



TOTDER
1939

ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ İSTANBUL BULUŞMASI 2012



30 MAYIS - 02 HAZİRAN 2012
HALIÇ KONGRE MERKEZİ / İSTANBUL



BİLDİRİ KİTABI



TOTDER
1939

ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ İSTANBUL BULUŞMASI 2012

30 MAYIS - 02 HAZİRAN 2012
HALIÇ KONGRE MERKEZİ / İSTANBUL



İÇİNDEKİLER

ÖN YAZI	II
KURULLAR	III
BİLİMSEL PROGRAM.....	IV - XIII
SÖZEL BİLDİRİ DİZİNİ	1 - 5
POSTER BİLDİRİ DİZİNİ	6 - 12
SÖZEL BİLDİRİLER.....	14 - 71
POSTER BİLDİRİLER.....	72 - 173
YAZAR İNDEKSİ	174 - 178

Değerli Meslektaşlarımız,

Türk Ortopedi ve Travmatoloji Derneğinin (TOTDER - 1939) kuruluşundan bugüne 71 yıldır bilimsel aktivitesi artarak devam etmiştir. Yurdumuzun tüm bölgelerinden, yaklaşık 1200 üyesi olan TOTDER'in 29 yıldır Akif Şakir Şakar ve 9 yıldır Derviş Manizade hocalarımızın anılarına düzenlenen toplantılar yerine ilk defa geçen yıl gerçekleştirdiği "2011 İstanbul Buluşması" büyük bir başarıyı yakalamıştır.

"2012 İstanbul Buluşması" 30 Mayıs - 2 Haziran 2012 tarihleri arasında İstanbul Haliç Kongre Merkezi'nde yapılacaktır. Amacımız; Ortopedi ve Travmatoloji ailesine yakışan, eğitim ve bilimsel yanı ağırlıklı fakat sosyal yönü de İstanbul'a yakışacak kadar canlı bir toplantı organize etmektir. Genel istek ve arzuları öğrenmek için düzenlediğimiz çok geniş katılımlı ilk toplantı sonrası bu seneki toplantının formatını "Tartışmalı Oturum - Vaka Tartışması - Güncel Tedavi" olarak belirledik. TOTDER yönetim kurulu ve tüm Ortopedi alt branşlarını kapsayan genç - aktif meslektaşlarımızdan oluşan düzenleme kuruluyla birlikte, büyük enerji ve istekle kongre çalışmalarına başladık. Belki de ilk defa denenecek olan bu formatın başarılı olacağını ve kongreye olan ilgiyi geçen senenin de üzerine çıkaracağını umuyoruz.

"II. İstanbul Buluşması 2012"nin sizlerin katkıları ile istediğimiz standartlara ulaşacağına inanıyoruz. Toplantımızın başarılı ve sürekli olması için her zaman olumlu önerilerinizi bekleriz.

30 Mayıs - 2 Haziran 2012 tarihinde düzenlenecek olan ve Türk Ortopedi ve Travmatoloji ailesine faydalı olmasını arzu ettiğimiz, "II. İstanbul Buluşması 2012"de görüşmek dileği ile saygı ve sevgilerimizi sunarız.



Dr. Azmi HAMZAOĞLU
Kongre Başkanı



Dr. Hayati DURMAZ
TOTDER Başkanı



TOTDER
1939



Türk
Ortopedi ve
Travmatoloji
Birliği Derneği

KURULLAR

TOTDER YÖNETİM KURULU

Dr. Hayati Durmaz	Dernek Başkanı
Dr. İrfan Öztürk	Önceki Başkan
Dr. Yavuz Kabukçuoğlu	İkinci Başkan
Dr. İrfan Esenkaya	Sayman
Dr. Ata Can Atalar	Sekreter
Dr. Turgay Er	Yönetim Kurulu Üyesi
Dr. Mehmet Akif Kaygusuz	Yönetim Kurulu Üyesi
Dr. Mustafa Karahan	Yönetim Kurulu Üyesi
Dr. Halil İbrahim Bekler	Yönetim Kurulu Üyesi
Dr. Önder Aydıngöz	Yönetim Kurulu Üyesi
Dr. Osman Tuğrul Eren	Yönetim Kurulu Üyesi

KONGRE DÜZENLEME KURULU

Dr. Azmi Hamzaoğlu	Kongre Başkanı
Dr. Abdullah Göğüş	Kongre Sekreteri
Dr. Şenol Akman	
Dr. Ahmet Alanay	
Dr. Halil Bekler	
Dr. Burak Beksaç	
Dr. Levent Eralp	
Dr. Abdullah Eren	
Dr. Tuğrul Eren	
Dr. Uğur Işıklar	
Dr. Yavuz Kabukçuoğlu	
Dr. Önder Kılıçoğlu	
Dr. Metin Küçükkaya	
Dr. İbrahim Tuncay	

31 MAYIS 2012, Perşembe

Münir Ahmet Sarpyener Salonu

Açılış / Azmi Hamzaoğlu (Kongre Başkanı), Hayati Durmaz (TOTDER Başkanı), Önder Aydingöz (TOTBID Başkanı)

Konferans / Apollo Programından Çıkartılacak Dersler - Üstün Aydingöz

Konferans / Üst Ekstremitte Travmalarında Direkt Grafinin Yeri - Üstün Aydingöz

KAHVE MOLASI

Akif Şakir Şakar Salonu

El Cerrahisi
Distal Radius Kırıklarında Distal Radioulnar Eklemler Sorunları

El Cerrahisi
Üst Ekstremitte Kırıklarında Sık Rastlanılan Sinir Yaralanmaları

Öğle Yemeği / Medtronic Uydu Sempozyumu

El Cerrahisi
Scaphoid Psödoartrozlarının Tedavisi

El Cerrahisi
Sorunlu El Kırıkları

Ortopedik Travma
Humerus Diafiz Kırıkları

Ortopedik Travma
Distal Tibia Kırıkları - Son 5 cm

KAHVE MOLASI

Omuz Dirsek
60 Yaş Üstü Travmatik Rotator Manşet Yırtıklarında Tedavi Seçenekleri

Omuz Dirsek
İzole Parçalı Radius Baş Kırıklarında (Dirseğin Stabil Olduğu) Cerrahi Tedavi

Ortopedik Travma
Sözlü Bildiriler 1

Ortopedik Travma
Sözlü Bildiriler 2

Derviş Manizade Salonu

Ortopedik Travma
Pelvis Kırıkları

Ortopedik Travma
Posttravmatik Enfekte Olmayan Tibia Deformitelerinin Tedavisi

Refik Tezcan Salonu

Omuz Dirsek
AC Eklemler Tip 3 Çıkıklarında Tedavi

Omuz Dirsek
Klavikula Cisim Kırıklarında Tedavi

Ortopedik Onkoloji
Çocuk Yaş Gurubunda, Humerus'ta Basit Kemik Kistine Bağlı Patolojik Kırığın Tedavisi

Ortopedik Onkoloji
Uzun Kemiklerin Epifizometafizer Bölgelerine Yerleşik Metastazlarda (Kırık ve Kırık Tehdidi) İdeal Cerrahi Tedavi Ne Olmalıdır?

Ortopedik Onkoloji
Uzun Kemik Selim Tümörlerine Bağlı Patolojik Kırıkların Sekelleri ve Tedavileri

Ortopedik Onkoloji
Postonkolojik Rekonstrüksiyonları Takip Eden (Travmatik) Kırıkların Tedavisi

KOKTEYL

Münir Ahmet Sarpyener Salonu

08:00 - 09:00

Konferans / Alt Ekstremitte Travmalarında Direkt Grafinin Yeri - *Üstün Aydingöz*

09:00 - 10:00

Konferans / Gelişimsel Kalça Displazisi Tedavisinden Ne Öğrendim ... - *Yücel Tümer*
Perthes-Calve-Legg Hastalığı Tedavisi - *Mümtaz Alpaslan*
TKP - İnstabilite - *Mathias Bostrom*

10:00 - 10:30

KAHVE MOLASI

Akif Şakir Şakar Salonu

Artroplasti

50-60 Yaş Arası Hastalarda Deplase (Pauwels 3 / Garden 4) Femur Boyun Kırıklarında Tedavi

10:30 - 11:30

Ayak - Ayak Bileği
İzole Sanders Tip 3 Kalkaneum Kırığı Tedavisi

Sözlü Bildiriler 3

Artroplasti

65 Yaş Üstü Femur Boyun Kırıklarında Parsiyel Protez

11:30 - 12:30

Ayak - Ayak Bileği

Ayakbileğinin İleri Evre Posttravmatik Artroz Tedavisi

Sözlü Bildiriler 4

12:30 - 13:30

ÖĞLE YEMEĞİ / Ethicon Uydu Sempozyumu

Artroplasti

70 Yaş Üstü Femur Trokanterik Kırıklarda Tedavi

13:30 - 14:30

Pediatrik Ortopedi

Suprakondiler Humerus Kırığı

Sözlü Bildiriler 5

Artroplasti

Kalça ve Diz Periprotetik Kırıkların Tedavisi Osteoliz Tanı ve Tedavisi

14:30 - 15:30

Pediatrik Ortopedi

8 - 10 Yaşında Önkol Diafiz Çift Kırığı

Sözlü Bildiriler 6

15:30 - 16:00

KAHVE MOLASI

Ayak - Ayak Bileği
Aşıl Tendon Rüptürü

16:00 - 17:00

Pediatrik Ortopedi

8 - 10 Yaş Femur Diafiz Kırığı

Sözlü Bildiriler 7

Ayak - Ayak Bileği
Sindesmoz Yaralanması

17:00 - 18:00

Pediatrik Ortopedi

Üst Ekstremitte Pediatrik Yaralanmaları ve Komplikasyonlara Yaklaşım

Sözlü Bildiriler 8

02 HAZİRAN 2012, Cumartesi

Münir Ahmet Sarpyener Salonu

Konferans / Artroplastide Ne Öğrendim - İlker Çetin
Zor Olgularda Seramik - Seramik TKP - Francesco Benazzo
Üst Ekstremitede Double - Triple Crush Sendromu - Azmi Hamzaoğlu

Konferans / Asetabulum Kırıklarının Tedavisi.- Friedrich Baumgaertel
Tümör Cerrahisinde Yaşadıklarım, Öğrendiklerim, Önerilerim ... - Harzem Özger
Ortopedik Ağrıda Akupunkturun Yeri - Hamdi Delatioğlu

KAHVE MOLASI

Akif Şakir Şakar Salonu

Derviş Manizade Salonu

Refik Tezcan Salonu

08:00 - 09:00

09:00 - 10:00

10:00 - 10:30

10:30 - 11:30

11:30 - 12:30

12:30 - 13:30

13:30 - 14: 30

14:30 - 15:30

15:30 - 16:00

16:00 - 17:00

17:00 - 18:00

18:00 - 18:30

Vertebra
L1 AO Tip A3 Patlama Kırığı Tedavisi

Vertebra
TL Kırık Sınıflaması ve Stabilite Kavramı

Vertebra
60 Yaşında Travmatik Akut Osteoporotik
TL Bileşke Kırığı Tedavisi

Vertebra
Osteoporotik Vertebra Kırığı Tedavisi

**Ortopedi'de Yeni Oral
Antikoagulanların Kullanımı: Kime ?
Ne zaman ? Nasıl ?**

TOTBİD AGUH Konseyi
"Asistan ve Genç Uzman Gözü ile
Ortopedi"

AOTT 50. Yıl Paneli

Artroskopi ve Spor Yaralanmaları
Ön Çapraz Bağ Rekonstrüksiyonu

ÖĞLE YEMEĞİ

Artroskopi ve Spor Yaralanmaları
Akut Patella Çıkığında Tedavi

Artroskopi ve Spor Yaralanmaları
Profesyonel Sporcularda Meniskus
Lezyonları

KAHVE MOLASI

Artroskopi ve Spor Yaralanmaları
Kıkırdak Yaralanmaları

Artroskopi ve Spor Yaralanmaları
Spor Spesifik ÖÇB Rekonstrüksiyon
Sonuçları

Ödül Töreni ve Kapanış

31 MAYIS 2012, Perşembe

Münir Ahmet Sarpyener Salonu

08:00 - 08:15

Açılış / *Azmi Hamzaoğlu (Kongre Başkanı), Hayati Durmaz (TOTDER Başkanı), Önder Aydıngöz (TOTBID Başkanı)*

08:15 - 09:00

Moderatör: Önder Aydıngöz
Apollo Programından Çıkarılacak Dersler - *Üstün Aydıngöz*

Konferans

09:00 - 09:50

Üst Ekstremitte Travmalarında Direkt Grafinin Yeri - *Üstün Aydıngöz*
Soru ve Cevap

Konferans

10:00 - 10:30

KAHVE MOLASI

Akif Şakir Şakar Salonu

10:30 - 11:30

El Cerrahisi

Moderatör: Halil Bekler

Distal Radius Kırıklarında Distal Radioulnar Eklem Sorunları - Halil Bekler

10:30 - 10:35

Akut Onarım - *Ayhan Kılıç*

10:35 - 10:45

Osteotomi - Rezeksiyon Artroplastisi - *Kahraman Öztürk*

10:45 - 10:55

Distal Radio-Ulnar Eklem İmplant Seçenekleri - *Philippe Kopylov*

10:55 - 11:15

Tartışma

11:15 - 11:30

El Cerrahisi

Moderatör: Sait Ada

Üst Ekstremitte Kırıklarında Sık Rastlanan Sinir Yaralanmaları - Sait Ada

11:30 - 11:40

Erken Sinir Eksplozasyonu ve Onarımı - *Yalçın Ademoğlu*

11:40 - 11:50

Tendon Transferleri - *Tulgar Toros*

11:50 - 12:00

Ne Zaman Yapıyorum - *Sinan Bilgin*

12:00 - 12:10

Tartışma

12:10 - 12:30

ÖĞLE YEMEĞİ / Medtronic Uydu Sempozyumu

Lomber Dynamic Stabilization-NewProduct-BalanC - *Azmi Hamzaoğlu*

13:30 - 14:30

El Cerrahisi

Moderatör: Gürsel Leblebicioğlu

Scaphoid Psödoartrozlarının Tedavisi

13:30 - 13:45

Vaskülerize Olmayan Greftler - *Eftal Güdemez*

13:45 - 14:00

Vaskülerize Greftler - *Akın Uzümcüoğlu*

14:00 - 14:15

Benim Tercihim / Neden? - *Gürsel Leblebicioğlu*

14:15 - 14:30

Tartışma

14:30 - 15:30

El Cerrahisi

Moderatör: Ufuk Nalbantoğlu

Sorunlu El Kırıkları - Ufuk Nalbantoğlu

14:30 - 14:35

Falanks ve İnterfalangial Eklem Kırıkları - *Murat Kayalar*

14:35 - 14:45

Metakarp ve Karpometakarpal Kırıklar - *Şadan Ay*

14:45 - 14:55

Güncel Cerrahi Yaklaşım - *Arel Gereli*

14:55 - 15:05

PIP Eklem Osteokondral Transfer ve Polikarbon Eklem Artroplastisi - *Philippe Kopylov*

15:05 - 15:20

Tartışma

15:20 - 15:30

KAHVE MOLASI

16:00 - 17:00

Omuz - Dirsek

Moderatör: Mehmet Demirhan

60 Yaş Üstü Travmatik Rotator Manşet Yırtıklarında Tedavi Seçenekleri - Mehmet Demirhan

16:00 - 16:05

Konservatif - *Füsun Uysal*

16:05 - 16:15

Sadece Subakromial Dekompresyon - *Erkal Bilen*

16:15 - 16:25

Tamir - *Sercan Akpınar*

16:25 - 16:35

Güncel Cerrahi Yaklaşım - *Mehmet Demirhan*

16:35 - 16:50

Tartışma

16:50 - 17:00

Omuz - Dirsek

Moderatör: Şenol Akman

İzole Parçalı Radius Başı Kırıklarında (Dirseğin Stabil Olduğu) Cerrahi Tedavi - Şenol Akman

17:00 - 17:05

Eksizyon - *Mahmut Berkman*

17:05 - 17:15

Osteosentez - *Ufuk Nalbantoğlu*

17:15 - 17:25

Radius Başı Protezi - *Mustafa Özkan*

17:25 - 17:35

Olgü Tartışması - *Aksel Seyahi, Mehmet Mesut Sönmez*

17:35 - 17:45

Radius Başı Protezi Ne Zaman ve Nasıl Yapıyorum? - *Ahmet Ekin*

17:45 - 18:00

KOKTEYL

18:30 - 20:00

31 MAYIS 2012, Perşembe

Derviş Manizade Salonu

10:30 - 11:30

Ortopedik Travma

Moderatör: Kemal Durak

Pelvis Kırıkları - Kemal Durak

10:30 - 10:35

Minimal İnvaziv Yaklaşım - Gerekli - Mehmet Arazi

10:35 - 10:45

Minimal İnvaziv Yaklaşım - Çok Riskli - Ahmet Harma

10:45 - 10:55

Olgu Tartışması - Yalın Ateş, Doğan Atlıhan, Yalçın Yüksel

10:55 - 11:15

Benim Tercihim / Neden ? - Friedrich Baumgaertel

11:15 - 11:30

11:30 - 12:30

Ortopedik Travma

Moderatör: Kemal Aktuğlu

Posttravmatik Enfekte Olmayan Tibia Deformitelerinin Tedavisi - Kemal Aktuğlu

11:30 - 11:35

İnternal Osteosentez (Plak – İM çivi) - Salih Marangoz

11:35 - 11:45

Eksternal Fiksator - Bahtiyar Demiralp

11:45 - 11:55

Uzayabilen İntramedüller Çivilerde Son Durum - Metin Küçükkaya

11:55 - 12:10

Olgu Tartışması - Egemen Turhan, Özgür Karakoyun, Sami Sökücü

12:10 - 12:30

12:30 - 13:30

ÖĞLE YEMEĞİ / Medtronic Uydu Sempozyumu

Lomber Dynamic Stabilization-NewProduct-BalanC - Azmi Hamzaoğlu

13:30 - 14:30

Ortopedik Travma

Moderatör: Haluk Ağuş

Humerus Diafiz Kırıklarının Tedavisi - Haluk Ağuş

13:30 - 13:35

Tek Plak - Mehmet Subaşı

13:35 - 13:45

Çift Plak - Hakan Kınık

13:45 - 13:55

İM Çivi - Oğuz Poyanlı

13:55 - 14:05

Olgu Tartışması - Ali Reisoğlu, Faik Seçkin, Yavuz Arıkan

14:05 - 14:30

14:30 - 15:30

Ortopedik Travma

Moderatör: Ali Biçimoğlu

Distal Tibia Kırıkları - Son 5cm - Ali Biçimoğlu

14:30 - 14:35

İM Çivi - Güvenir Okçu

14:35 - 14:45

Plak - Levent Çelebi

14:45 - 14:55

Benim Tercihim / Neden ? - Hüseyin Demirörs

14:55 - 15:05

Olgu Tartışması - Mustafa Seyhan, Mehmet Halıcı, Yılmaz Tomak

15:05 - 15:30

15:30 - 16:00

KAHVE MOLASI

16:00 - 17:00

Sözel Bildiriler 1 - (SS01-SS08) Moderatör: Hakan Gürbüz

17:00 - 18:00

Sözel Bildiriler 2 - (SS09-SS15) Moderatör: Vedat Şahin

18:30 - 20:00

KOKTEYL

31 MAYIS 2012, Perşembe

Refik Tezcan Salonu

10:30 - 11:30

Omuz - Dirsek

- Moderatör: Osman Güven**
Akromioklaviküler Eklem Çıkıklarında (Tip 3) Tedavi - Osman Güven
Konservatif - *Mustafa Karahan*
Cerrahi - *Mehmet Demirtaş*
Olgu Sunumu - *Umut Akgün, Taner Güneş*
Tip 3 Çıkıklarda Cerrahi Tekniğim - *Mehmet Uğur Özbaydar*
Tartışma

11:30 - 12:30

Omuz - Dirsek

- Moderatör: Selçuk Bölükbaşı**
Klavikula Cisim Kırıklarında Tedavi - Selçuk Bölükbaşı
Konservatif - *Ata Can Atalar*
Cerrahi - *Hayrettin Kesmezacar*
Olgu Sunumu - *Nuri Aydın, Barış Kocaoğlu*
Güncel Cerrahi Yaklaşım - *Mustafa Herdem*
Tartışma

12:30 - 13:30

ÖĞLE YEMEĞİ / Medtronic Uydu Sempozyumu

Lomber Dynamic Stabilization-NewProduct-BalanC - *Azmi Hamzaoğlu*

13:30 - 14:30

Ortopedik Onkoloji

- Moderatör: Turgay Er**
Çocuk Yaş Gurubunda, Humerus'ta Basit Kemik Kistine Bağlı Patolojik Kırığın Tedavisi - Turgay Er
Takip - *Burçin Keçeci*
Minimal İnvaziv Yöntemlerle (Kemik İliği, Steroid, Kalsiyum Fosfat Vb.) Enjeksiyon - *Serdar Özbarlas*
Cerrahi - *Osman Rodop*
Benim Tercihim / Neden ? - *Turgay Er*
Tartışma

14:30 - 15:30

Ortopedik Onkoloji

- Moderatör: Nevzat Dabak**
Uzun Kemiklerin Epifizometafizer Bölgelerine Yerleşik Metastazlarda (Kırık ve Kırık Tehdidi) İdeal Cerrahi Tedavi Ne Olmalıdır? - Nevzat Dabak
Plak – Vida Osteosentezi ve Sement Takviyesi - *Bülent Erol*
Kapalı, Kilitli İntramedüller Çivi Ve Radyoterapi - *Önder Ofluoğlu*
Modüler Protez Uygulaması - *Mehmet Ayvaz*
Kemik Metastazlarına Bağlı Patolojik Kırıklarda Sınırlar Ne Kadar Zorlanmalıdır?
Kanıtı Dayalı Bilgiler - *Nevzat Dabak*
Tartışma

15:30 - 16:00

KAHVE MOLASI

16:00 - 17:00

Ortopedik Onkoloji

- Moderatör: Mustafa Başbozkurt**
Uzun Kemik Selim Tümörlerine Bağlı Patolojik Kırıkların Sekelleri ve Tedavileri - Mustafa Başbozkurt
Plak-Vida Osteosentezi - *Volkan Gürkan*
İntramedüller Çivileme - *Ahmet Kapukaya*
Eksternal Fiksasyon - *Levent Eralp*
Tartışma

17:00 - 18:00

Ortopedik Onkoloji

- Moderatör: Murat Hız**
Postonkolojik Rekonstrüksiyonları Takip Eden (Travmatik) Kırıkların Tedavisi - Murat Hız
Modüler Protezlerin Kırıkları ve Tedavisi - *Murat Hız*
Masif Allogreftlerin Kırıkları ve Tedavisi - *Dündar Sabah*
Damarlı Fibula ve Kompozitlerin Kırıkları ve Tedavisi - *Harzem Özger*
Tartışma

18:30 - 20:00

KOKTEYL

01 HAZİRAN 2012, Cuma

Münir Ahmet Sarpyener Salonu

08:00 - 08:50 08:50 - 09:00	Moderatör: Muharrem Yazıcı Alt Ekstremitte Travmalarında Direkt Grafinin Yeri - <i>Üstün Aydıngöz</i> Soru ve Cevap	Konferans
09:00 - 09:15 09:15 - 09:30 09:30 - 09:45 09:45 - 10:00	Gelişimsel Kalça Displazisi Tedavisinden Ne Öğrendim ... - <i>Yücel Tümer</i> Perthes-Calve-Legg Hastalığı Tedavisi - <i>Mümtaz Alpaslan</i> TKP - İnstabilite - <i>Mathias Bostrom</i> Soru ve Cevap	Konferans
10:00 - 10:30	KAHVE MOLASI	

Akif Şakir Şakar Salonu

10:30 - 11:30	Artroplasti Moderatör: Mazhar Tokgözoğlu 50-60 Yaş Arası Hastalarda Déplase (Pauwels 3 / Garden 4) Femur Boyun Kırıklarında Tedavi - <i>Mazhar Tokgözoğlu</i> 10:30 - 10:35 10:35 - 10:45 10:45 - 10:55 10:55 - 11:05 11:05 - 11:15 11:15 - 11:30 İnternal Tesbit - <i>Cengiz Şen</i> Parsiyel Kalça Protezi - <i>Mehmet Erdem</i> Total Kalça Protezi - <i>Yusuf Öztürkmen</i> Benim Tercihim / Neden ? - <i>Mazhar Tokgözoğlu</i> Tartışma	
11:30 - 12:30	Artroplasti Moderatör: Faik Altıntaş 65 Yaş Üstü Femur Boyun Kırıklarında Parsiyel Protez - <i>Faik Altıntaş</i> Çimentolu Uygulama - <i>Hakkı Sur</i> Çimentosuz Uygulama - <i>Remzi Tözün</i> Anestezist Açısından Çimentolama - <i>Uğur Özbek</i> Tartışma	
12:30 - 13:30	ÖĞLE YEMEĞİ / Ethicon Uydu Sempozyumu Ortopedik Cerrahide Kanama Kontrolü ve Yeni Yaklaşımlar - <i>Ulunay Kanatlı</i>	
13:30 - 14:30	Artroplasti Moderatör: Metin Türkmen 70 Yaş Üstü Femur Trokanterik Kırıklarda Tedavi - <i>Metin Türkmen</i> 13:30 - 13:35 13:35 - 13:45 13:45 - 13:55 13:55 - 14:05 14:05 - 14:15 14:15 - 14:30 Protez - <i>Emre Toğrul</i> Dinamik Kalça Çivisi - <i>Rafi Armağan</i> Proksimal Femoral Çivi - <i>Korhan Özkan</i> Benim Tercihim / Neden? - <i>Metin Türkmen</i> Tartışma	
14:30 - 15:30	Artroplasti Moderatör: Nejat Güney 14:30 - 14:55 14:55 - 15:20 15:20 - 15:30 Kalça ve Diz Periprotetik Kırıkların Tedavisi - <i>Mathias Bostrom</i> Osteoliz Tanı ve Tedavisi - <i>Mathias Bostrom</i> Tartışma	
15:30 - 16:00	KAHVE MOLASI	
16:00 - 17:00	Ayak - Ayakbileği Moderatör: Önder Kılıçoğlu Aşil Tendon Ruptürü Olgu Sunumu - <i>Önder Kılıçoğlu</i> 16:00 - 16:03 16:03 - 16:11 16:11 - 16:19 16:19 - 16:27 16:27 - 16:47 16:47 - 17:00 Konservatif Tedavi Ederim - <i>Mahir Mahiroğulları</i> Açık Teknikle Tedavi Ederim - <i>Mehmet Türker</i> Perkutan Teknikle Tedavi Ederim - <i>Sefa Müezzinoğlu</i> Aşil Tendon Defektlerinde Rekonstrüksiyon - <i>Pascal Rippstein</i> Tartışma	
17:00 - 18:00	Ayak - Ayakbileği Moderatör: Tanıl Esemeli Sindezmoz Yaralanmalı Olgu Sunumu - <i>Tanıl Esemeli</i> 17:00 - 17:05 17:05 - 17:15 17:15 - 17:25 17:25 - 17:35 17:35 - 17:50 17:50 - 18:00 Sindezmozun Tespit Etmem - <i>Ulunay Kanatlı</i> Sindezmoza Rijid Tespit Uygularım - <i>Kaya Akan</i> Sindezmoza Esnek Tespit Uygularım - <i>Semih Ayanoğlu</i> Kronik Sindezmoz İnstabilitesi - <i>Devrim Akseki</i> Tartışma	

01 HAZİRAN 2012, Cuma

Derviş Manizade Salonu

10:30 - 11:30

Ayak - Ayakbileği

Moderatör: Tahir Öğüt

İzole Sanders Tip 3 Kalkaneum Kırığı Olgu Sunumu - Tahir Öğüt

10:30 - 10:35

Konservatif - *Haldun Orhun*

10:35 - 10:45

Klasik Açık Teknikle Cerrahi - *İrfan Esenkaya*

10:45 - 10:55

Minimal İnvazif Teknikle Cerrahi - *Kaan Irgit*

10:55 - 11:05

Kalkaneus Kırıklarında Tedavi Algoritması - *Tahir Öğüt*

11:05 - 11:20

Tartışma

11:20 - 11:30

11:30 - 12:30

Ayak - Ayakbileği

Moderatör: Nurettin Heybeli

Ayakbileğinin İleri Evre Posttravmatik Artrozu Olgu Sunumu - Nurettin Heybeli

11:30 - 11:35

Artrodez Yaparım - *Oğuz Durakbaşa*

11:35 - 11:45

Artroplasti Yaparım - *Nurettin Heybeli*

11:45 - 11:55

Benim Tercihim / Neden? - *Pascal Rippstein*

11:55 - 12:20

Tartışma

12:20 - 12:30

12:30 - 13:30

ÖĞLE YEMEĞİ / Ethicon Uydu Sempozyumu

Ortopedik Cerrahide Kanama Kontrolü ve Yeni Yaklaşımlar - *Ulunay Kanatlı*

13:30 - 14:30

Pediyatrik Ortopedi

Moderatör: Nusret Köse

Suprakondiler Humerus Kırığı

13:30 - 13:45

Perkutan Fiksasyon (VİDEO) - *Fuat Bilgili*

13:45 - 14:00

Anterior Yaklaşım (VİDEO) - *Bartu Sarısözen*

14:00 - 14:15

Medial Yaklaşım (VİDEO) - *Abdullah Eren*

14:15 - 14:30

Tartışma

14:30 - 15:30

Pediyatrik Ortopedi

Moderatör: Akif Güleç

8 - 10 Yaşında Önkol Diafiz Çift Kırığı - Akif Güleç

14:30 - 14:35

Konservatif - *Akif Güleç*

14:35 - 14:50

Çivi - *Fuat Akpınar*

14:50 - 15:05

Tartışma - *Murat Oto, Melih Güven, Murat Uzel, Ender Alagöz*

15:05 - 15:30

KAHVE MOLASI

16:00 - 17:00

Pediyatrik Ortopedi

Moderatör: Mücahit Görgeç

8 - 10 Yaş Femur Diafiz Kırığı - Mücahit Görgeç

16:00 - 16:05

Traksiyon - Alçı - *Hasan Bombacı*

16:05 - 16:15

Plak - *Hüseyin Arslan*

16:15 - 16:25

IM Çivi - *Oktay Adanır*

16:25 - 16:35

Eksternal Fiksator - *Bilal Demir*

16:35 - 16:45

Tartışma

16:45 - 17:00

17:00 - 18:00

Pediyatrik Ortopedi

Moderatör: Hakan Ömeroğlu

Üst Ekstremitte Pediyatrik Yaralanmaları ve Komplikasyonlara Yaklaşım

17:00 - 17:10

İhmal Edilmiş Monteggia - *Çemalettin Aksoy*

17:10 - 17:20

Dirsek Transfizyal Kırıklar - *Önder Kalenderer*

17:20 - 17:30

Lateral Kondil Kırığı - *Hakan Şenaran*

17:30 - 17:40

Uzun Kemiklerde Fiz Arrestine Yaklaşım - *Muharrem İnan*

17:40 - 18:00

Tartışma

Refik Tezcan Salonu

10:30 - 11:30

Sözel Bildiriler 3 - (SS16-SS23) **Moderatör: Ufuk Özkaya**

11:30 - 12:30

Sözel Bildiriler 4 - (SS24-SS31) **Moderatör: Ercan Çetinus**

13:30 - 14:30

Sözel Bildiriler 5 - (SS32-SS39) **Moderatör: Şevki Erdem - Hasan Hilmi Muratlı**

14:30 - 15:30

Sözel Bildiriler 6 - (SS40-SS46) **Moderatör: Yavuz Selim Kabukçuoğlu - Mücahit Görgeç**

15:30 - 16:00

KAHVE MOLASI

16:00 - 17:00

Sözel Bildiriler 7 - (SS47-SS52) **Moderatör: Atilla Parmaksızoğlu**

17:00 - 18:00

Sözel Bildiriler 8 - (SS53-SS57) **Moderatör: Mesih Kuşkuçu**

02 HAZİRAN 2012, Cumartesi

Münir Ahmet Sarpyener Salonu

08:00 - 08:15	Moderatör: Uğur Işıklar	Konferans
08:15 - 08:30	Artroplastide Ne Öğrendim - <i>İlker Çetin</i>	
08:30 - 08:45	Zor Olgularda Seramik - Seramik TKP - <i>Francesco Benazzo</i>	
08:45 - 09:00	Üst Ekstremitelerde Double - Triple Crush Sendromu - <i>Azmi Hamzaoğlu</i>	
	Soru ve Cevap	
09:00 - 09:15	Asetabulum Kırıklarının Tedavisi - <i>Friedrich Baumgaertel</i>	Konferans
09:15 - 09:30	Tümör Cerrahisinde Yaşadıklarım, Öğrendiklerim, Önerilerim ... - <i>Harzem Özger</i>	
09:30 - 09:45	Ortopedik Ağrıda Akupunkturun Yeri - <i>Hamdi Delatioğlu</i>	
09:45 - 10:00	Soru ve Cevap	
10:00 - 10:30	KAHVE MOLASI	

Akif Şakir Şakar Salonu

10:30 - 11:10	Vertebra	
	Moderatör: Haluk Berk	
10:30 - 10:35	L1 AO Tip A3 Patlama Kırığı Tedavisi - <i>Haluk Berk</i>	
10:35 - 10:45	Konservatif Tedavi - <i>Erden Ertüner</i>	
10:45 - 10:55	Perkütan Vida Uygulaması - <i>Çağatay Öztürk</i>	
10:55 - 11:05	Açık Cerrahi Tedavi - <i>Ufuk Talu</i>	
11:05 - 11:10	Çıkarımlar - <i>Haluk Berk</i>	
11:10 - 12:30	Vertebra	
	Moderatör: Ufuk Talu	
11:10 - 11:25	TL Kırık Sınıflaması ve Stabilite Kavramı - <i>Temel Tacal</i>	
11:25 - 11:40	TL Kırık + Nörolojik Hasar - <i>Yetkin Söyüncü</i>	
11:40 - 11:55	TL Geç Deformite - <i>Teoman Benli</i>	
11:55 - 12:15	TL Patlama Kırıklarında Kanıta Dayalı İdeal Yaklaşım - <i>Charles Fisher</i>	
12:15 - 12:30	Tartışma	
12:30 - 13:30	ÖĞLE YEMEĞİ	
13:30 - 14:25	Vertebra	
	Moderatör: Cüneyt Şar	
13:30 - 13:35	60 Yaşında Travmatik Akut Osteoporotik TL Bileşke Kırık Tedavisi - <i>Cüneyt Şar</i>	
13:35 - 13:45	Konservatif - <i>Esat Kiter</i>	
13:45 - 13:55	Vertebroplasti / Kifoplasti - <i>Murat Bezer</i>	
13:55 - 14:00	Osteoporotik TL Bileşke Geç Dönem Tedavisi - <i>Cüneyt Şar</i>	
14:00 - 14:10	Vertebroplasti / Kifoplasti - <i>Mustafa Özdemir</i>	
14:10 - 14:20	Açık Teknikle Cerrahi - <i>Ali Şehirlioğlu</i>	
14:20 - 14:25	Çıkarımlar - <i>Cüneyt Şar</i>	
14:25 - 15:30	Vertebra	
	Moderatör: Ali Şehirlioğlu	
14:25 - 14:40	Osteoporotik Kırık - Geç Dönem Deformite - Nörolojik Hasar - <i>Mehmet Tezer</i>	
14:40 - 14:55	Sistemik Hastalık + Vertebra Kompresyon Kırığı - <i>Mustafa Uysal</i>	
14:55 - 15:05	Osteoporotik Vertebrada Fiksasyon Problem ve Çözümleri - <i>Cevdet Avkan</i>	
15:05 - 15:20	Osteoporotik Kırık Tedavisinde Kanıta Dayalı İdeal Yaklaşım - <i>Charles Fisher</i>	
15:20 - 15:30	Tartışma	
15:30 - 16:00	KAHVE MOLASI	
16:00 - 17:00	Ortopedi'de Yeni Oral Antikoagulanların Kullanımı: Kime? Ne zaman? Nasıl?	
	Moderatör: Reyhan Küçükkaya	
	Ortopedi'de Antikoagulan Profeksi:	
16:00 - 16:10	"ACCP ve AAOS Kılavuzlarında 2012 Değişiklikleri" - <i>Reyhan Küçükkaya</i>	
16:10 - 16:30	Yeni Oral Antikoagulanlar: Ülkemizde Son Durum - <i>Cem Ar</i>	
16:30 - 16:50	Ortopedi'de Yeni Oral Antikoagulanlar İle İlk Deneyimler - <i>Bülent Atilla, Burak Beksaç, Nejat Güney</i>	
16:50 - 17:00	Tartışma	
17:00 - 18:00	Asistan ve Genç Uzman Gözünden Ortopedi	
	Moderatörler: Mahmut Nedim Doral - Kaan Irgit	
17:00 - 17:10	TOTBID AGUH Konseyi - Kuruluş ve Yapılanması - <i>Önder Aydıngöz</i>	
17:10 - 17:20	Geleceğin Ortopedistleri Nasıl Olmalı? - <i>Volkan Öztuna</i>	
17:20 - 17:30	Ben bir asistanım - <i>Sertan Çabuk</i>	
17:30 - 17:40	Ben bir genç uzmanım - <i>Mehmet Ali Deveci</i>	
17:40 - 17:50	"FORTE" nedir? Amaçları nelerdir? - <i>Gazi Huri</i>	
17:50 - 18:00	Tartışma	
18:00 - 18:30	Ödül Töreni ve Kapanış	

02 HAZİRAN 2012, Cumartesi

Derviş Manizade Salonu

10:30 - 11:30	AOTT 50. Yıl Paneli
10:30 - 10:40	Moderatörler: Önder Aydınöz (TOTBİD Başkanı), Hayati Durmaz (TOTDER Başkanı) Niçin Araştırıyor, Niye Yayın ediyor ? Akademik Klinisyenler Bilim Adamı mıdır? Araştırma ve Yayının Sahibi Kimdir ? Fikri Mülkiyet Nasıl Paylaşılmalıdır? <i>Muharrem Yazıcı (AOTT Yardımcı Editörü)</i>
10:40 - 10:50	Araştırma ve Yayının Sahibi Kimdir? Fikri Mülkiyet Nasıl Paylaşılmalıdır? <i>Hakan Ömeroğlu (AOTT Yardımcı Editörü)</i>
10:50 - 11:00	Araştırma ve Yayında Hata Nedir, Kusur Nedir, Suç Nedir? Müeyyidesi Ne Olmalıdır? <i>Cahit Tanyel (TUBİTAK Bilim Kurulu Üyesi)</i>
11:00 - 11:10	İkeli ve Etik Bir Bilim Ortamı İçin Bilimsel Dergilerin Sorumluluğu Nerede Başlar, Nerede Biter? <i>Mehmet Demirhan (AOTT Editörü)</i>
11:10 - 11:30	Tartışma
11:30 - 12:30	Artroskopi ve Spor Yaralanmaları
11:30 - 11:35	Moderatör: Tuğrul Eren
11:35 - 11:45	Ön Çapraz Bağ Rekonstrüksiyonu - Tuğrul Eren
11:45 - 11:55	ÖÇB, Neyi Rekonstrükte Edelim? - <i>İbrahim Tuncay</i>
11:55 - 12:05	Anatomik Rekonstrüksiyon - <i>Tugrul Eren</i>
12:05 - 12:30	Nonanatomik Rekonstrüksiyon - <i>Bülent Aksoy</i> Tartışma
12:30 - 13:30	ÖĞLE YEMEĞİ
13:30 - 14:30	Artroskopi ve Spor Yaralanmaları
13:30 - 13:35	Moderatör: Reha Tandoğan
13:35 - 13:45	Akut Patella Çıkığında Tedavi - Reha Tandoğan
13:45 - 13:55	Konservatif - <i>Hüseyin Yercan</i>
13:55 - 14:05	Fiz Açıkken Cerrahi Tedavi - <i>Uğur Haklar</i>
14:05 - 14:15	MPFL Tamiri - <i>Merter Özenci</i>
14:15 - 14:30	Benim Tercihim / Neden? - <i>Reha Tandoğan</i> Tartışma
14:30 - 15:30	Artroskopi ve Spor Yaralanmaları
14:30 - 14:35	Moderatör: Mahmut Nedim Doral
14:35 - 14:45	Profesyonel Sporcularda Meniskus Lezyonları - Mahmut Nedim Doral
14:45 - 14:55	Cerrahi Zamanlama - <i>Halit Pınar</i>
14:55 - 15:05	Menisektomi - <i>Sinan Karaoğlu</i>
15:05 - 15:15	Meniskus Dikişi - <i>Asım Kayaalp</i>
15:15 - 15:30	Benim Tercihim / Neden ? - <i>Mahmut Nedim Doral</i> Tartışma
15:30 - 16:00	KAHVE MOLASI
16:00 - 17:00	Artroskopi ve Spor Yaralanmaları
16:00 - 16:10	Moderatör: Erhan Başad
16:10 - 16:20	Kıkırdak Yaralanmaları
16:20 - 16:30	Kıkırdak İyileşir mi ? - <i>Murat Bozkurt</i>
16:30 - 16:40	Mikrokirik / Mozaikplasti ? - <i>Nurzat Elmalı</i>
16:40 - 16:50	MACI - <i>Erhan Başad</i>
16:50 - 17:00	Kök Hücre - <i>Ercüment Ovalı</i> Kök Hücre Klinik Uygulaması - <i>Işık Akgün</i> Tartışma
17:00 - 18:00	Artroskopi ve Spor Yaralanmaları
17:00 - 17:20	Moderatör: Ömer Taşer
17:20 - 17:40	Spor Spesifik ÖÇB Rekonstrüksiyon Sonuçları
17:40 - 18:00	İstanbul Deneyimi - <i>Ömer Taşer</i> Ankara Deneyimi - <i>Mehmet Binnet</i> Tartışma
18:00 - 18:30	Ödül Töreni ve Kapanış

SÖZEL BİLDİRİ DİZİNİ

Sözel Bildiriler 1

31 Mayıs 2012, Perşembe 16.00 – 17.00

- SS01 Dirsek kırıklı çıkıkları ile birlikte görülen koronoid uç kırıklarında tedavi yaklaşımı
Ufuk Nalbantoğlu, Arel Gereli, Umut Akgün, Mustafa Karahan
- SS02 Lateral epikondilitde lokal steroid enjeksiyon uygulaması diğer konservatif yöntemler ile desteklenmeli mi?
Erdem Aktaş, Barış Yılmaz, Serdar Alfıdan, Serdar Memişoğlu
- SS03 Dirsek Artrozlu Hastalarda Distraksiyon İnterpozisyon Cerrahisi Sonuçları
Ahmet Salduz, Ata Can Atalar, Murat Korkmaz, Mehmet Demirhan
- SS04 Kompleks dirsek çıkıklarında cerrahi tedavi sonuçlarımız
Ata Can Atalar, Ahmet Salduz, Mehmet Kapıcıoğlu, Mehmet Demirhan
- SS05 Çocuklarda radius alt uç kırığı sonuçlarının retrospektif değerlendirilmesi
Cengiz Işık, Hüsamettin Çakıcı, Kamil Çağrı Köse
- SS06 Akromioklavikuler eklem çıkığı cerrahi tedavi sonuçlarımız
Sedat Yeniocak, Necdet Sağlam, Gürsel Saka, Tuhan Kurtulmuş, Meriç Uğurlar, Ulaş Öztürk, Coşkun Özer, Uğur Bakır, Fuat Akpınar
- SS07 Akut Fonksiyonel Alçılama Tekniğiyle Tedavi Edilen Humerus Distal Diafiz Kırıklı Hastaların Klinik Sonuçları
Faruk Akyıldız, Mahir Mahiroğulları, Hasan Turğut, Üzeyir Tırmık, Selami Çakmak, Selahattin Özyürek
- SS08 Adolesanlarda Humerus Kapitellum Kırığının Cerrahi Tedavisi
Tuhan Kurtulmuş, Necdet Sağlam, Gürsel Saka, Esra Demirel, Fuat Akpınar

Sözel Bildiriler 2

31 Mayıs 2012, Perşembe 17.00 – 18.00

- SS09 Radius distal uç kırıklarının tedavisinde perkütan delikli vida tespiti
Ufuk Nalbantoğlu, Arel Gereli, Barış Kocaoğlu, Metin Türkmen
- SS10 Metakarp ve falanks kırıklarının tedavisinde perkütan vida tespiti
Arel Gereli, Ufuk Nalbantoğlu, Barış Kocaoğlu, Metin Türkmen
- SS11 Ultrasonografi Eşliğinde Periferik Sinir Bloğu Deneyimlerimiz
Deniz Akşahin Karataş, Gizem İlvan, Özlem Ulu Yavuz, Şenol Yazıcı, Nuran Berk, Mustafa Tarık Oğuz, Murat Demiroğlu
- SS12 Üst ekstremitede miçetoma; dirsek üstü amputasyon sebebi
Raif Özden, Yunus Doğramacı, Aydın Kalacı, Beşir Dikmen
- SS13 Klinik olarak şüpheli ve gizli skafoid kırığı olan hastalarda kemik zedelenme riskini gösteren yeni bir skorlama sistemi
Hüseyin Bahadır Gökçen, Koray Ünay, Selahattin Özyürek, İrfan Esenkaya, Oguz Şükrü Poyanlı

- SS14 Karpal tünel sendromunda açık cerrahi ile mini açık cerrahi uygulamalarının fonksiyonel sonuçları
Erdem Aktaş, Barış Yılmaz, Serdar Alfıdan, Serdar Memişoğlu
- SS15 İleri Evre Başparmak Karpometakarpal Eklem Artrozu Tedavisinde Total Eklem Artroplastisi
Ahmet Salduz, Kayahan Karaytuğ, Murat Korkmaz, nder Murat Hrmeıdan, Hayati Durmaz

Sözel Bildiriler 3

1 Haziran 2012, Cuma 10.30 – 11.30

- SS16 İzole Danis-Weber Tıp A ve B kırıklarında iki cerrahi tedavi metodunun sonuçlarının karşılaştırılması
etin Işık, Mesut Tahta, Yenel Gürkan Bilgetekin, Osman Tecimel, Ramazan Akmeşe, Alper Deveci, Murat Bozkurt
- SS17 Konservatif Tedavi Uyguladığımız Travmatik Kalça ıkıklarının Orta Dönem Takip Sonuçları
Bilal Gümüş, Onur Yaka, nder Ceylan, Ali Murat Dülgeroğlu, Recep Gr Ustaogđlu, Osman Aslan Bora
- SS18 2011 Van depreminde fasiyatomi yapılan hastaların klinik analizi
Gökay Görmeli, Cemile Ayşe Görmeli, Savaş Güner
- SS19 Stabil Femur Boyun Kırıklı Hastalarda(AO/OTA 31B1) Hemiartroplasti Sonuçları
Kaan Süleyman Irgit, Andrew Cornelius, Cassondra M. Andreychik, Zhiyong Hou, Thomas R. Bowen, Horwitz S. Daniel
- SS20 Pertrokanterik Kırıklarda (AO/OTA 31-A1 ve A2) Uzun ve Kısa Sefalomedüller ivilerin Klinik Sonuçlarının Karşılaştırılması
Kaan Süleyman Irgit, Zhiyong Hou, Thomas R. Bowen, Michelle E. Matzko, Cassondra M. Andreychik, Horwitz S. Daniel, Wade R. Smith
- SS21 Tibia distal metafiz kırıklarının tedavisinde mini-invaziv kilitli plakmı, yoksa kilitli intramedüller ivimi tercih edelim?
Atilla Polat, Mehmet Kerem Canbora, Serhat Yanık, Faruk Aykanat
- SS22 Erişkin İzole Ulna Diafiz Kırıklarının Tedavisinde Yeni İnramedller ivi Uygulamalarımız
Grsel Saka, Coşkun zer, Tuhan Kurtulmış, Necdet Sağlam, Meriç Uğurlar, Fuat Akpınar
- SS23 Erişkin İzole Radius Diafiz Kırıklarının Yeni Dizayn İnramedller ivi ile Tedavisi
Grsel Saka, Tuhan Kurtulmış, Necdet Sağlam, Ulaş ztrk, Ugur Bakır, Fuat Akpınar

Sözel Bildiriler 4

1 Haziran 2012, Cuma 11.30 – 12.30

- SS24 Erişkin Kollum Femoris Kırıklarında Minimal İnvazif Uygulanan, Kayıcı Kompresyona İzin Veren, Antirotator Etkili Yeni Bir Tespit Yönteminin Erken Dönem Sonuçları
Grsel Saka, Tuhan Kurtulmış, Necdet Sağlam, Zeyit Yalçın, Fuat Akpınar
- SS25 Asetabulum kırığı olan hastalarımızın günlük yaşam, cinsel ve fonksiyonel durum değerlendirilmesi
Ferit Yılmaz, Fırat Seyfettinoğlu, Onur Kayatekin, Tolga zkıran, Osman Arslan Bora

- SS26 Uzun Dönem Akut İskemi ile Birlikte Oluşan Kırıklarda, Melatonin ve Caffeic Acid Phenethyl Ester'in Kırık İyileşmesi Üzerine Olumlu Etkisi
Mehmet Erdem, Murat Aşçı, Bora Bostan, Taner Güneş, Seyyid Ahmet Şahin, Cengiz Şen, Reşit Doğan Köseoğlu
- SS27 Pediatrik Pelvis Kırıklarında Tedavi Yaklaşımı
Yavuz Sağlam, Fatih Dikici, Yücel Bilgin, Göksel Dikmen, Süleyman Bademler, Mehmet Kurtoğlu
- SS28 Gecikmiş kaynama ve kaynamama olgularında trombosit zengin plazma enjeksiyonu
Ferhat Say, Erdinç Türkeli, Murat Bülbül
- SS29 Total Kalça Artroplastisi Sonrası Gelişen Asetabular Yetmezliklerin Tanı ve Tedavisinde 3 Boyutlu Bilgisayarlı Tomografi'nin Önemi
Can Yapıcı, Yigit Erdag, Gokhan Pehlivanoglu, Gultekin Sitki Cecen, Erman Yanik, Halil Ibrahim Bekler
- SS30 Proksimal femur kırıklarının proksimal anatomik femur kilitli plakları ile tedavisi
Yusuf Öztürkmen, Onat Üzümcügil, Engin Çarkçı, Sertaç Topalhafizoğlu, Gökhan Barbaros, Tolga Tüzüner
- SS31 Femur diafiz kırıklarında uygulanan intramedüller kilitli çivilerde rotasyon sorunları
Kaya Hüsnü Akan, Abdullah Bilge, Koray Ünay, Oğuz Şükrü Poyanlı, İrfan Esenkaya

Sözel Bildiriler 5

1 Haziran 2012, Cuma 13.30 – 14.30

- SS32 Ayak Plantar İntramusküler Hemanjiom Tedavisinde İki Farklı Tedavi Metodu: Ultrasonografi ve skopi eşliğinde sikloterapi cerrahiye karşı
Mustafa Uslu, Mehmet Arıcan, Kazım Solak, Yavuz Geçer, Halit Beşir, Hakan Turan, Halil Bozkaya
- SS33 Çocuklarda travmatik olmayan eklem ağrısında bruselloz için önemli bir tanı kriteri: şüphe
Barış Yılmaz, Erdem Aktaş, Abdi Jırma Dida, Serdar Alfidan, Serdar Memişoğlu
- SS34 Modifiye Medial Girişimle Açık Redüksiyon Uyguladığımız Gelişimsel Kalça Displazili Hastalarda Erken Dönem Sonuçlarımız
Bahattin Ünsaç, Yusuf İyetin, Koray Ünay, Mehmet Akif Akçal, İrfan Esenkaya
- SS35 Scheuermann hastalığının cerrahi tedavisi sonrası gelişen proximal komşu segment kifozunun önlenmesi için modifiye teknik
Sinan Kahraman, Meriç Enercan, Çağatay Öztürk, Alaaddin Kochai, Ahmet Alanay, Azmi Hamzaoğlu
- SS36 Pedikül vida enstrumantasyonu uygulanan Lenke Tip 1 hastalarda hangi faktörler omuz asimetrisini engeller?
Meriç Enercan, Sinan Kahraman, Alaaddin Kochai, Mehmet Bülent Balioğlu, Yavuz Uçar, Çağatay Öztürk, Ahmet Alanay, Azmi Hamzaoğlu
- SS37 Erişkin idiopatik skolyozlu hastalarda eğrilik esnekliklerinin değerlendirilmesinde ve koreksiyon tahmininde bending grafi ve genel anestezi altında traksiyon grafi: Hangisi daha iyi?
Sinan Kahraman, Meriç Enercan, Alaaddin Kochai, Fethi Ceylan, Levent Ulusoy, Çağatay Öztürk, Ahmet Alanay, Azmi Hamzaoğlu
- SS38 Kardiyopulmoner komorbiditeli yaşlı hastalarda posterior yaklaşım ile vertebral enfeksiyonların cerrahi tedavisi
Meriç Enercan, Sinan Kahraman, Çağatay Öztürk, Alaaddin Kochai, Akif Albayrak, Yavuz Uçar, Ahmet Alanay, Azmi Hamzaoğlu

- SS39 En az 24 aylık takip sonrası servikal artroplastiyi takiben komşu ve opere edilen segmentin klinik ve radyolojik sonuçları: Tek cerrah merkez deneyimi
Murat Şirikçi, Meriç Enercan, Sinan Kahraman, Alaaddin Kochai, Levent Ulusoy, Çağatay Öztürk, İbrahim Örnek, Mercan Sarier, Ahmet Alanay, Azmi Hamzaoğlu

Sözel Bildiriler 6

1 Haziran 2012, Cuma 14.30 – 15.30

- SS40 Ayak Kemiklerinde Kemik Çimentosu Kullanımı Güvenli mi?
Turgay Er, Devrim Özer, Emre Aycan, Mehmet Coşkun, Yavuz Kabukçuoğlu
- SS41 Malin tümör rezeksiyonu ile oluşan tibia defektlerinin perkutan kilitli plak – bone sement - eksternal fiksator ile üç aşamalı biyolojik rekonstrüksiyonu
Bilal Demir, Sami Sökücü, Turgay Er, Umut Yavuz, Murat Gül, Serda Duman, Yavuz Kabukçuoğlu
- SS42 Biyolojik Rekonstrüksiyon Sonrası Kırıklar
Nail Harzem Özger, Buğra Alban
- SS43 İleri Evre Freiberg Hastalığının Tedavisinde Uygulanan İki Farklı Cerrahi Yöntemin Karşılaştırmalı Sonuçları
Ayhan Kılıç, Ahmet Aybar, Halil Polat, Atilla Yalçın, Cüneyt May, Atilla Sancar Parmaksızoğlu
- SS44 Proksimal humeral kilitli plak kullanılarak yapılan tibiotalkalkaneal artrodezli olgular: Erken dönem sonuçlar
Devrim Özer, Seçkin Sarı, Abdi Keskin, Avni İlhan Bayhan, Mehmet Akif Kaygusuz
- SS45 İleri Evre Halluks Rigidus Hastalarında Primer Artrodez Sonuçlarımız
Umut Yavuz, Murat Gül, Bilal Demir, Devrim Özer, Ferdi Dırvar, Yavuz Selim Kabukçuoğlu
- SS46 Talus Osteokondral Lezyonlarının Tedavisinde Artroskopik Cerrahinin Yeri
Murat Gül, Ümit Selçuk Aykut, Mehmet Ordueri, Osman Lapçin, Ferdi Dırvar, Yavuz Selim Kabukçuoğlu

Sözel Bildiriler 7

1 Haziran 2012, Cuma 16.00 – 17.00

- SS47 Total diz artroplastisi uygulanan hastalarda turnike süresinin kuadriseps kas gücüne etkisinin izokinetik kas kuvvet testi ölçümü ile değerlendirilmesi
Gökay Görmeli, Emin Ertuğrul Şener, Cemile Ayşe Görmeli, Jale Meray
- SS48 Crowe Tip 2-3 Olguların Çimentosuz Total Kalça Artroplastisi Sonrası Erken Dönem Sonuçları
Müren Mutlu, Sadık Bilgen, Gökhan Kürşat Kara, Enis Gürsel, Ömer Faruk Bilgen
- SS49 Crowe Tip 4 Olguların Çimentosuz Total Kalça Artroplastisi Sonrası Erken Dönem Sonuçları
Gökhan Kürşat Kara, Sadık Bilgen, Müren Mutlu, Enis Gürsel, Ömer Faruk Bilgen
- SS50 Kalça artroplastileri sonrası gelişen Vancouver Tip B1 periprostetik femur kırıklarında plak-vida ve strut allogreftler ile yapılan farklı tespit yöntemlerinin karşılaştırılması (Biyomekanik Çalışma)
Kerim Sarıyılmaz, Fatih Dikici, Fatih Yıldız, Göksel Dikmen, Ergün Bozdağ, Emin Sünbuloğlu, Meral Tuna, Önder Yazıcıoğlu

- SS51 Kısaltmalı total kalça artroplastilerinde uygulanan oblik ve basamaklı femur osteotomilerinin biyomekanik olarak karşılaştırılması
Fatih Yıldız, Önder Kılıçoğlu, Kerim Sarıılmaz, Göksel Dikmen, Önder Yazıcıoğlu, Ergun Bozdağ, Emin Sümbüloğlu, Meral Tuna
- SS52 Periasetabuler Osteotomilerdeki İskion ve Pubis Osteotomilerine Yeni Medial Girişimle Ulaşılması
Fuat Bilgili, İlke Ali Gürses, Ufuk Özkaya, Özcan Gayretli, Atilla Sancar Parmaksızoğlu, Ayşin Çetiner Kale

Sözel Bildiriler 8

1 Haziran 2012, Cuma 17.00 – 18.00

- SS53 Nöronal nitrik oksit sentaz ve indüklenebilir nitrik oksit sentaz inhibisyonunun kırıkta hasarı üzerine olan etkilerinin karşılaştırılması
Nevzat Selim Gökay, İbrahim Yılmaz, Ahu Senem Demiröz, Alper Gökçe, Sergülen Dervişoğlu, Murat Tonbul, Banu Vural Gökay
- SS54 Kırıkta Hasar Mekanizmasında Nitrik Oksit Sentaz Kondroprotektif midir?
Alper Gökçe, İbrahim Yılmaz, Nevzat Selim Gökay, Çiğdem Gökçe, Murat Tonbul, Sergülen Dervişoğlu
- SS55 Primer Kondrosit Kültürlerinde, siRNA Plazmidi Transfeksiyonun Zamanlaması Ne Olmalı?
Alper Gökçe, İbrahim Yılmaz, Nevzat Selim Gökay, Rifat Bircan, Ayşe Ovül Ulusam
- SS56 Geç Dönem Rat Aşil Tendon İyileşmesinde Mezenkimal Kök Hücre Uygulaması
Özgür Selek, Levent Buluç, Bahar Müezzinoğlu, Emre Ergun, Selda Ayhan, Erdal Karaöz
- SS57 Osteokondral Defektlerde Defekt Çapı ve Lokal Kontakt Anatomisinin Eklem Basınç Dağılımı Üzerine Etkileri: Dana Dizlerinde Deneysel Biyomekanik Çalışma
Göksel Dikmen, Önder İsmet Kılıçoğlu, Fatih Yıldız, Kerim Sarıılmaz, Emin Sümbüloğlu, Ergün Bozdağ, Meral Tuna

POSTER BİLDİRİ DİZİNİ

- PS001 Artroplasti Olgularının Hızlı Rehabilitasyonunda Periartiküler Enjeksiyonun Rolü
Müren Mutlu, Sadık Bilgen, Gökhan Kürşat Kara, Ahmet Özdel, Aysun Yılmazlar, Ömer Faruk Bilgen
- PS002 Total Kalça Artroplastisi Sonrası Polietilen Aşınması Nedeni İle Revizyon Uygulanan Olguların Değerlendirilmesi
Müren Mutlu, Sadık Bilgen, Gökhan Kürşat Kara, Ahmet Özdel, Ömer Faruk Bilgen
- PS003 Femoroasetabuler Sıkışmada Emniyetli Kalça Dislokasyonu Uygulanan Olguların Klinik Sonuçlarının Değerlendirilmesi
Gökhan Kürşat Kara, Sadık Bilgen, Müren Mutlu, Ahmet Özdel, Ömer Faruk Bilgen
- PS004 Bilateral gonartrozda iki dize artroplasti uygulaması için ideal bir ara süre var mı?
Barış Yılmaz, Erdem Aktaş, Serdar Alfıdan, Serdar Memişoğlu
- PS005 Gonartroz tanısı konan hastalarda omuz patolojilerinin sık görülmesi tesadüf mü?
Barış Yılmaz, Erdem Aktaş, Serdar Alfıdan, Serdar Memişoğlu
- PS006 Vücut Kitle İndeksi Yüksek Simultane Bilateral Diz Artroplastisi Uygulanan Hastalarda Topikal Polisakkarid Hemostatik Sistemin Kanama Miktarı Üzerine Etkisi
Erdem Aktaş, Barış Yılmaz, Mehmet Ali Deveci, Murat Arıkan, Volkan Kaya
- PS007 Enfekte diz protezi sonrası kurtarıcı bir yöntem olarak özel yapım uzun intramedüller çivi ile diz artrodezi
Sami Sökücü, Bilal Demir, Umut Yavuz, Sarper Gürsu, Osman Emre Aycan, Yavuz Kabukcuoğlu
- PS008 Unikondiler Diz Artroplastisinde Postoperatif Erken Dönem Komplikasyonu: Sement Ekstrüzyonu
Mehmet Elmadağ, Kerem Bilsel, Mehmet Erdil, Hasan Hüseyin Ceylan, Şafak Sayar, İbrahim Tuncay
- PS009 İntertrokanterik kırık sonrası nadir görülen bir parsiyel protez çıkığı
Adnan Kara, Yunus Öç, Ramazan Erden Ertürer, Ali Şeker, İrfan Öztürk
- PS010 Unikondiler diz artroplastisinde Ranawat kokteyli ile baskılı bandajlama ve dren klemplesinin kan transfüzyon oranlarına etkisi
Cemil Yıldız, Yusuf Erdem, Atıl Halis Atilla, Doğan Bek, Servet Tunay, Mustafa Başbozkurt
- PS011 İhmal edilmiş aşil tendon rüptürü
Recep Kurnaz, Taner Güneş, Bora Bostan, Erkal Bilgiç, Ferhat Taş
- PS012 Halluks rijidusda yüzey değiştirme artroplastisi erken dönem sonuçlarımız
Ethem Ayhan Ünkar, Engin Çarkçı, Sertaç Topalhafızoğlu, Enes Kanay, Tolga Tüzüner
- PS013 Lokalize Gigantizm; Ayak Parmağında Makrodistrofi Lipomatoza
Sinan Kahraman, Hasan Hüseyin Ceylan, Abdullah Obut, Tolga Tüzüner
- PS014 Basit Kalkaneus Kemik Kisti Tedavisinde Açık ve Endoskopik Küretaj ve Greftlemenin Karşılaştırılması: Pilot Çalışma
Cengiz Yıldırım, İbrahim Akmaz, Orçun Şahin, Kenan Keklikçi

- PS015 Ayak Bileğinde Eş Zamanlı İki Patoloji: Pigmente Villonodüler Sinovit Ve Talusta Subperiosteal Osteoid Osteoma-
Olgu Sunumu
Ali Şeker, Raffi Armağan, Hasan Basri Sezer, Adnan Kara, Osman Tuğrul Eren, İrfan Öztürk
- PS016 Kortikosteroid Sekonder Gelişen Diz Osteonekrozunda Fizik Tedavinin Etkinliği
Aliye Yıldırım Güzelant, Nezhat Selim Gökay, Alper Gökçe, İbrahim Yılmaz, Ayşe Banu Sarıfakıoğlu
- PS017 Kronik tibia osteomyelitlerinin rezeksiyon-bone cement ve perkütan kilitli plak–bone transport yöntemi ile iki
aşamalı tedavisi
Bilal Demir, Sami Sökücü, Sarper Gürsu, Umut Yavuz, Murat Gül, Ahmet Kocabıyık, Yavuz Kabukçuoğlu
- PS018 Türkçe Web Sitelerinde Kalça Kırığı ile ilgili Bilgilerin Kalitesi
Fatih Küçükdurmaz, Hasan Hüseyin Ceylan, Kerem Bilsel, Necdet Demir, İbrahim Tuncay
- PS019 Oktopod Fiksator (Adam Frame): Erken Sonuçlar
Mahir Gülşen, Cenk Özkan, Ozan Aşık, Ercan Onaç
- PS020 Ortopedik İmplantla Bağlı Farklı bir Yumuşak doku reaksiyonu
Mehmet Salih Söylemez, Adem Şahin, Mehmet Esat Uygur, Korhan Özkan
- PS021 Ganglion Kistinin Neden Olduğu Guyon Kanalı Ulnar Sinir Nöropatisi: Olgu Sunumu
Turgut Akgül, Burak Kadir Ethemoglu, Cenk Melikoğlu
- PS022 Proksimal ön kolda hemajiyoma bağlı median sinirin sıkışması: Olgu sunumu
Mehmet Ali Acar, Ali İhsan Tuğrul, Bahattin Kerem Aydın, Egemen Altan, Ömer Faruk Erkoçak, Hakan Şenaran
- PS023 Impingementa sebep olan Akromioklavikuler eklem osteoartrisinde cerrahi tedavi
Murat Saylık, Kemal Gökkuş
- PS024 Transolekranon tipi dirsek kırıklı çıkıklarında tedavi yaklaşımı
Arel Gereli, Ufuk Nalbantoğlu, Barış Kocaoğlu, Metin Türkmen
- PS025 Kronik İmpingement Sendromlu Hastalarda Uygulanan Steroidin Artroskopik Subakromiyal Dekompresyon
Sonrasına Klinik Etkisi
Vahit Yıldız, Ali Aydın, Fatih Kalalı, Murat Topal, Tugay Tipi, Mehmet Köse, Ömer Selim Yıldırım
- PS026 Artroskopik Subakromiyal Dekompresyon öncesi Evre 2 Omuz Sıkışma Sendromlu Hastalara Uygulanan
Konservatif Tedavinin Klinik Sonuca Etkileri
Ali Aydın, Vahit Yıldız, Fatih Kalalı, Murat Topal, Kutsi Tuncer, Ömer Selim Yıldırım, Mehmet Köse
- PS027 Tekrarlayan travmatik anterior omuz çıkıklı ve kapsüler laksiteli omuzlarda açık Bankart tamiri ve modifiye
Bristow ameliyatlarının karşılaştırılması
Mustafa Usta, Ali Aydın, Murat Topal, Orhan Karsan, Kutsi Tuncer, Mehmet Köse, Ahmet Emre Paksoy

- PS028 Obez Hastalarda Ters Omuz Artroplastisi Sonuçları
Kaan Suleyman Irgit, John D. Beck, Cassandra M. Andreychik, Xiaoqin Tang, Dean G. Harter
- PS029 Heterotopik Ossifikasyona Sekonder Gelişen Sert Dirsek Tedavisinde Kolon Prosedürü: Olgu Sunumu
Kerem Bilsel, Mehmet Elmadağ, Hasan Hüseyin Ceylan, Mehmet Erdil, Necdet Demir, Cengiz Şen
- PS030 Glenohumeral İnstabilite Artrozunun Nadir Görülen Komplikasyonu: Sekonder Sinovyal Kondromatozis (Olgu Sunumu)
Mustafa Faik Seçkin, Şenol Akman, Haluk Çelik, Ali Şeker, İrfan Öztürk
- PS031 Semptomatik medial epikondil nonunion cerrahi tedavisi: Olgu sunumu
Mehmet Emin Erdil, Kerem Bilsel, Ali Ersen, Nuh Mehmet Elmadağ, Nejat Tunçer, Cengiz Şen
- PS032 Subskapularis Kasında Myositis Ossifikans (Olgu Sunumu)
Mustafa Faik Seçkin, Şenol Akman, Ramazan Erden Ertürer, Mehmet Mesut Sönmez, İrfan Öztürk
- PS033 İzole Teres Minör Tendon Ruptürü (Olgu Sunumu)
Mustafa Faik Seçkin, Haluk Çelik, Mehmet Mesut Sönmez, Adnan Kara, İrfan Öztürk
- PS034 Nadir bir iskelet bozukluğu, Diskondreostozis: Olgu Sunumu
Mehmet Esat Uygur, Engin Eceviz
- PS035 Legg-Calve-Perthes Hastalığında Cerrahi Tedavi Seçeneği Olarak Shelf Asetabuloplasti ve Prognoza Olan Etkisi
Evren Akpınar, Önder Murat Hürmeydan, Fuat Bilgili, Yavuz Sağlam, Burak Boynuk, Süleyman Bora Göksan
- PS036 Clubfoot Tedavisindeki İki Cerrahi Tekniğinin Uzun Dönem Sonuçlarının Karşılaştırılması
Hüseyin Balkarlı, Mesut Kılıç, Orhan Karsan
- PS037 Pediatrik bifid kostanın değerlendirilmesi
Sarper Gürsu, Alper Gürsu, Timur Yıldırım, Bilal Demir, Vedat Şahin
- PS038 Jarcho-Levin Sendromlu Yenidoğanda Bilateral Femur Kırığı; Olgu Sunumu
Alper Çıraklı, Murat Erdoğan, Sevgi Gümüšoğlu Çıraklı, Hicabi Sezgin, Fatma Çakmak Çelik, Canan Aygün
- PS039 Legg-Calve-Perthes Hastalığında Salter Osteotomi Orta Dönem Sonuçlarımız
Umut Yavuz, Bilal Demir, Sami Sökücü, Barış Özkul, Eyüp Selahattin Karakaş
- PS040 Smith Mccort Sendromunun Ortopedik Bulguları
Kubilay Beng, Seçil Sezgin Sakızoğlu, Sami Sökücü, Avni İlhan Bayhan, Timur Yıldırım
- PS041 Bilateral Karpal Tünel Sendromu olan Pediatrik Akromikrik Displazi Olgusu
Levent Buluç, Özgür Selek, Yasemin Aranay
- PS042 Aynı taraflı klavikula kırığı ve posterior sternoklaviküler çıkık: Vaka Sunumu
Yalkın Çamurcu, Anıl Ersoy, Kahraman Öztürk

- PS043 Anterior İnferior İliyak Çıkıntı Avülsiyon Kırığı
Mustafa Uslu, Mehmet Arıcan, Kazım Solak, Yavuz Geçer, Mustafa Özşahin, Ahmet Ün
- PS044 Diz Posterolateral Köşe Yaralanması
Ferhat Taş, Orhan Balta, Erkal Bilgiç, Bora Bostan, Taner Güneş
- PS045 Artroskopik ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu sonrası geç dönemde görülen nadir bir komplikasyon
Hakan Sofu, Sarper Gürsu, Vedat Şahin, Ali Kurtuldu, Yalkın Çamurcu
- PS046 Kalça Artroskopisinde Eksternal Fiksatorle Distraksiyon
İbrahim Tuncay, Mehmet Erdil, Kerem Bilsel, Mehmet Elmadağ, Volkan Gürkan, Cengiz Şen
- PS047 Plato Tibia Kırığı Sonrası Gelişen İhmal Edilmiş Patella Çıkığı
Mehmet Elmadağ, Hasan Hüseyin Ceylan, Kerem Bilsel, Mehmet Erdil, İbrahim Tuncay
- PS048 Diz suprapatellar bölgede yerleşim gösteren dev hücreli tümörün artroskopik tedavisi - olgu sunumu
Fuat Bilgili, Engin Çetinkaya, Ümit Çetin, Harun Mutlu, Ahmet Aybar
- PS049 Patellar Tiltin Eşlik Ettiği Lateral Patellar Kompresyon Sendromunda Artroskopik Lateral Rektinaküler Gevşetme Sonuçları
Turhan Özler, Ayberk Önal, Melih Güven, Çağatay Uluçay, Tahsin Beyzadeoğlu, Faik Altıntaş
- PS050 Femur interkondiler bölge yerleşimli eklem içi osteokondromun artroskopik eksizyonu: Olgu sunumu
Mehmet Fatih Erol, Özgür Karakoyun
- PS051 ön çapraz bağ ve iç yan bağ kopuğunun eşlik ettiği ihmal edilmiş patellar tendon kopuğu
Deniz Gulabi, Mehmet Erdem, Guven Bult, Cem Coskun Avcı, Fevzi Sağlam
- PS052 Pelvik Halka Kırığı Olan Hastalarımızın Yaşam Kalitesindeki Değişiklikler
Ferit Yılmaz, Fırat Seyfettinoğlu, Tolga Özkıran, Onur Kayatekin, Arslan Osman Bora
- PS053 Dirseğin Posterolateral İnstabilitesi: Vaka Sunumu ve Literatürün Gözden Geçirilmesi
Hüseyin Tamer Ursavaş, Mahmut Tuzlu, Ahmet İmerci, Mert Kumbaracı, Gökhan İlyas, Hasan Ali Akkan
- PS054 Distal tibia metafizyel kırıklarda minimal invazif plak osteosentez sonuçları
Ferhat Say, Murat Bülbül
- PS055 Pediatrik femur diafiz kırıklarında hangi tedavi; Titanyum elastik çivi? Pelvipedal alçı?
Ferhat Say, Kamil Yener, Murat Bülbül
- PS056 Kalkaneus posterior faset kırıklarında tam redüksiyon konforlu bir yaşama izin veriyor mu?
Ferhat Say, Kamil Yener, Erdiç Türkeli, Murat Bülbül
- PS057 Posterior pelvis minimal invazif plak osteosentezi
Ferhat Say, Emin Ergün, Murat Bülbül

- PS058 Kilitli tibia intramedüller çivi sonrası malrotasyon
Ferhat Say, Murat Bülbül
- PS059 İzole humerus tuberkulum majus kırıklarında tedavi sonuçlarımız
Hakan Serhat Yanık, Mehmet Kerem Canbora, Atilla Polat, Tamer Coşkun, Hasan Bombacı, Şevki Erdem
- PS060 Dirsek Çıkığı ile Birlikte İpsilateral Açık Galeazzi Kırığı
Serdar Yüksel, Muhammet Zeki Gültekin, Yaşar Mahsut Dinçel, Oktay Adanır, Ender Alagöz, Ozan Beytemur, Mehmet Akif Güleç
- PS061 Akromioklavikuler eklem seperasyonu ve korakoid proçes kırığının birlikte olduğu nadir bir yaralanma şekli
Sedat Yeniocak, Necdet Sağlam, Gürsel Saka, Tuhan Kurtulmuş, Fuat Akpınar, Coşkun Özer
- PS062 Kanüllü Vida İle Tespit Edilmiş Femur Boyun Kırığı Sonrası Subtrokanterik Femur Kırığı: Olgu Sunumu
Mustafa Faik Seçkin, Ali Şeker, Yunus Öç, Mehmet Mesut Sönmez, İrfan Öztürk
- PS063 Atrofik uzun kemik psödoartrozlarının tedavisinde otojen kemik grefti ve demineralize kemik matriksinin birlikte kullanımının klinik sonuçları
Yusuf Öztürkmen, Onat Üzümcügil, Ali Bayman, Sertaç Topalhafizoğlu, Murat Mert, Mustafa Caniklioğlu
- PS064 Osteoporotik Kalça Kırıkları Ve Eşlik Eden Yaralanmalar
Ali Şeker, Eray Kılınc, Adnan Kara, Mustafa Faik Seçkin, Erden Ertürer, İrfan Öztürk
- PS065 Eklem İçi Parçalı Kalkaneus Kırıklarının Kilitli Plak İle Cerrahi Tedavisinin Radyolojik Ve İşlevsel Sonuçları
Ali Şeker, Erden Ertürer, Eray Kılınc, Mehmet Mesut Sönmez, Adnan Kara, İrfan Öztürk
- PS066 Bilateral travmatik anterior omuz çıkığı (olgu sunumu)
Kerem Bilsel, Şafak Sayar, Hasan Hüseyin Ceylan, Mehmet Elmadağ, Mehmet Erdil, İbrahim Tuncay
- PS067 Travmatik Transepifizyel Kalça Kırıklı Çıkığı: Olgu Sunumu
Mehmet Elmadağ, Hasan Hüseyin Ceylan, Ahmet Can Erdem, Kerem Bilsel, Volkan Gürkan, İbrahim Tuncay
- PS068 Diz Travması Sonrası İzole Peroneal Sinir Arazı
Mehmet Erdil, Hasan Hüseyin Ceylan, Mehmet Elmadağ, Volkan Gürkan, Kerem Bilsel, İbrahim Tuncay
- PS069 Elektrik Çarpması Sonucu İzole Skapular Cisim Kırığı
Fatih Küçükdurmaz, Hasan Hüseyin Ceylan, Kerem Bilsel, Cengiz Şen
- PS070 Dirseğin biepikeondiler kırıklı çıkığı
Savaş Güner, Şükriye İlkay Güner, Mehmet Fethi Ceylan, Gökay Görmeli, Cemile Ayşe Görmeli, Hacı Önder
- PS071 Çocuklarda medial epikondil kırıklarının cerrahi tedavisi
Necdet Sağlam, Tuhan Kurtulmuş, Gürsel Saka, Mehmet İmam, Fuat Akpınar
- PS072 Adolesan humerus medial kondil kırıklarının komplikasyonları
Necdet Sağlam, Tuhan Kurtulmuş, Gürsel Saka, Birkan Kibar, Fuat Akpınar

- PS073 Taylor Spatial Frame Uygulama Parametrelerinin ameliyat esnasında ve sonrasında ölçümü
Sami Sökücü, Bilal Demir, Osman Lapçın, Barış özkul, Yavuz kabukcuoğlu
- PS074 Erişkin Hastada Humerus Tuberkulum Minus'un İzole Avulsiyon Kırığı
Tuhan Kurtulmuş, Necdet Sağlam, Gürsel Saka, Ulaş Öztürk, Fuat Akpınar
- PS075 Çocuk Humerus Lateral Kondil Kırıkları Ne Zaman Cerrahi Tedavi Edilmelidir?
Tuhan Kurtulmuş, Necdet Sağlam, Gürsel Saka, Muhammed Abughalwa, Fuat Akpınar
- PS076 Tip 3 akromiyoklavikuler eklem çıkığı, ipsilateral korakoid basis kırığı
Ozan Beytemür, Sever Çağlar, Ender Alagöz, Oktay Adanır, Serdar Yüksel, Mehmet Akif Güleç
- PS077 İpsilateral distal femur ve proksimal tibia epifiz yaralanması
Deniz Gülabi, Mehmet Erdem, Güven Bulut, Cem Coşkun Avcı, Murat Aşçı
- PS078 Cerrahi Tedavi Edilmiş Burst Kırıklarında Geç Dönem Spinal Kanal Remodelingi
Levent Büyükpatır
- PS079 Skafoit Kırığı ile Kombine Radiusun çift Kutuplu Pilon Kırığı: Yüksekten Düşen Hastalarda Yeni Bir Yaralanma Şekli
Raffi Armağan, Hasan Basri Sezer, İsmail Tugay Yağcı, Tarık Işık, Osman Tuğrul Eren
- PS080 Seymour kırığını taklit eden erişkin distal falanks kırıkları
Meriç Uğurlar, Gürsel Saka, Tuhan Kurtulmuş, Necdet Sağlam, Fuat Akpınar
- PS081 metastaz ile karışabilen multiple brown tümörü olgusu
Ozan Beytemür, Alican Barış, Oktay Adanır, Ender Alagöz, Serdar Yüksel, Mehmet Akif Güleç
- PS082 İki taraflı, kalkaneusta basit kemik kisti olgusu
Ozan Beytemür, Oktay Adanır, Sever Çağlar, Alican Barış, Serdar Yüksel, Mehmet Akif Güleç
- PS083 Sinostotik Proksimal Tibia-fibular Osteokondroma: Tibial sinir basısı ve diz ve ayakbileği ağrısı
Mustafa Uslu, Kazım Solak, Mehmet Arıcan, Yavuz Geçer
- PS084 Nadir lokalizasyonlu bir soliter plazmositom olgusu
Ferhat Say, Deniz Gürler, Murat Bülbül
- PS085 Patolojik kırıklarda proksimal femur bölgesi analizi
Ferhat Say, Deniz Gürler, Murat Bülbül
- PS086 Benign kemik tümörleri ve beta-trikalsiyum fosfat uygulaması
Ferhat Say, Murat Bülbül
- PS087 Ludloff yaklaşımı ile torakanter minörden osteokondrom eksiyonu
Yakup Barbaros Baykal, Halil Burç, Tolga Atay, Hüseyin Yorgancıgil, Vecihi Kırdemir
- PS088 Eklem İçi Yerleşimli Osteoid Osteoma Olgusu
Hayrettin Yıldız, Harun Mutlu, Engin Çetinkaya, Serdar Kamil Çepni, Armağan Arslan, Atilla Sancar Parmaksızoğlu

- PS089 Önkol yerleşimli osteoma cutis
Ferhat Say, Murat Bülbül, Ömer Alıcı, Ahmet Öztürk
- PS090 Talusta Brown Tümörü: Vaka Sunumu
Raffi Armağan, Hasan Basri Sezer, Muharrem Kanar, Cem Sever, Osman Tuğrul Eren
- PS091 Bel ağırlı hasta popülasyonunda lumbosakral geçiş vertebra anomalisi
Bekir Yavuz Uçar, Demet Erdoğan Uçar
- PS092 Radyolojik bulgu vermeden omurilik yaralanması (SCIWORA): OLGU SUNUMU
Burkay Kutluhan Kaçıra, Onur Bilge, Orhan Büyükbeci, Harun Kütahya, Mustafa Yel
- PS093 İhmal edilmiş pott hastalığında kombine cerrahi yaklaşım: olgu sunumu
Burkay Kutluhan Kaçıra, Ali Güleç, Harun Kütahya, Onur Bilge, Orhan Büyükbeci
- PS094 Ateşli silah yaralanması sonrası İliopsoas apsesi (mermi çekirdeği)
Mehmet Ali Acar, Fatih Durgut, Egemen Altan, Bahattin Kerem Aydın, Ömer Faruk Erkoçak, Fahri Yurtgün
- PS095 Konjenital Kifozun Posterior Kapalı Kama Osteotomisi Ve Posterior Enstrumantasyonla Tedavisi
Yunus Atıcı, Akif Albayrak, Mehmet Temel Tacal, Onat Üzümcügil, Sinan Erdoğan, Mehmet Akif Kaygusuz
- PS096 Pediatrik Multitrammalı Bir Hastada Masif Pulmoner Emboli: Vaka Sunumu
Raffi Armağan, Hasan Basri Sezer, İsmail Tugay Yağcı, Bilal Gök, Osman Tuğrul Eren
- PS097 Erken Başlangıçlı Skolyozda Büyüyen Rod Ve Vepr Uyguladığımız Tekniklerin Omuz Dengesine Etkilerinin Karşılaştırılması
Yunus Atıcı, Akif Albayrak, Sami Sökücü, Onat Üzümcügil, Sinan Erdoğan, Yavuz Selim Kabukçuoğlu
- PS098 Lenke Tip 1 Adölesan İdyopatik Skolyoz Olgularının Posterior Enstrumantasyon Ve Füzyon İle Tedavisi
Seçkin Sarı, Erden Ertürer, Faik Seçkin, Mesut Sönmez, İrfan Öztürk
- PS099 Nadir Bir Omurilik Bası Nedeni, Kist Hidatik; Olgu Sunumu
Turgut Akgül, Hamza Karabağ, Ferit Yücel, Ayhan Gözüaydın
- PS100 Erken Başlangıçlı Skolyozların Tedavisinde Vepr(Vertical Expandable Prosthetic Titanium Rib)'ın Skolyotik Deformiteye Ve Omurganın Büyümesine Etkisi
Yunus Atıcı, Akif Albayrak, Mehmet Temel Tacal, Seçkin Sarı, Kubilay Beng, Mehmet Akif Kaygusuz

SÖZEL BİLDİRİLER

DİRSEK KIRIKLI ÇIKIKLARI İLE BİRLİKTE GÖRÜLEN KORONOİD UÇ KIRIKLARINDA TEDAVİ YAKLAŞIMI

Ufuk Nalbantoğlu, Arel Gereli, Umut Akgün, Mustafa Karahan
Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji AD

AMAÇ: Koronoid uç kırığı (Regan-Morrey tip 1) ile birlikte olan kötü üçleme tipi dirsek kırıklı çıkıklarında tedavi yaklaşımı tartışmalıdır. Çalışmamızın amacı tip 1 koronoid uç kırığının kötü üçleme yaralanmalarında sonuca etkisini araştırmaktır.

YÖNTEMLER: Posterior dirsek çıkığı, radius başı kırığı ve tip 1 koronoid uç kırığı bulunan 13 hasta çalışma grubunu oluşturdu. Ortalama yaş 46,9 (33-70), ortalama takip süresi 42,6 ay (17-84 ay) bulundu. Sekiz hastada Mason tip 2 radius başı kırığı varken 5 hastada tip 3 kırık mevcuttu. Regan-Morrey sınıflamasına göre tüm hastalarda tip 1 koronoid kırığı mevcuttu. Tedavide tüm hastalara kapalı/açık reduksiyon, radius başının plak/vida ile tespiti ve lateral bağ tamiri uygulandı. Koronoid uç kırığına ya da anterior kapsüle müdahale edilmedi. Son kontrolde hastaların dirsek ekleme hareket aralığı ölçüldü. Nesnel değerlendirme Mayo dirsek değerlendirme sistemi ile yapıldı. Dirsek ekleminde artroz Broberg Morrey değerlendirme sistemi ile evrelendirildi.

SONUÇLAR: Ameliyat sırasında ve sonrası takipte yapılan muayenelerde dirseklerde çıkma eğilimi ya da tekrar çıkık saptanmadı. Son kontrolde dirsek fleksiyon-ekstansiyon aralığı ortalama 116° (90-140°), ortalama fleksiyon 133° (110-140°), ortalama ekstansiyon kaybı 16° (0-40°) bulundu. Ortalama önkol rotasyon aralığı 123° (110-140°) bulundu. Ortalama Mayo dirsek değerlendirme puanı 90,3 (75-100) bulundu. Son kontrolde on hastada evre 1, üç hastada evre 2 artroz saptandı. Bir hastaya takibin 6. ayında radius başında kaynamama nedeniyle radius başı eksizyonu uygulandı. Bir hastada ise müdahale gerektiren heterotopik ossifikasyon gözlemlendi.

TARTIŞMA: Cerrahi olarak tedavi edilmeyen tip 1 koronoid uç kırıkları, dirsek kırıklı çıkıklarında sonucu olumsuz etkilememektedir. Bu hastalarda dirsek reduksiyonu, radius başının sıkı tespiti ve lateral bağ yapılarının onarımı başarılı sonuç almak için yeterlidir. Regan-Morrey tip 1 koronoid uç kırığı ile birlikte görülen dirsek kırıklı çıkıkları kötü üçleme dahilinde değerlendirilmemelidir.

Anahtar Kelimeler: dirsek, kırıklı çıkık, kötü üçleme

resim 1



dirsek kırıklı çıkığı bulunan hastadaki koronoid uç kırığı

resim 2a



hastanın radius başı ve lateral bağ onarımı sonrası uzun dönem takibi.dirsekte tekrar çıkık ve çıkma eğilimi gözlenmedi.

resim 2b



hastanın radius başı ve lateral bağ onarımı sonrası uzun dönem takibi.dirsekte tekrar çıkık ve çıkma eğilimi gözlenmedi.

SS02

LATERAL EPİKONDİLİTDE LOKAL STEROİD ENJEKSİYON UYGULAMASI DİĞER KONSERVATİF YÖNTEMLER İLE DESTEKLENMELİ Mİ?

Erdem Aktaş¹, Barış Yılmaz², Serdar Alfıdan³, Serdar Memişoğlu⁴

¹Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Ankara

²Adıyaman Besni Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Adıyaman

³Babaeski Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kırklareli

⁴Özel Primer Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Gaziantep

AMAÇ: Lateral epikondilit tedavisinde tek doz lokal steroid enjeksiyonuna eklenen diğer konservatif yöntemler ile beraber etkinliğinin klinik ve fonksiyonel olarak değerlendirilmesi.

YÖNTEMLER: Lateral epikondilit tanısı alan ortalama yaşı 44,9 (22-61) olan 75 hastanın (26 E, 49K) 90 dirseği çalışma kapsamına alınarak 4 gruba ayrıldı. 1. grupta 22 hastanın 27 dirseğine sadece lokal steroid enjeksiyonu (0,5 ml Bethametasone ve 0,5 ml Prilokain karışımı), 2. gruptaki 20 hastanın 24 dirseğine enjeksiyona ek olarak NSAİ tedavi, 3. gruptaki 17 hastanın 20 dirseğine enjeksiyona ek olarak lateral epikondilit bandajı, 4. gruptaki 16 hastanın 19 dirseğine enjeksiyona ek olarak lateral epikondilit bandajı ve NSAİ tedavi eklendi. Hastalar tedavi öncesi ve tedavilerinin 8. haftasında el kavrama güçleri, Verhaar skorlaması ile değerlendirildiler.

SONUÇLAR: Grup 1'deki olguların kavrama gücü ortalama 0.181 (0.21-0.52) bar artarken, tedavi sonrası Verhaar skorlama sistemine göre %70,4 mükemmel, %18,5 iyi, %7,4 orta ve %3,7 kötü sonuç elde edildi. Grup 2'de olguların kavrama gücü ortalama 0.174 (0.18-0.49) bar artarken, tedavi sonrası Verhaar skorlama sistemine göre %75,0 mükemmel, %15,0 iyi, %5,0 orta ve %5,0 kötü sonuç elde edildi. Grup 3'de olguların kavrama gücü ortalama 0.198 (0.25-0.59) bar artarken, tedavi sonrası Verhaar skorlama sistemine göre %79,1 mükemmel, %16,7 iyi, %4,2 orta sonuç elde edildi. Grup 4'de olguların kavrama gücü ortalama 0.195 (0.25-0.55) bar artarken ve tedavi sonrası Verhaar skorlama sistemine göre %84,2 mükemmel, %10,5 iyi, %5,3 orta sonuç elde edildi.

TARTIŞMA: Lateral epikondilitin tedavi yöntemleri içerisinde sık kullanılan tek doz lokal steroid enjeksiyonuna eklenen NSAİ ve lateral epikondil bandı uygulaması el kavrama gücünün hızlı geri kazanılması ve tedavinin daha kalıcı olması istenen durumlarda tercih edilebilir.

Anahtar Kelimeler: el kavrama gücü, konservatif tedavi, lateral epikondilit

SS03

DIRSEK ARTROZLU HASTALARDA DİSTRAKSİYON İNTERPOZİSYON CERRAHİSİ SONUÇLARI

Ahmet Salduz¹, Ata Can Atalar¹, Murat Korkmaz¹, Mehmet Demirhan²

¹İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji ABD. İstanbul

²Vehbi Koç Vakfı, Amerikan Hastanesi, Ortopedi ve travmatoloji Bölümü

AMAÇ: Distraksiyon interpozisyon artroplastisi intrinsik nedenlerle dirsek eklemi sertliği gelişmiş olan, konservatif tedaviden yarar görmeyen ve genç yaştaki hastaların tedavisinde tercih edilebilen bir yöntemdir. Bu çalışmada posttravmatik, inflamatuvar ve tüberküloz enfeksiyonu sonrası kondroliz ve dirsek sertliği gelişmiş hastalarda uygulanan distraksiyon interpozisyon artroplastisinin radyolojik ve fonksiyonel sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

YÖNTEMLER: 2001-2010 yılları arasında 5 hastanın, 5 dirseğine distraksiyon interpozisyon artroplastisi uygulandı. Tüm hastalarda taze donmuş Aşil allogrefti ile interpozisyon ve kollateral ligament rekonstrüksiyonu uygulandı. Üç hastaya radius başı rezeksiyonu uygulandı. Hastaların ortalama yaşı 30,8 (25-41) ortalama takip süreleri 83,2 ay (18-131) idi. Eksternal fiksatorle distraksiyon ortalama 7 hafta (6-8 hafta) uygulandı. Hastalarda erken dönemde bir komplikasyon izlenmedi. Tüm hastalara postoperatif 1. gün dirsek hareketi başlandı. Hastalar ameliyat öncesi ve sonrası radyografi, dirsek ROM, Mayo ve DASH skorlarıyla değerlendirildi.

SONUÇLAR: Hastaların preoperatif ortalama fleksiyon – ekstansiyon hareket arka 24 derece (0-80), supinasyon – pronasyon arka 15 derece idi. İki hastanın preoperatif muayenesinde 90 ve 60 derece fleksiyonda dirsek ankilozu mevcuttu. Ortalama DASH skor preop 75,3 (53-89), postop 18,9(6,7-45,8) derece idi. Preop ortalama MEPS skoru zayıf (ortalama 25, (20-35)), iken son kontrollerinde MEPS skoru (ortalama 71, (70-75)), dört hastada iyi, 1 hastada orta olarak tespit edildi. Hastaların en son muayenelerinde instabilite olmadığı görüldü. Hiçbir hastada revizyon cerrahisi ihtiyacı olmadı.

TARTIŞMA: Distraksiyon interpozisyon artroplastisi dirsek artroplastisinin uygun olmadığı hasta grubundan dirsek hareket açıklığı ve fonksiyon bakımından iyi sonuçlar verebilen kurtarıcı bir girişimdir.

Anahtar Kelimeler: Dirsek, Distraksiyon, Dirsek Artrozu, İnterpozisyon.

SS04

KOMPLEKS DİRSEK ÇIKIKLARINDA CERRAHİ TEDAVİ SONUÇLARIMIZ

Ata Can Atalar¹, Ahmet Salduz¹, Mehmet Kapıcıoğlu¹, Mehmet Demirhan²

¹İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji ABD

²Vehbi Koç Vakfı, Amerikan Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü

AMAÇ: Kompleks dirsek çıkıkları, dirseği stabilize eden kemik yapılarıdaki (radius başı, koronoid ve/veya olekranon) kırıklarla birlikte olan dirsek çıkıklarıdır. Bu çalışmada kompleks dirsek çıkıkları nedeniyle tedavi edilen hastaların klinik ve radyolojik sonuçları değerlendirildi.

YÖNTEMLER: 35 hastayı içeren çalışma gurubunun ortalama yaşı 51 (27-74) idi. Sonuç parametreleri eklem hareket açıklığı, DASH ve MEPS skorları olarak belirlendi. Hastalar eşlik eden kemik yaralanmaya göre 3 grupta incelendi. 1. Grup izole radius başı kırığı ve dirsek çıkığı olan 10 hastadan oluştu. 7 radius başı, radius başı protezi ile değiştirildi, 3 hastada kemik tespiti yapıldı. 2. Grup radius başı ve koronoid kırığının eşlik ettiği dirsek çıkığı olan 11 hastadan oluştu. Radius başı ve ligaman prosedurlerine ek olarak koronoid kırığı tüm hastalarda vida, stur ankor veya anatomik plak ile tespit edildi. 3. Grup radius başı ve transolekranon çıkıklarının olduğu 14 hastadan oluştu. Olekranon kırığı 14 hastada plak vida ile tespit edildi. Radius başı kırığı tespit yada protez ile tedavi edildi. Aktif, yardımcı egzersizler ameliyat sonrası tedavinin temelini oluşturdu. Kötü üçlü yaralanması olan hastalarda 3 hafta süre ile son 30 derece ekstansiyona izin verilmedi.

SONUÇLAR: Ortalama takip süresi 56 ay idi (3-150). Son kontrollerinde tüm hastaların ortalama DASH skoru 18 (5-40), ve MAYO skoru 91 (75-100) puan idi. Ortalama DASH ve MEPS skoru sırasıyla grup 1'de 22,5-91,4; grup 2'de 14,2-92; grup 3'te 17,5-89,6 puan olarak tespit edildi. 2 hastada radius başı kırığı stabil bir açık reduksiyon ve internal fiksasyon yapılmasına rağmen kaynamama tespit edildi. Başka bir komplikasyon izlenmedi.

TARTIŞMA: Kompleks dirsek çıkıkları ve eşlik eden kırıklar ameliyat öncesinde tespit edilmeli ve eşzamanlı tedavi edilmelidir. Parçalı kırıklarda radius başı replasmanı ve diğer kırıkların stabil tespiti büyük öneme sahiptir. İyi bir rehabilitasyon ve erken hareket vermek iyi ve mükemmel sonuçlar verebilir.

Anahtar Kelimeler: Dirsek, Kırıklı Çıkık, Kompleks.

SS05

ÇOCUKLARDA RADIUS ALT UÇ KIRIĞI SONUÇLARININ RETROSPEKTİF DEĞERLENDİRİLMESİ

Cengiz Işık¹, Hüsamettin Çakıcı¹, Kamil Çağrı Köse²

¹Abant İzzet Baysal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Bolu

²Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Sakarya

AMAÇ: Radius alt uç kırığı çocuk yaş grubunda en sık karşılaşılan kırıktır. Yüksek oranda iyileşme ve yeniden şekillenme olduğundan genellikle konservatif tedavi uygulanmaktadır. Redüksiyon sağlanamadığında veya kontrolde redüksiyon kaybı olduğunda perkütan pinleme az sayıda da olsa yapılmaktadır. Çalışmamızın amacı, kliniğimizde tedavisi yapılan çocuk radius alt uç kırıklı olguların konservatif ve cerrahi tedavi sonuçlarının retrospektif değerlendirilmesiydi.

YÖNTEMLER: Radius alt uç kırığı tanısı ile tedavi edilen 5-15 yaş arası 117 olgu retrospektif değerlendirildi. 36(%30,7) olguda sadece radius alt metafiz kırığı, 42(%35,9) olguda Salter Harris Tip II kırığı, 39(%33,4) olguda ise radius ile beraber ulna distal metafiz kırığı mevcuttu. 69(%58,9) olgu kısmi yer değiştirmiş, 48(%41,1) olgu ise tam yer değiştirmişti. Tüm

olgularda ilk olarak konservatif tedavi uygulandı. Kapalı redüksiyon sonrası 3 nokta prensibi ile alçı yapıldı. Tüm hastalara uzun kol alçı uygulandı. 20 derece veya daha fazla dorsale açılanması olan olgularda redüksiyon yetersiz veya redüksiyon kaybı var olarak değerlendirildi. 7(%6) hastada yeterli redüksiyon sağlanamadığından, 6(%5,1) hastada ise takiplerde redüksiyon kaybından dolayı genel anestezi altında kapalı redüksiyon ve perkütan pinleme yapıldı.

SONUÇLAR: Tüm hastalar 1. saat ve 24. saatte dolaşım, nörolojik muayene ve alçı sağlamlığı açısından kontrol edildi. 104 hastada konservatif tedavi, 13 hastada ise cerrahi tedavi uygulandı. Kapalı redüksiyonun kabul edilebilir düzeyde sağlandığı 104 hastadan 59(%56,7)'unun 4. haftada, 37(%35,6) hastanın 5. haftada, 8(%7,7) hastanın ise 6. haftada alçıları çıkarıldı. Alçı çıkarımına radyografide yeni kemikleşme dokusunun görülmesi ile karar verildi. Perkütan pinleme yapılan hastalarda tam yer değiştirmiş kırıkların (10 hasta) kısmi yer değiştirmiş kırıklara(3 hasta) üstünlüğü mevcuttu. Cerrahi ve konservatif tedavi uygulanan hiçbir olguda komplikasyon gözlenmedi.

TARTIŞMA: Radius alt uç kırıkları çoğunlukla açık redüksiyon ve internal fiksasyona gerek duyulmazlar. Açık redüksiyon ve internal fiksasyon, kapalı olarak redüksiyonun sağlanamadığı veya yumuşak dokunun kırık hattına girmesi ile düzeltmenin yapılamadığı durumlarda gerekli olabilmektedir. Tarafımızca tedavisi yapılan çocuk radius alt uç kırıklı hastalarda kapalı redüksiyonun bozulmasında; kırığın instabil olup olmadığı, deplasman miktarı, yapılan redüksiyonun yeterliliği, alçının şekillendirilmesi önemli olmuştur. Redüksiyon kaybında özellikle geç dönemde kırık bölgesindeki şişliğin gerilemesi ve alçının kırık stabilizasyonunda fonksiyon dışı kalması neden olabilmektedir. Bae ve arkadaşlarının yapmış olduğu bir çalışmada kırık diziliminin gerekliliği kadar iyi bir alçı uygulama tekniği de gerekli olduğunu belirtmişlerdir. İlk olarak redüksiyon manevrasının uygun olarak yapılması daha sonra uygun alçılama tekniği ile alçının kırık üzerindeki fiksasyon etkisini arttırmak mümkündür. Böylelikle geç redüksiyonun bozulması önemli ölçüde azaltılabileceğini belirtmişlerdir. Çalışmamızda da alçılama, üç nokta prensibi ile yapılmıştır. %88.9(104 hasta) gibi yüksek oranda kırık dizilimi sağlanmış ve iyileşme tamamlanana kadar dizilim bozulmamıştır. Eklem içi olmayan tüm çocuk radius alt uç kırıklarında kapalı redüksiyon yapıldıktan sonra üç nokta prensibi ile alçılamanın yapılması ve alçıya uygun şeklin verilmesi bu tür kırıkların tedavisinde ilk seçenek olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: radius, kırık, tedavi, çocuk

SS06

AKROMİOKLAVİKULER EKLEM ÇIKIĞI CERRAHİ TEDAVİ SONUÇLARIMIZ

Sedat Yeniocak, Necdet Sağlam, Gürsel Saka, Tuhan Kurtulmuş, Meriç Uğurlar, Ulaş Öztürk, Coşkun Özer, Uğur Bakır, Fuat Akpınar
Ümraniye Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Trav..Kliniği, İstanbul

AMAÇ: Akromioklavikuler(AC) eklem yaralanmasını teşhis edip en uygun tedavi seçeneklerini bulmak. AC eklem çıkığında uyguladığımız cerrahi yöntem etkinliğini inceleyip komplikasyonları azaltmak ve verimliliği arttırmak.

YÖNTEMLER: Hastanemizde 2006-2011 tarihleri arası omuz AC eklem çıkığı tanısıyla 16 hastaya cerrahi tedavi uyguladık. Son kontrolleri yapılabilen 10 hastanın 10 omuzu(9'u tip3, 1'i tip2+korakoid kırığı) orta ve uzun dönem sonuçları değerlendirmeğe alındı. Hastaların 8'i erkek;4 sağ,4 sol omuz, ortalama yaş 48,4 (33-64), 2'si kadın(2 sağ omuz); ortalama yaş 47,5(39-56).AC eklem üstünden longitudinal insizyonla girilip hastaların 8'ine açık redüksiyon+K teli ile tespit,2'sine açık redüksiyon+hook plak ile tespit uygulandı. K telleri daha (ortalama 52 gün) sonra çıkarıldı. Hastalar ortalama 30 ay(12-68 ay) takip edildi.

SONUÇLAR: Hastalardan 1'inde ek olarak korakoid kırığı(constant skoru 100), 1'inde de sağ krus çift kırık+kalkaneus kırığı ek yaralanmaları(constant skoru 77, 4 ay sonra omuzundan ameliyat edilemişti) mevcuttu. Bu ek yaralanmalı ve geç başvuran (4 ay sonra ameliyat edilen) hastanın orta dönem takiplerinde nüks meydana geldi. Hastaların K teli ile

osteosentez yapılmış 8 hastanın constant skoru ortalaması 92,5, hook plak ile osteosentez uygulanmış 2 hastanın constant skoru ortalama 76 bulundu.

TARTIŞMA: AC eklem çıkığı Rockwood sınıflamasına göre, Tip1 ve 2 genellikle konservatif, Tip 4, 5, 6 cerrahi olarak tedavi edilmektedir. Tip 3 ağırlıklı olarak cerrahi olarak tedavi edilmekle beraber, konservatif tedavi de uygulanabilmektedir. Cerrahi tedavi olarak çok çeşitli yöntemler kullanılabilir. Biz ağırlıklı olarak Açık redüksiyon+ K teli ile tespit yöntemini ağırlıklı olarak kullanmaktayız. Bu yöntemin ucuz, efektif ve kolay olduğunu düşünmekteyiz. Olgu sayımız çok az olduğu için hook plak için yeterli verimiz olmamakla beraber bu implantın kullanıldığı 2 hastada çok iyi sonuç alamadık. Özellikle ROM kısıtlılığı ve impingement yapması dezavantajıydı.

Anahtar Kelimeler: akromioklavikuler eklem, omuz çıkığı, hook plak

SS07

AKUT FONKSİYONEL ALÇILAMA TEKNİĞİYLE TEDAVİ EDİLEN HUMERUS DİSTAL DİAFİZ KIRIKLI HASTALARIN KLİNİK SONUÇLARI

Faruk Akyıldız¹, Mahir Mahiroğulları², Hasan Turğut³, Üzeyir Tirmik⁴, Selami Çakmak², Selahattin Özyürek⁵

¹Malatya Asker Hastanesi Ortopedi Servisi Malatya

²Haydarpaşa Eğitim Hastanesi Ortopedi Servisi İstanbul

³Siirt asker Hastanesi Ortopedi servisi Siirt

⁴Merzifon Asker Hastanesi Ortopedi Servisi Amasya

⁵İzmir Asker Hastanesi Ortopedi Servisi İzmir

AMAÇ: Humerus distal cisim kırıkları tüm humerus kırıklarının % 7,5'ini oluşturmaktadır. Holstein ve Lewis kendi isimleriyle tanımladıkları bu kırıklara, radyal sinir arazının eşlik edebileceğini ve bunun tedavisinin de cerrahi olduğunu vurgulamışlar. Bu kırıkların tedavisi günümüzde hala tartışmalı bir konudur. Humerus distal kamalı spiral kırıkların, kırık hattından açılarak kaynadığı ve bu açılanmanın varus-valgus yönünde fazla olduğunu belirten yazarlar daha çok cerrahi tedaviyi tercih etmişler. Buna karşı bu açılanmaların kabul edilebilir olduğunu ve fonksiyonel açıdan problem oluşturmadığını belirten kimi yazarlarda konservatif tedavinin iyi bir seçenek olduğunu vurgulamışlar.

Biz bu çalışmamızda, humerus distal diafiz kırıklı hastalara uyguladığımız akut fonksiyonel alçılamanın etkinliğini, radyolojik ve fonksiyonel sonuçları kıyaslamalı değerlendirerek ortaya koymayı amaçladık.

YÖNTEMLER: 2006-2012 yılları arasında humerus distal cisim kırığı nedeniyle başvuran 20 hasta çalışmaya dâhil edilmiştir. Hastaların tamamında ilk ve nihayi tedavide akut fonksiyonel alçılama yapıldı. Kırık çizgisine göre 14 hasta spiral bölge kırığı (11'i el bomba atması, 3'ü düşme sonrası), 6 hastada kamalı spiral distal bölge kırığı (2'si Araç dışı trafik kazası, 2'si el bomba atması, 2'si düşme sonrası) tespit edildi. Tam kaynama sonrası grafiler üzerinden anteroposterior ve varus-valgus açıları ölçüldü. Kaynama süreleri arasındaki farklılıklar tespit edildi. Fonksiyonel değerlendirme için Hunter fonksiyonel skorlama sistemi kullanıldı.

SONUÇLAR: Ortalama takip süresi 25,12 ay (15-69 ay) idi. 14 humerus basit spiral distal bölge kırığı (12-A1.3) ortalama 13,94 (8-23,28) haftada kaynama elde edilirken, 6 spiral kamalı distal bölge kırığı (12-B1.3) 13,39 (8,52-16,14) haftada kaynama elde edildi. Hunter kriterlerine göre 19 hastada mükemmel (G5), 1 hastada iyi (G4) sonuçları alındı. Humerus basit spiral distal bölge anteroposterior nihayi açılanması ortalama 6,64 derece (0-24), varus-valgus açılanması ortalama 4,85 derece (1-10) olarak tespit edildi. Humerus spiral kamalı distal bölge kırığı ortalama 10 derece (4-19) varus-valgus açılanması, ortalama 9,66 derece (3-19) ön-arka açılanma tespit edildi.

TARTIŞMA:Humerus distal diafiz bölge kırıklarından spiral kamalı kırıklar, spiral kırıklara göre daha yüksek anteroposterior ve varus-valgus açılanmayla iyileşmektedir. Bu açılanma farkı kabul edilebilir sınırlardadır. Biz bu kırıkların tedavisinde akut fonksiyonel alçılama tekniğinin mükemmel sonuçlar alınabilecek etkin bir tedavi olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Humerus cisim kırıkları, Fonksiyonel tedavi, Humerus kırığı/tedavi.

SS08

ADOLESANLARDA HUMERUS KAPİTELLUM KIRIĞININ CERRAHİ TEDAVİSİ

Tuhan Kurtulmuş, Necdet Sağlam, Gürsel Saka, Esra Demirel, Fuat Akpınar
Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği İstanbul

AMAÇ: Literatürde çalışmaya alınmış olgular; tüm yaş gruplarını içermekte veya kırığın sadece bir tipine yapılmış tedavi sonuçları gösterilmektedir. Bizim olgu serimiz adolesan yaş grubu olup, Bryan ve Morrey sınıflamasına göre Tip1,3,4'ü içeren kırıklardır. Hastalarımızın cerrahi tedavi sonuçlarını sunuyoruz.

YÖNTEMLER:2008-2011 yılları arasında 15 humerus kapitellum kırığı tanısı alan adolesan yaş grubunda, son kontrollerine gelen 13 olgu değerlendirmeye alınmıştır. Olguların yaş ortalaması, cinsiyeti, kullanılan görüntüleme çeşidi, kırık sınıflaması, kullanılan implant tipi ve sayısı, alçı tespit süresi ve postoperatif eklem hareket açıklığıyla beraber komplikasyonlar değerlendirilmiştir.

SONUÇLAR: Yaş ortalaması 15(13-19)yıl, 9'u erkek 4'ü kız, Bryan-Morrey sınıflamasına göre 3'ü tip 1, 3'ü tip 3, 7'si tip 4 kırıktı. Hastaların hepsine dirsek AP-LATERAL grafi, bilgisayarlı tomografi(BT) çekildi. Ameliyat öncesi geçen süre ortalama 3,5 gün(1-12). 4'ünde 2 tam yivli başsız vida(TYBV), 2'nde 3 TYBV, 1'nde 1 TYBV, 1'nde TYBV+malleol vidası, 1'nde 2 TYBV+1 K teli kullanıldı. Alçı süresi ortalama 36,1(25-45)gündür. Taşıma açısı kırık tarafta ortalama 10,8° sağlam tarafta 13,6° bulundu. 7 hasta spor esnasında, 3'ü bisikletten düşme, 3'ü düz zeminde düşme etiyojisi mevcuttu. 7 yaşındaki hastada humerus distal lateralinde aşırı spur oluşumu ve eklem düzensizliği, 3 hastadada lateral overgrowth mevcuttu. 1 hastada 5°, 1'nde 20° ekstensiyon kısıtlılığı, 1'nde 24° fleksiyon kısıtlılığı mevcuttu. Takip süresi ortalama 24(9-44)ay. Mayo kliniği dirsek performans indeksine göre tüm hastalar mükemmel sonuç olarak değerlendirildi.

TARTIŞMA: Humerus kapitellum kırıkları tüm dirsek kırıklarının % 1'ni oluşturmaktadır. 12 yaş öncesi nadir görülürler. Bu yaşta dirseğe etki eden kuvvetler kondil ve ya suprakondiler kırığa yol açmaktadırlar. Literatürde; kapalı redüksiyon+alçı, kapalı redüksiyon perkutan tespit, açık redüksiyon internal fiksasyon yapılmıştır. İnternal tespitin hangi tip tespit materyali ve yönelimde yapılacağı tartışmalıdır. Bu yüzden cerrahların bu kırıklara yaklaşımı sınırlı olabilmektedir. İlk defa Hahn-Steinthal kırıkla beraber osseoz fragman içeren kırık tipini tarif etmişler (tip 1), daha sonra Koher-Lorenz sadece kırık yapı içeren kırık fragmanı (tip 2) tanımlamışlar. Bu kırık sınıflamasının yetersiz olmasından dolayı Bryan-Morrey parçalı kırık olan tip 3'ü, McKee trokleanın büyük kısmını içeren capitello-troklear(tip4)'ü tarif etmişlerdir. Konservatif tedavi uygulayanlar kapalı redüksiyon sonrası uzun kol alçığı 2 hafta sonunda çıkartıp kontrollü harekete başlamışlar. Ayrıca artroskopi destekli ya da sınırlı açık yaklaşımla perkutan vida uygulayarak çevre yumuşak dokuya az hasar verdiklerini ve eklem yüzeyini iyi restore ettiklerini bildirmişlerdir. TYBV, Herbert, spongios vidaların ve K telinin tespit stabilitesi karşılaştırılmış ve en iyi kompresyon ve stabilitenin TYBV'nin sağladığını göstermişlerdir. Tespit materyalini anterior-posterior, posterior-anterior yönelimli yerleştirilmiş aralarında fark bulunamamıştır. Biz adolesan yaş grubundaki hastaların kırık tespitinde sadece K teliyle fiksasyonun yeterli olmadığını, özellikle TYBV fiksasyonun daha etkili ve güvenli olduğunu tespit ettik. Ayrıca sadece K teli kullanılan olgularda alçı çıkarma süresinin diğerlerine göre daha uzun olduğu bunun sonucunda hastanın postoperatif rehabilitasyonda güçlük çektiği görülmektedir. Postero-anterior yönelimli vida uygulamasının etraf yumuşak dokuyu sıyrımadıkça avasküler nekroza yol açmadığını ve eklem kırık yüzeyine zarar vermediğini belirledik.

Anahtar Kelimeler: adolesan, fiksasyon, kapitellum

SS09

RADIUS DİSTAL UÇ KIRIKLARININ TEDAVİSİNDE PERKÜTAN DELİKLİ VİDA TESPİTİ

Ufuk Nalbantoğlu, Arel Gereli, Barış Kocaoğlu, Metin Türkmen
Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji AD

AMAÇ: Eklemi ilgilendirmeyen kaymış ve kararsız radius distal uç kırıklarında geleneksel uygulamalara ek bir seçenek olarak kapalı düzeltme ve perkütan delikli vida tespiti uygulamasını değerlendirmek.

YÖNTEMLER: Mart 2007 ve Mart 2010 yılları arasında radius distal uç kırığı (AO tip A 2,3) nedeniyle kapalı düzeltme ve perkütan delikli vida ile tespit uygulanan 25 hasta ileriye dönük olarak takip edildi. 18-60 yaş arası hastalar çalışmaya alınırken aynı uzuvda başka yaralanması olanlar ve iki taraflı kırıklar çalışma dışı bırakıldı. Hastaların ameliyat sonrası ikinci ve 12. aydaki kontrolleri değerlendirildi. Elbileği eklem hareketleri ve kavrama güçleri sağlam taraf ile karşılaştırıldı. Nesnel değerlendirme için Gartland Werley ölçeği, öznel değerlendirme için QuickDASH ölçeği kullanıldı. Radyolojik değerlendirme palmar açılanma, radial uzunluk, radial eğim ve ulnar varyans ölçümleri ile yapıldı. İşe veya günlük yaşama dönüş süresi ve artsorunlar kayıt edildi.

SONUÇLAR: Yirmi hasta (11 kadın, 9 erkek; ortalama yaş 38,7 (18-60)) çalışma grubunu oluşturdu. Hastaların 2. aydaki ortalama elbileği fleksiyonu $56,7 \pm 14,3^\circ$, ekstensiyonu $54 \pm 14,2^\circ$, pronasyonu $69,5 \pm 10,1^\circ$, supinasyonu $63,7 \pm 8,7^\circ$, ulnar deviasyonu $17,2 \pm 8,3^\circ$, radial deviasyonu $6,2 \pm 5,1^\circ$ ve kavrama gücü $11,5 \pm 7,6$ kg bulundu. Sırasıyla normal tarafın %72,68,86,81,61,39 ve 38 ine ulaşmıştı. Hastaların %70 i 2. ayda kırık öncesi işe/günlük yaşamlarına dönmüşlerdi (ortalama $1,8 \pm 0,9$ ay). Ameliyat sonrası 12. ayda ise ortalama elbileği fleksiyonu $73 \pm 8,7^\circ$ ($p < 0,01$), ekstensiyonu $74 \pm 8,9^\circ$ ($p < 0,01$), pronasyonu $81 \pm 7,1^\circ$, supinasyonu $72,5 \pm 7,6^\circ$ ($p < 0,01$), ulnar deviasyonu $28 \pm 5,7^\circ$, radial deviasyonu $15,5 \pm 3,5^\circ$ ($p < 0,05$) ve kavrama gücü $26,2 \pm 9$ kg bulundu. Sırasıyla normal tarafın %91,91,98,91,93,86 ve 84 üne ulaşmıştı. 12. aydaki Gartland Werley ölçeği ortalama $1,2 \pm 1,7$, QuickDASH puanı $2,2 \pm 4,2$ bulundu. Hastaların her iki kontrol arasındaki ortalama radyolojik palmar açılanma kaybı $1,5 \pm 3,5^\circ$, radial uzunluk kaybı $0,4 \pm 0,6$ mm ($p < 0,05$), radial eğim kaybı $0,15 \pm 0,4^\circ$ ve ulnar varyanstaki değişim $0,6 \pm 1$ mm ($p < 0,05$) bulundu. Hastalarda artsorun görülmedi.

TARTIŞMA: Eklemi ilgilendirmeyen kaymış ve kararsız radius distal uç kırıklarında kapalı düzeltme ve perkütan delikli vida tespiti erken dönemde fonksiyonel kullanımı sağlayan güvenli bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: kırık, kanüllü vida, perkutan tespit, radius distal

SS10

METAKARP VE FALANKS KIRIKLARININ TEDAVİSİNDE PERKÜTAN VİDA TESPİTİ

Arel Gereli, Ufuk Nalbantoğlu, Barış Kocaoğlu, Metin Türkmen
Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji AD

AMAÇ: Metakarp ve falanks kırıklarında geleneksel uygulamalara ek bir seçenek olarak kapalı düzeltme ve perkütan vida tespiti uygulamasını değerlendirmek.

YÖNTEMLER: Eylül 2008 ve Mart 2010 yılları arasında metakarp ve falanksların kaymış ve kararsız kırığı nedeniyle kapalı düzeltme ve perkütan vida ile tespit uygulanan 19 hasta ileriye dönük olarak takip edildi. 18-60 yaş arası hastalar çalışmaya alınırken birinci parmak ve metakarp kırıkları, açık kırıklar ve aynı uzuvda başka yaralanması olanlar çalışma dışı bırakıldı. Hastaların ameliyat sonrası üçüncü ve 12. aydaki kontrolleri değerlendirildi. Nesnel değerlendirme amacıyla toplam aktif eklem hareket aralığı (TAEHA) ölçümü yaralı metakarp ve parmak grubu için yapılarak sağlam taraf ile karşılaştırıldı. Kavrama güçleri sağlam taraf ile karşılaştırıldı. Öznel değerlendirme için QuickDASH ölçeği kullanıldı. Radyolojik değerlendirme ile dizilim ve kaynama süresi gözlemlendi. İşe veya günlük yaşama dönüş süresi ve artsorunlar kayıt edildi.

SONUÇLAR: Onbeş hasta (2 kadın, 13 erkek; ortalama yaş 36 (18-56)) çalışma grubunu oluşturdu. Dokuz hastada proksimal falanks kırığı, 6 hastada metakarp kırığı vardı. Kırıklar 9 hastada oblik, 3 hastada spiral ve birer hastada

transvers, parçalı ve T şekilli. Üç hastada eklem içi uzanım vardı. On hasta mini/mikro vidalarla, 5 hasta ise mini delikli vidalarla tedavi edildi. Hastaların yaralı parmak grubunda 3. aydaki ortalama TAEHA $226\pm 30,1^\circ$ bulundu ve sağlam taraftaki aynı parmak grubunun %86,8 ine ulaşılmıştı. Ortalama kavrama gücü 31 ± 8 kg, QuickDASH puanı $3,4\pm 6,6$ bulundu. Hastaların tamamı 3. ayda kırık öncesi işe/günlük yaşamlarına dönmüşlerdi (ortalama $1,5\pm 0,7$ ay). Onikinci aydaki ortalama TAEHA $242\pm 24,5^\circ$ bulundu ve sağlam taraftaki aynı parmak grubunun %93,1 ine ulaşılmıştı. Ortalama kavrama gücü 37 ± 9 kg, QuickDASH puanı $1,2\pm 3,1$ bulundu. Radyolojik kaynama ortalama $7,2\pm 1,4$ haftada elde edildi. Bir hastada vida giriş yerinde granülom, 1 hastada parmakta hafif rotasyon saptandı.

TARTIŞMA: Metakarp ve falanksların kaymış ve kararsız kırıklarında kapalı düzeltme ve perkütan vida tespiti erken dönemde fonksiyonel kullanımı en az hasar ile sağlayan güvenli bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: falanks, metakarp, perkütan vida

SS11

ULTRASONOGRAFİ EŞLİĞİNDE PERİFERİK SİNİR BLOĞU DENEYİMLERİMİZ

Deniz Akşahin Karataş, Gizem İlvan, Özlem Ulu Yavuz, Şenol Yazıcı, Nuran Berk, Mustafa Tarık Oğuz, Murat Demiroğlu

Metin Sabancı Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

AMAÇ: Günümüzde rejyonel anesteziye ultrasonografi (USG) eşliğinde periferik sinir bloğu uygulama sıklığı giderek artmakta ve özellikle genel anestezi alması risk taşıyan hastalara ameliyat olabilme şansı tanımaktadır (1, 2). Bizde USG eşliğinde yaptığımız infraklavikular sinir bloğu deneyimlerimizi sunmayı amaçladık.

YÖNTEMLER: Eylül 2011- Şubat 2012 tarihleri arasında üst ekstremitte cerrahisi geçirmiş olan hastalara yapılan USG eşliğinde infraklavikular bloklarımızı retrospektif olarak inceledik. 240 olgunun cinsiyeti, yaşı, ASA skorlaması, uygulanan anestezi ilaçları, blok başarısı ve komplikasyonları kaydedildi.

SONUÇLAR:

BULGULAR: Hastaların cinsiyet dağılımı E/K 136/104, yaş dağılımı 12-81 yaş, ASA dağılımı ASA I 92, ASA II 115, ASA III 33 idi. Hastalara sedasyon uygulandıktan sonra işlem bölgesi steril şartlarda hazırlandı. USG eşliğinde arter ve kordların lokalizasyonundan sonra 30 ml % 0,5 levobupivakain ve % 2 lidokain karışımı her 5 ml' de bir aspirasyon eşliğinde uygulandı. 240 hastanın 198'inde tam duyu ve motor blok sağlanarak operasyon sorunsuz olarak tamamlandı. Ek anestezi yöntemine ihtiyaç duyulan 42 hastanın 31'inde duyu ve motor blok sağlanmasına rağmen motor blok oluşmaması nedeniyle cerrahi konfor sağlanması amacıyla hastalara sedoanaljezi uygulandı. 11 hastada blok başarısızlığı nedeniyle hastalar genel anestezi altında opere edildi. Yönteme bağlı hastalarımızda komplikasyon gözlenmedi.

SONUÇ: USG rehberliğinde yapılan üst ekstremitte bloklarında iğnenin lokalizasyonu ve verilen ilacın dağılımı izlenebilmektedir. Bu sayede blok başarı şansı artmakta ve olası komplikasyonlar azaltılarak hasta ve hekim memnuniyeti sağlanabilmektedir

TARTIŞMA:

Anahtar Kelimeler: infraklavikular sinir bloğu, ultrasonografi

ÜST EKSTREMİTEDE MİÇETOMA; DİRSEK ÜSTÜ AMPUTASYON SEBEBİ

Raif Özden, Yunus Doğramacı, Aydıner Kalacı, Beşir Dikmen
Mustafa Kemal Üniversitesi

AMAÇ: Burada *Streptomyces* spp. tarafından ön kol ve elde oluşturulmuş 52 yaşındaki miçetoma vakasını sunduk. Hastalığın erken evrelerinde antibiyotik genelde kúratiftir. Biz bu olguyu miçetomanın elde nadir görúlmesi ve kronik granúloamatöz enfeksiyon varlığında, amputasyon gibi katastrofik komplikasyonların engellenmesi için klinisyenin yüksek oranda miçetomadan şüphelenmesi gerekliliğini belirtmek için sunduk.

YÖNTEMLER:

SONUÇLAR:

TARTIŞMA: Bu bölgede miçetoma vakası az rastlandığından vaka ilk olarak elefantiazis ile karıştırılmış daha sonra yapılan biyopside sülfür granúllerinin görúlmesi ile tanı netleşmiştir. Sarris ve arkadaşları tarafından tanımlanan daire içinde nokta işareti(dot-in-circle sign) manyetik rezonans görüntüleme de önemli bir bulgudur. Genel olarak, kombine tedavi, bu durumun tedavisinde standart bir yaklaşımdır. Literatürde bildirilen vakalar, genellikle karma tedaviye yanıt vermişlerdir. El ve ön kolda geniş tutulum çok nadirdir. Hastanın ilk tedavisi yirmi yıl önce sadece cerrahi debridman şeklinde yapılmış, kemoterapi uygulanmamıştır. Eğer doğru tanı konulup uzun süreli kemoterapi verilseydi muhtemelen bu şekilde geniş bir tutulum olmayacak ve amputasyon yapılmayacaktı. İlerlemiş ve geç kalınmış aktinomiçetoma vakalarında amputasyon genelde kaçınılmazdır. Bu nedenle elin kronik granúloamatöz enfeksiyonlarında yüksek oranda şüpheli yaklaşım ve özellikle radyoloji bölümü olmakla beraber multidisipliner değerlendirme gerekmektedir

Anahtar Kelimeler: Aktinomiçetoma, dirsek üstü amputasyon, miçetoma,

kemik yıkımını gösteren el AP direkt grafi

Şekil 1



El ve önkol içinde birden çok granúlo ve sinüsler

Şekil 2



Sağ koldaki ve masif yumuşak doku kitlesi, periost reaksiyonunu ve

Şekil 3



Organizmanın kolonilerini temsil eden birden fazla daire içinde nokta lezyonlarını(dot-in-circle) gösteren MRG görüntüleri

KLİNİK OLARAK ŞÜPHELİ VE GİZLİ SKAFOİD KIRIĞI OLAN HASTALARDA KEMİK ZEDELLENME RİSKİNİ GÖSTEREN YENİ BİR SKORLAMA SİSTEMİ

Hüseyin Bahadır Gökçen¹, Koray Ünay², Selahattin Özyürek³, İrfan Esenkaya², Oğuz Şükrü Poyanlı²

¹Bingöl devlet hastanesi ortopedi ve travmatoloji servisi

²Medeniyet üniversitesi göztepe eğitim ve araştırma hastanesi ortopedi ve travmatoloji servisi

³İzmir asker hastanesi ortopedi ve travmatoloji servisi

AMAÇ: Bu çalışmada, klinik olarak skafoid kırığından şüphelenilen hastalarda, el bileği zedelenmesini gösteren en uygun fizik muayene yöntemini kullanarak, gereksiz tedavinin ve manyetik rezonans görüntülemenin getireceği iş gücünün ve para kaybının azaltılması amaçlanmaktadır.

YÖNTEMLER: Haziran 2009-2010 arasında el bileği üzerine düşme ile 352 hasta acil ortopedi ve travmatoloji kliniğimize başvurmuştur. Bu hastalar ilk olarak el bileğini içeren iki adet direkt grafi ile (AP,lateral) acil ortopedi ve travmatoloji kliniğinde değerlendirmiştir. Toplam 352 hastanın, 158'inde skafoid kemiğinde veya diğer el bileği kemiklerinde kırık saptanmıştır. Çalışmaya dahil edilen 194 hastanın,84'ü manyetik rezonans görüntüleme yaptıramamıştır. MRG yaptıran 110 hastanın sonuçları ve muayene bulguları kayıt edilmiştir.10 adet el bileği fizik muayene testi kullanılmıştır. (Tablo 1) Fizik muayene testleri birbirini takip eden sıra ile uygulanmıştır. Anatomik enfiye çukuru, skafoid tüberkül ve radio-skafoid bölgede uygulanan manevralarla ağrı açığa çıkartılmıştır. istatistiksel analizler NCCS 2007 paket programı ile yapılmıştır. Toplam skor için ROC analizi ile kestirim noktası belirlenmiştir. Sonuçlar, anlamlılık p< 0,05 düzeyinde ve %95'lik güven aralığında değerlendirilmiştir. Her muayene noktasını, önemine göre puanlayarak total bir skor elde edilmiştir. Toplam skorun hesaplanması aşağıdaki formüle göre olmuştur.

TOPLAM SKOR=(M1*1)+(M2*1)+(M3*0,25)+(M4*1)+(M5*0,25)+(M6*0,25)+(M7*0,25)+(M8*3)+(M9*1,5)+(M10*1,5)

SONUÇLAR: 1.El bileği travması geçirmiş ve anatomik enfiye çukurunda hassasiyeti olan hastalarda, skafoid kemiğinde kırık olma ihtimali yaklaşık 1/3' dür. 2. Ön kolun zorlu pronasyonunda ağrı oluşması, gizli skafoid kırığı şüphesi olan hastalarda, en yüksek kestirici değere sahiptir.3.Bu skarlama sistemine göre; yapılan el bileği muayenesinde toplam skor; 6,5' i aştığı zaman kırık olma olasılığı 6,5'in altındakilerden 2,87 kat fazla diyebiliriz.

TARTIŞMA: Bizim çalışmamızda;klinik olarak skafoid kırığı şüphesi olan 60 hastanın,%3,3'ünde triquetrum kırığı,%15'inde skafoid ve radiusta kemik ödemi,%18,3'ünde distal radius kırığı,%31,6'sında skafoid kırığı ve %31,8'inde kemik zedelenmesi olmadığı saptandı.Anatomik enfiye çukurunda hassasiyet,uzun bir süredir skafoid kemiğinde olası bir kırığın göstergesi olarak kabul edilmektedir.Anatomik enfiye çukurundaki duyarlılık, tek başına kullanılıncı çok fazladır.Birçok yazar tarafından skafoid kırıkları için klinik bulgu ve test tanımlanmıştır., hiçbir muayene yönteminin tek başına tanı koydurucu olduğuna inanmamaktayız.Her zaman hastalara ileri bir görüntüleme yöntemi yaptırmak kolay olmayabilir.Çalışmamızın cevaplamak istediği sorulardan birtanesi de budur.Hangi hasta grubunda ileri görüntüleme yöntemine ihtiyaç vardır? İkinci bir soru da, el bileği zedelenmesi ile gelen anatomik enfiye çukurunda hassasiyeti olan hastalarda hangi muayene yöntemleri olası bir kemik zedelenmesi riskini gösterir?.Yapılan 10 adet muayene yönteminin herbirinin kendine göre değeri olduğunu biliyoruz.Bu nedenle sorularımıza en doğru cevabı almak için 10 adet muayene yöntemini içeren yeni bir skarlama sistemi elde ettik.Buna göre anatomik enfiye çukurunda hassasiyet ile gelen hastalarda bir veya iki muayene yöntemine göre kemik zedelenmesi riski hakkında karar vermek yerine 10 adet muayene yöntemi kullanılması daha doğru gibi gözükmektedir.Burdan çıkacak skora göre (>6,5)ileri bir görüntüleme yöntemine ihtiyaç duyulup duyulmadığı ön görülebilecek.İleri görüntüleme yöntemi olmayan bir merkezde isek, bu skora göre kemik zedelenmesi için risk değerlendirilebilecek.Buna göre hastaya atel veya alçı tedavisi uygulanıp kontrole çağrılacak.Gereksiz yere el bileği eklemine hareketsiz bırakmaktan ve hastanın iş gücü kaybından kaçınılmış olunacak.

Anahtar Kelimeler: El bileği, muayene, manyetik rezonans görüntüleme, skafoid

Çalışmada kullanılan el bileği fizik muayene testleri

M1	Başparmağın abduksiyonu
M2	El bileğinin radial deviasyonu
M3	Başparmak aksiyel yüklenme
M4	El bileği fleksiyonu (volar fleksiyon)
M5	El bileği ekstansiyonu (dorsal fleksiyon)
M6	Elin kavrama gücü
M7	El bileği ulnar deviasyonu
M8	Ön kol pronasyonu
M9	Ön kol supinasyonu
M10	Birinci parmak ve ikinci parmak arasında çimdik hareketi

çalışmada kullanılan el bileği fizik muayene testleri

SS14

KARPAL TÜNEL SENDROMUNDA AÇIK CERRAHİ İLE MİNİ AÇIK CERRAHİ UYGULAMALARININ FONKSİYONEL SONUÇLARI

Erdem Aktaş¹, Barış Yılmaz², Serdar Alfıdan³, Serdar Memişoğlu⁴

¹Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Ankara

²Besni Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Adıyaman

³Babaeski Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kırklareli

⁴Özel Primer Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Gaziantep

AMAÇ: Karpal tünel sendromu nedeni ile açık cerrahi ve mini invaziv cerrahi uygulanan olguların tedavi sonuçlarının klinik ve fonksiyonel olarak karşılaştırılması.

YÖNTEMLER: Elektrofizyolojik olarak ağır karpal tünel sendromu tanısı konan ortalama yaşı 47.8 (30-67), 63 olguya turnike eşliğinde lokal anestezi ile iki farklı yöntemle median sinir dekompresyonu uygulandı. Tenar atrofi, daha önce geçirilmiş el cerrahisi olanlarda açık cerrahi, nasırlı el durumunda mini açık cerrahi tercih edildi. Olguların 29 'una (%46.0) açık cerrahi, 34 'üne (%54.0) mini açık cerrahi uygulandı. Hastaların ortalama takip süresi 9.3 (2-16) ay iken operasyon sonrası 8. haftada klinik sonuçlar, hasta memnuniyeti anketi (HMA) ve günlük yaşam aktiviteleri Skoru (GYAS) ile fonksiyonel sonuçlar ise el dinamometresi kullanılarak ölçülen el kavrama gücü ile değerlendirildi.

SONUÇLAR: Ortalama cerrahi süre açık cerrahide ortalama 14.3 dakika, mini cerrahide 13.5 dakika olarak tespit edildi. Operasyon sonrası erken dönemde semptomların kaybolma oranları açık ve mini açık yöntemlerde sırasıyla %93 ve %89 olarak saptandı. Olguların HMA sonuçları operasyon sonrası sırası ile ortalama 87.3 ve 89.1 iken, GYAS sonuçları ortalama 14.3 ve 13.8 olarak tespit edildi. Günlük aktivitelere dönüş, açık cerrahi yöntem sonrası ortalama 19.8 iken, mini invaziv yöntem sonrası 15.3 gün idi. Olguların 8. haftadaki el kavrama gücünde açık cerrahide operasyon öncesine göre ortalama 0.27 (0.23-0.54) bar artarken, mini invaziv cerrahide 0.29 (0.21-0.55) artmış bulundu

TARTIŞMA:Karpal tünel sendromu cerrahisinde hastaya göre doğru insizyon seçimi ve karpal tünelin median sinire ve dallarına zarar vermeden gevşetilmesi çok önemlidir. Fonksiyonel sonuçlar benzer olmakla beraber, özellikle nasırlı el durumunda cerrahi yöntemin mini invaziv olarak seçilmesi anlamlı iken, daha önceden geçirilen cerrahi ve ileri tenar atrofi gibi ağır derece median sinir kompresyonundan şüphelenilen olgularda tercihin açık cerrahi olması daha güvenilirdir.

Anahtar Kelimeler: Karpal tünel sendromu, mini açık cerrahi

SS15

İLERİ EVRE BAŞPARMAK KARPOMETAKARPAL EKLEM ARTROZU TEDAVİSİNDE TOTAL EKLEM ARTROPLASTİSİ

Ahmet Salduz, Kayahan Karaytuğ, Murat Korkmaz, Önder Murat Hürmeydan, Hayati Durmaz
İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji ABD

AMAÇ: Ağrısız bir el başparmak CMC eklemi el islevi için gereklidir. El başparmak CMC eklem artrozları orta ileri yaş bayanlarda daha sık görülen bir eklem hastalığıdır. Bu hastalığın tedavisinde birçok cerrahi metod öne sürülmüştür. Eklem replasmanı bu hastalığın tedavisinde etkili yöntemlerden biri olmuştur. Bu çalışmada el başparmak cmc eklem artrozlarında total protez uygulamalarının uzun dönem sonuçları değerlendirildi.

YÖNTEMLER: Kliniğimizde 2006-2007 yıllarında yaş ortalaması 64.3 olan el başparmak Eaton ve Littler sınıflamasına evre 3 ve 4 CMC artozu tanılı üç hastaya el başparmak CMC eklem protezi yapıldı. Hastalar ameliyat öncesi ve son kontrollerinde, görsel ağrı şikayesi, başparmak hareket açıklığı ve el fonksiyonları, DASH skoru kullanılarak değerlendirildi. Ortalama takip süresi 68 ay idi.

SONUÇLAR: Takip süresi sonunda hastaların DASH skoru preop 48,5 iken postop 18 olarak saptandı. Hastaların başparmak abduksiyonu preop ortalama 54 derece iken postop 64 derece olarak saptandı. Hastaların ağrı şikayetleri VAS değerlerine göre preop 8 iken postop 4 olarak ölçüldü. Bir hastada elinin üzerine düşme sonrası gelişen protez gevşemesi nedeniyle postop 3. yılda protez revizyonu yapıldı. Diğer hastaların röntgenlerinde belirgin osteoliz saptanmadı.

TARTIŞMA: Hasta serimizde CMC eklem protezleri, artmış eklem hareket açıklığı, ağrı giderici özelliği ve el fonksiyonlarındaki artış ile etkinliğini göstermiştir. İleri evre el başparmak cmc eklem artrozu tedavisinde cmc eklem protezleri endikasyonu iyi belirlenmiş hastalarda iyi bir seçenek olabilir.

Anahtar Kelimeler: karpometakarpal eklem, başparmak, artroz, artroplasti

SS16

İZOLE DANİS-WEBER TİP A VE B KIRIKLARINDA İKİ CERRAHİ TEDAVİ METODUNUN SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Çetin Işık¹, Mesut Tahta¹, Yenel Gürkan Bilgetekin¹, Osman Tecimel¹, Ramazan Akmeşe¹, Alper Deveci², Murat Bozkurt³

¹Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ort. ve Trav. Kliniği, Ankara

²Etlik İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ort. ve Trav. Kliniği, Ankara

³Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

AMAÇ: İzole Danis-Weber Tip A ve B kırıklarında cerrahi fiksasyonun; 1/3 tübüler plak ve vida kullanılarak yapılanların, 2 adet kirschner teli ve tel serklaj ile gerçekleştirilen tansiyon bant tekniği ile yapılanlar arasındaki klinik ve radyolojik sonuçları karşılaştırmak.

YÖNTEMLER: Kasım 2005- Aralık 2010 tarihleri arasında, izole Danis- Weber tip A ve B lateral malleol kırığı tanılılarıyla ameliyat edilip, kontrol ve takibi yapılabilen 4 farklı merkez ve 6 ayrı klinikten 135 olgu(82 tip B, 53 tip A kırık) retrospektif olarak değerlendirildi. Olguların 89'u(%65,92) erkek, 46' sı(%34,07)kadındı. Açık redüksiyon sonrası fiksasyon, hastaların 81' inde(55 tip B, 26 tip A) lateralden 1/3 tübüler plak ve vida ile(grup 1) sağlanırken; 54 hastada(27 tip B, 27 tip A) tansiyon bant tekniği kullanılarak(grup 2) sağlandı. Ortalama yaş 43,8(19-74) iken, ortalama takip süresi 34 ay(5-76 ay) idi. Kırık nedeni 66 olguda distorsiyon, 27 olguda spor yaralanması, 23 olguda düşme ve 19 olguda trafik kazası idi. Daha önce ayak bileği travması olanlar, eşlik eden kırığı olanlar, parçalı ve açık kırıklar ile sindesmoz yaralanması tespit edilenler çalışmaya alınmadı. Gruplar klinik ve radyolojik sonuçlar ile AOFAS Skoru sonuçlarına göre karşılaştırıldı.

SONUÇLAR: Grup 1'de cerrahi insizyon skarı tip A'da ortalama 4,9cm(4,5-5,4), tip B'de 6,8cm(5,6-7,5) iken; grup 2'de 4,0cm(3,5-5,2) ve 5,3cm(5,0-5,9) olarak ölçüldü. Radyolojik kaynama grup 1'de ortalama 10 haftada(7-13) sağlanırken,

grup 2'de 9 haftada(7-12) sağlandı. Grup 1'de 12 hastada ciltte mekanik irritasyon ve buna bağlı yara, plağın palpe edilmesi, uzun vidaların tibiada irritasyon oluşturması ve implant gevşemesi gibi nedenlerle takiplerde implantlar çıkarılırken; grup 2'de sadece bir hastada implantların çıkarılmasına gerek görüldü. Gruplar arasında ayak bileği stabilitesi, postoperatif ağrı ve ayak bileği fonksiyonları açısından fark izlenmedi. AOFAS Skoru grup1'de ortalama 90(72-100) iken; grup 2'de 92(70-100) olarak ölçüldü.

TARTIŞMA: Danis-Weber Tip A ve B kırıklarında kullanılan her iki cerrahi teknikte, mükemmel sonuç vermektedir; fakat periosteal dolaşımı daha az bozması, istatistiki olarak anlamlı olmasa da kaynamanın daha erken sürelerde görülmesi, cerrahi alandaki cildin problemlili olduğu durumlarda daha az mekanik irritasyona neden olup, daha kısa insizyon gerektirmesi, vida gevşemesi gibi problemler ile karşılaşılması ve implant çıkartım gereksinimine daha az ihtiyaç duyulması gibi nedenler tansiyon bant yönteminin üstün yönleri olarak göze çarpmaktadır. Parçalı kırıklara da uygulanabiliyor olması ve bu kırıklarda fibuler yüksekliğin daha kontrollü sağlanması, oblik kırıklarda interfragmanterik vida ile kombine edilerek stabilitenin artırılmasına imkan vermesi ve osteoporotik kırıklarda distal fragmanda daha geniş tutunma alanı olması da plak-vida'nın tercih nedenleridir.

Anahtar Kelimeler: osteosentez, kırık

SS17

KONSERVATİF TEDAVİ UYGULADIĞIMIZ TRAVMATİK KALÇA ÇIKIKLARININ ORTA DÖNEM TAKİP SONUÇLARI

Bilal Gümüş, Onur Yaka, Önder Ceylan, Ali Murat Dülgeroğlu, Recep Gür Ustaoglu, Osman Arslan Bora
İzmir Atatürk Eğitim Ve Araştırma Hastanesi Ortopedi Ve Travmatoloji Kliniği İzmir

AMAÇ: Bu çalışmada travmatik kalça çıkığı nedeniyle konservatif tedavi edilen hastaların sonuçlarının radyolojik ve klinik olarak değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEMLER: 1997–2007 yılları arasında İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesine acilden travmatik kalça çıkığı tanısıyla tedavi edilmiş 39 hasta geriye dönük olarak değerlendirildi. Hastalar ilk altı saatte kalçaları redükte edilen ve altı saatten sonra redükte edilen olmak üzere iki gruba ayrıldı. Hastalar klinik ve radyolojik olarak değerlendirildi. Klinik değerlendirmede Thompson ve Epstein skorlama sistemi kullanıldı. Tedavi sonuçlarının analizi Fisher'in Kesin testi yapıldı.

SONUÇLAR: Çalışmaya 39 hasta dahil edildi. Hastaların 34 erkek(%96),5'ü(%4) kadındı. Ortalama yaş 41.8 (32-52),izlem süresi ortalama 57(30-62)yıldı. Hastaların 21 tanesinde izole kalça çıkığı,17 kalçada kırıklı çıkık vardı. Kalçaların 11'i ilk 6 saat içinde redükte edildi.27 kalça 6 saat sonra sedasyon altında redükte edildi. Kalçaların 14'unda yeterli(mükemmel veya iyi), 24 kalçada yeterli olmayan(orta veya kötü) sonuç elde edildi.

TARTIŞMA: İlk altı saat içinde redükte edilen kalça çıkıklarının sonuçlarının yeterli olduğu saptandı. Redüksiyon sonrası iskelet traksiyonunda takip edilen kalçaların sonuçlar üzerinde kısmende olsa olumlu etkisi olduğu gözlemlendi. İzole kalça çıkıklarının yeterli sonuç oranı kırıklı çıkıklara göre anlamlı olarak daha fazla idi

Anahtar Kelimeler: Travmatik kalça çıkığı

Çıkık tiplerinin Thompson-Epstein değerlendirme skalsına göre dağılım

	yeterli	yetersiz
tip1	% 60 (n=8)	%40 (n=7)
tip 2	%17.6 (n=4)	%82.4 (n=20)

$p=0.034$ ($p<0.05$)

Kırık tiplerinin ve redüksiyon zamanlarının göre dağılımı

	Sayısı	erkek	kadın	İlk altı saate redükte olan	Altı saten sonra redükte olan
tip 1	16	15	1	10	5
tip 2	23	20	3	8	16
tip 3	-	-	-	-	-
tip 4	-	-	-	-	-

Redüksiyon saatelerinin ve kalça tiplerinin Thompson-Epstein' değerlendirme skalasına

	mükemmel	iyi	orta	kötü
tip 1 (0-6 saat)	2	5	2	1
tip 1 (>6 saat)	-	1	1	3
tip 2(0-6 saat)	-	4	3	1
tip 2(>6 saat)	-	-	7	9

Redüksiyon zamanın Thompson-Epstein değerlendirme skalısına göre dağılımı

Redüksiyon Zamanı	yeterli	yetersiz
İlk altı saatte(n=18)	%58.3 (n=10)	% 41.7 (n=8)
Altı saten sonra (21)	%13.3 (n=5)	%86.7 (n=16)

$p= 0.019 (p<0.05)$

SS18

2011 VAN DEPREMİNDE FASİYATOMİ YAPILAN HASTALARIN KLİNİK ANALİZİ

Gökay Görmeli¹, Cemile Ayşe Görmeli², Savaş Güner³

¹Van Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Van Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, VanKliniği, Van

²Van Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Van

³Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Van

AMAÇ: Çalışmamızın amacı 2011 Van depreminde Van Eğitim ve Araştırma Hastanesine başvuran fasiyatomi yapılmış hastaların klinik profilini ve tedavi sonuçlarını bildirmektir.

YÖNTEMLER: Yaşları 18 ile 60 arasında değişen (ortalama:38.3), 11 erkek ve 10 kadın hastaya acil fasiyatomi uygulandı. Hastaların demografik verileri, klinik özellikleri, tedavi ve prognoz bilgilerini içeren tıbbi kayıtlar geriye dönük olarak değerlendirildi.

SONUÇLAR: Fasiyatomi uygulanan 21 hastanın 7'sinde amputasyon gerekti. Fasiyatomi insizyonları 9 olguda deri grefti ile 3 olguda ise primer olarak kapatıldı. Fasiyatomi sonrası 8 olguda tam eklem hareket açıklığına ulaşılırken 4 olguda eklem hareket açıklığında kısıtlılık ve 2 olguda ise duyu kaybı gelişti.

TARTIŞMA: Van depremi sonrası kompartman sendromu karşılaştığımız önemli sorunlardan biri olmuştur. Enfeksiyon oranımız düşük ancak amputasyon oranımız yüksektir.

Anahtar Kelimeler: Deprem; fasiyotomi; kompartman sendromu

SS19

STABİL FEMUR BOYUN KIRIKLI HASTALARDA(AO/OTA 31B1) HEMİARTROPLASTİ SONUÇLARI

Kaan Süleyman Irgit, Andrew Cornelius, Cassandra M. Andreychik, Zhiyong Hou, Thomas R. Bowen, Horwitz S. Daniel
Geisinger Medical Center Danville PA USA

AMAÇ: Toplumda yaşlı nüfus oranı arttıkça, femur boyun kırığı riski ve insidansı da artmaktadır. Stabil femur boyun kırık tedavisinde osteosentez genel kabul gören tedavi seçeneği olmasına rağmen, cerrahların %9'u osteosentez sonrasında oluşabilecek yüksek ikincil cerrahi gereksinimi göze almamak için artroplastiyi tercih etmektedir. Şimdiye kadar literatürdeki çalışmalar hep stabil olmayan femur boyun kırıklarındaki artroplastisi sonuçları ile stabil femur boyun kırıklı hastalardaki osteosentez sonuçlarını karşılaştırmıştır. Bu çalışmada ilk defa stabil femur boyun kırığı olan hastalardaki osteosentez ve artroplastisi sonuçlarını karşılaştırdık.

YÖNTEMLER: 1.seviye bir travma merkezine 2005 ve 2010 arasında başvuran 145 stabil femur boyun kırıklı hasta retrospektif olarak incelendi. En az 12 ay takip edilen ve 60 yaş üstü hastalar çalışmaya dâhil edildi. Üç paralel çivi dışında bir yöntem ile osteosentez yapılan hastalar ile total artroplastisi yapılan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Elektronik tıbbi kayıtlardan hastaların demografik bilgileri, komorbiditeleri, kırığa ait klinik ve radyografik sonuçlar ve komplikasyonlar kaydedildi. Ameliyat sonrası radyografilerden kaynama, protez ve tespitiye bağlı komplikasyonlar ve tespitiye yeterliliği kaydedildi.

SONUÇLAR: Osteosentez grubunda 98, artroplastisi grubunda 38 hasta çalışmaya uygun bulundu. Bu iki grup ASA skorları, yaş, cinsiyet, BMI açısından eşit idi. Hastaların yaş ortalamaları osteosentez grubunda 82 (dağılım,60-104 yaş) ve artroplastisi grubunda 80(dağılım,60-90 yaş)idi. Takip süreleri osteosentez grubunda 38±2.3 ay (dağılım,12- 85 ay), artroplastisi grubunda 32±2.3 ay idi(dağılım,12-64).Osteosentez grubunda daha çok AO/OTA 31 B12(%55.5) kırık varken, artroplastisi grubunda daha çok AO/OTA 31B13 tip kırık vardı (%42.1). Ameliyat içi kan kaybı artroplastisi grubunda daha fazla idi(150cc artroplastisi, 15cc osteosentez grubunda). Komplikasyon ve ikincil ameliyat oranları her iki grupta eşitti. Artroplastisi grubunda ameliyat sonrası enfeksiyon oranı istatistiksel olarak osteosentez grubundan fazlaydı[sırasıyla 3(%7.9) ve 0(%0)]. Mortalite oranları cerrahi sonrası ilk yılda eşit iken, genel mortalite oranı osteosentez grubunda daha fazlaydı.

TARTIŞMA: 60 yaş üstü stabil femur kırığı olan hastalarda 3 paralel vida ile tespitiye komplikasyon oranı ve ikincil cerrahi gereksinimi, hemiartroplastiden daha fazla değildir. Hemiartroplastisi sonrası enfeksiyon tespit cerrahisine göre belirgin daha fazladır. Hemiartroplastisi yüksek enfeksiyon oranları, maliyeti göz önüne alınarak stabil femur kırıklı hastalarda uygulanabilir ancak tespit ilk önce akla gelmesi gereken yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: enfeksiyon, femur boyun kırığı,hemiartroplastisi, ikincil cerrahi,komplikasyon, stabil

SS20

PERTROKANTERİK KIRIKLARDA (AO/OTA 31-A1 VE A2) UZUN VE KISA SEFALOMEDÜLLER ÇİVİLERİN KLİNİK SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Kaan Süleyman Irgit, Zhiyong Hou, Thomas R. Bowen, Michelle E. Matzko, Cassandra M. Andreychik, Horwitz S. Daniel, Wade R. Smith

Geisinger Medical Center Danville PA USA

AMAÇ: Yaşlı hastalardaki düşük enerji ile oluşan, subtrokanterik uzanım göstermeyen basit ve çok parçalı femur proksimal(pertrokanterik) kırıklarda (AO/OTA 31-A1 ve A2), uzun sefalomedüller çivinin, kısa sefalomedüller çiviye oranla klinik üstünlüğünün ve her iki tedavi yöntemi ile oluşabilecek risklerin değerlendirilmesi amaçlandı. Her iki çivi ile yapılan tedavi arasında fark olmayacağı hipotezi öngörüldü.

YÖNTEMLER: 1.seviye bir travma merkezine 2004 ve 2009 Temmuz ayları arasında tedavi edilen 409 pertrokanterik kırığı olan hasta retrospektif olarak incelendi. Uzun veya kısa çivi dışında implant kullanılan hastalar çalışma dışı bırakıldı. İmplant tasarım farklarından doğabilecek olası yanıltıcı sonuçlar nedeniyle, tek bir üreticinin, proksimal kilitlemesi birbirine benzeyen tek tip bir implant tasarımının klinik sonuçları incelendi. Elektronik tıbbi kayıtlardan hastaların demografik bilgileri, eşlik eden hastalıklar, kırığa ait klinik ve radyografik sonuçlar kaydedildi. İstatistik incelemede kısa ve uzun çivi sonuçlarını karşılaştırmak için Chi-square, ANOVA ve nonparametrik testler kullanıldı.

SONUÇLAR: Çalışmaya 283 dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 79'du (dağılım,53-102). Ortalama takip 37 ± 2.3 ay (dağılım,12-58)idi. 183 hastada uzun çivi, 100 hastada kısa çivi(hepsi 170mm. uzunluğunda) kullanılmıştı. Kısa veya uzun çivi kullanma seçimi cerrahın tercihinine göre belirlenmişti. Uzun çivi ile tedavi edilenlerde ameliyat süresi ortalama 61dk., kısa çivide bu süre 41 dakikaydı; ameliyattaki kan kaybı uzun çivi ile tedavide 135cc. kısa çivide 100cc.'idi, her iki bulgu istatistiksel olarak anlamlı bulundu ancak uzun veya kısa çivi ile tedavi edilen hastalar arasında klinik olarak anlamlı bir fark bulunamadı. İmplantla bağlı komplikasyonlarda ve ikinci ameliyat gereksinimleri açısından iki grup arasında fark gösterilemedi. Kısa çivi ile ameliyat edilenlerde ameliyat sonrası dönemde implant ucu distalinde kırık hiç teşhis edilemezken, uzun çivi ile ameliyat edilenlerde iki geç dönem kırık oluşmuştu. Ameliyat sonrası mortalite açısından gruplar arası fark yoktu.

TARTIŞMA: Basit veya çok parçalı pertrokanterik femur kırıklarında(AO/OTA 31-A1 ve A2) kısa ve uzun çivi ile tedavide kaynama veya komplikasyonlar açısından fark bulunamadı. Uzun çivilerin yaklaşık 500\$(katalog fiyatlarına göre) daha fazla olan yüksek maliyeti ve daha uzun ameliyat süreleri de göz önünde bulundurulduğunda yaşlılardaki basit ve çok parçalı pertrokanterik femur kırıklarında, uzun çivilerin kısa çiviye klinik bir avantajı yoktur. Uzun çivi kullanımı, tip distalinde oluşabilecek kırıklardan hastayı korumaz.

Anahtar Kelimeler: Kısa Sefalomedüller Çivi, komplikasyon, Pertrokanterik Kırıklarda, Uzun Sefalomedüller Çivi,

SS21

TİBİA DİSTAL METAFİZ KIRIKLARININ TEDAVİSİNDE MİNİ-İNVAZİV KİLİTLİ PLAKMI, YOKSA KİLİTLİ İNTRAMEDÜLLER ÇİVİMİ TERCİH EDELİM?

Atilla Polat, Mehmet Kerem Canbora, Serhat Yanık, Faruk Aykanat
Haydarpaşa Numune Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

AMAÇ: Tibia distal metafiz kırıklarının tedavisinde, mini-invaziv kilitli plak (LISS plağı) veya intramedüller kilitli çivi(İMKÇ) tercih edilmektedir. Bu prospektif randomize çalışmada kapalı tibia distal metafiz, tek parçalı, kırığı olan hastaları LISS plağı ve İMKÇ ile tedavi ettik. Her iki tedavi yöntemini karşılaştırdık.

YÖNTEMLER: Bu çalışmaya 01,2010 tarihinde başlandı. Çalışmaya toplam 21 hasta katıldı.

Hastalara hem LISS plağı, hemde İMKÇ sipariş edildi.

Hastalar; yaş, cinsiyet, hastanede kalış süresi, anestezi şekli, insizyon büyüklüğü, ameliyat süresi, ameliyattaki kan kaybı miktarı, skopi çekim sayısı, erken postoperatif radyografilerinde(EPG) redüksiyon kalitesi, kontrolde kaynama süresi, geç dönem redüksiyon kalitesi, rotasyon miktarları ve elde edilen fonksiyonlar (foot function index 100 puan üzerinden) incelendi.

SONUÇLAR: Çalışmaya 14 erkek, 7 kadın hasta katıldı. Erkeklerde ort. yaş 36, kadınlarda ort. yaş 37. Ameliyata kadar geçen süre ort. 6,3 gün. Hastanede kalış süresi ort. 8,8 gün. 14 hastaya LISS plağı, 7 hastaya İMKÇ uygulandı.

Ameliyat süreleri; LISS plağında ort. 52,64, KİMÇ'de 60,00 dak.(p=0.389). İnsizyon büyüklüğü, LISS plağında ort. 3,78 cm, KİMÇ de 6,71 cm olarak bulundu (p=0.020). Kanama miktarı, LISS plağında ort. 89,28cc, KİMÇ'de 218,57cc ve (p=0,088). Ortalama skopi çekim sayısı LISS plağında 20,57 iken, KİMÇ'de 44,57 defa bulundu (p=0,002).

Hastalara yük verdirme zamanı; LISS plağında ort. 63,92 gün, KİMÇ'de 62,14 gün (p=0,871). İlk kallus görülmesi; LISS plağında ort. 45,71 gün, KİMÇ'de 43,57 gün olarak bulundu (p=0,831). Postoperatif redüksiyon kaliteleri; AP planda; varus açılanması, EPG'de, LISS plağında ort. 1,28 der. KİMÇ de 1,42 der. olarak bulundu (p=0,830), bu değerler 6. haftada (p=0,599), son kontrolde (p=0,661) olarak bulundu. LISS plağında valgus açılanması EPG'de ort. -0,21 der. KİMÇ de 0,85 der. olarak bulundu (p=0,041) bu değer, 6. haftada (p=0,179), son kontrolde (p=0,714) olarak bulundu. LAT. planda; EPG'de, LISS plağında antekurvatum ort. 0,78 der., KİMÇ de -0,28 der. olarak bulundu (p=0,033), bu değer 6. haftada (p=0,032), son kontrolde (p=1,000) olarak bulundu. Rekurvatum açılanması EPG'de, LISS plağında ort. -0,78 der. KİMÇ' de 0,78 der. bulundu (p=0,033), bu değer 6. haftada (p=0,032), son kontrolde (p=0,032) olarak bulundu. Kırık uçları arası proksimal ve distal kırık fragmanların korteksleri arası AP planda ölçülen mesafe EPG'de, LISS plağında; ort. 3,82 mm, KİMÇ'de 5,70 mm olarak bulundu (p=0,150), bu değer 6. haftada (p=0,260), son kontrolde (p=0,551) olarak bulundu. Postoperatif 6. haftada kallus görülmesi bakımından LISS plağı uygulananlarda; ort. 1,07 puan, KİMÇ'de 0,85 puan bulundu (p=0,479), bu değer son kontrolde (p=1,000) olarak bulundu.

Rotasyon; LISS plağında ayak uyluk açısı sağlam tarafa göre, ort. 0,00 der. iken KİMÇ'de 3,85 der. olarak bulundu (p=0,038). Foot function index, LISS plağında ort. 25,71, KİMÇ'de 23,71 puan bulundu (p=0,738).

TARTIŞMA: LISS plağında insizyon daha küçük, kanama miktarı az, skopi çekimi düşük, rotasyon kusurunda daha az olduğu görüldü. Erken yük verme ve kallusun görülmesi süreleri her iki yöntemde benzerdi. AP' planda valgus açılanması LISS plağında fazla görüldü. LAT planda antekurvatum açılanması, LISS plağında fazla görülmesine rağmen, uzun dönemde bu sorunun düzelebildiği görüldü. Rekurvatum açılanması LISS plağı uygulananlarda daha yüksek bulundu. Uzun dönemde foot function index skorları benzer bulundu.

Anahtar Kelimeler: tibia distal metafiz tedavi

SS22

ERİŞKİN İZOLE ULNA DİAFİZ KIRIKLARININ TEDAVİSİNDE YENİ İNTRAMEDÜLLER ÇİVİ UYGULAMALARIMIZ

Gürsel Saka, Coşkun Özer, Tuhan Kurtulmuş, Necdet Sağlam, Meriç Uğurlar, Fuat Akpınar
Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

AMAÇ: Erişkin izole ulna diafiz kırıklarının tedavisinde amaç; aksiyel ve rotasyonel stabilitenin sağlanmasıdır. İntramedüller çiviler (İM) femur, tibia ya da humerus gibi uzun kemik kırıklarının tedavisinde başarıyla uygulanmaktadır. Ancak İM çiviler yeterli rotasyonel ve lineer stabilite sağlayamadığı gerekçesiyle önkol kırıklarının tedavisinde rutin olarak kullanılmamaktadır. Yüksek nonunion oranları ve uzun süre ek tespi kullanılması gerekliliği de bu yöntemin kullanımını sınırlamaktadır. Buna karşın son yıllarda bu görüş yeni dizayn İM çivilerin geliştirilmesiyle değişmeye başlamıştır. Bu çalışmada; erişkin izole ulna diafiz kırıklarının cerrahi tedavisinde minimal invazif uygulanan, post operative hemen harekete izin veren, çok fonksiyonlu yeni bir intramedüller ulna çivisinin sonuçları değerlendirilmiştir.

YÖNTEMLER: Mayıs 2008 ile Ocak 2011 yılları arasında izole erişkin ulna diafiz kırığı tanısı ile yatırılarak cerrahi tedavi uygulanan ve en az 8 aylık takibi olan 18 hastanın 20 ulna kırığı (2 olgu bilateral) retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Bunlardan 13 hasta erkek ve 5 hasta kadın olup; ortalama yaş 28 (18-64) idi. Patoljik kırıklar, galeazzi kırıkları ve nonunion cerrahisi uygulanmış olgular çalışma dışında bırakılmıştır. Tüm hastalarda eksternal bir tespit uygulanmaksızın ameliyat

sonrası hemen harekete izin verilmiştir. Klinik ve fonksiyonel sonuçlar Grace Eversmann ve DASH skoruna göre değerlendirilmiştir.

SONUÇLAR: Ortalama takip süresi 22 (8-32) aydır. Ortalama kaynama süresi 13 (10-14) hafta, ortalama ameliyat süresi 25 (20-45) dakika, ortalama skopi süresi ise 20 (10-90) saniyedir. Hiçbir hastamızda nonunion, derin enfeksiyon ya da radio- ulnar sinostoz görülmedi. Hiçbir olguya grefonaj uygulanmadı. Greace Eversmann skorlama sistemine göre 15 (% 83.4) hastada mükemmel, 2 (% 11.1) hastada iyi ve 1 (% 5.5) hastada kötü sonuç elde edilmiştir. Kötü sonuç alınan hastada teknik hataya bağlı kaynama gecikmesi görüldü. Ameliyat sonrası 4. ayında uygun çap ve boyda yeni bir İM çivi ile revizyon uygulanarak rijit kilitleme sağlanan bu hastada ikinci operasyondan 6 hafta sonra kaynama elde edildi. Ortalama DASH skoru ise 8.08 (0-17.5) puandır.

TARTIŞMA: Erişkin ulna diafiz kırıklarının tedavisi tartışmalıdır. Farklı otörler tarafından hem konservatif, hemde farklı cerrahi tedaviler önerilmektedir. Cerrahin tercihinine ve kırığın stabilitesine bağlı olarak fonksiyonel breysleme, açılama, plak-vida osteosentezi ya da intramedüller tespit yöntemleri uygulanabilir. Çalışmamızda kullanılan yeni dizayn ulna intramedüller çivisinin benzerlerine göre birçok avantajı vardır. Bu avantajlardan bazıları; operasyon süresinin kısalığı, çoğunlukla kapalı yöntemle ve minimal invaziv uygulanabilmesi, kırık redüksiyonu hariç skopiye ihtiyaç duyulmaması veya kullanım süresini oldukça kısaltması, proksimal ve distal kilitleme için klavuz gerektirmemesi ve istenildiğinde kırık hattında kompresyon yapabilmesidir. Ayrıca oldukça az yara skarı nedeniyle estetik kusurun çok az olması ve çivilerin özel dizaynından dolayı tüm planlarda yeterli stabilitenin sağlanarak ameliyat sonrası ek tespite ihtiyaç duyulmaksızın hemen erken harekete izin vermesi diğer önemli avantajlarındandır.

Biz bu özellikleri ile yeni dizayn ulna intramedüller çivisinin standart plak-vida osteosentezine iyi bir alternatif olduğunu ve yine pek çok üstünlüğü ile klasik intramedüller çivilere tercih sebebi olabileceğini düşünmekteyiz.

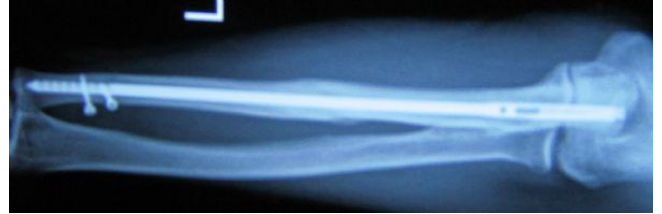
Anahtar Kelimeler: Erişkin, intramedüller çivi, ulna

Resim 1



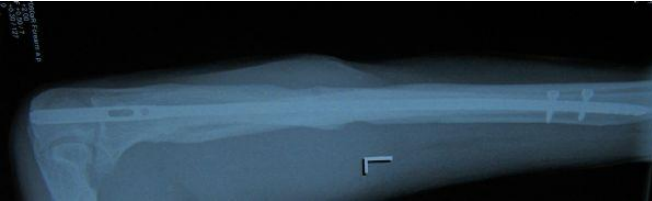
32 yaşında erkek hastanın ameliyat öncesi ön-arka grafisi

Resim 2



32 yaşında erkek hastanın ameliyat sonrası 16. ay ön-arka grafisi

Resim 3



32 yaşında erkek hastanın ameliyat sonrası 16. ay lateral grafisi

Resim 4



Titanyum oymasız intramedüller ulna çivisi. Ulna çivisi distalde 2 ya da daha fazla kilitlemeye olanak sağlarken, proksimalde statik, dinamik ya da tek korteks oblik kilitleme yapılabilir.

ERİŞKİN İZOLE RADIUS DİAFİZ KIRIKLARININ YENİ DİZAYN İNTRAMEDÜLLER ÇİVİ İLE TEDAVİSİ

Gürsel Saka, Tuhan Kurtulmuş, Necdet Sağlam, Ulaş Öztürk, Uğur Bakır, Fuat Akpınar
Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

AMAÇ: Tüm kırıklarda olduğu gibi anstabil izole erişkin radius diafiz kırıklarının tedavisindeki amaç; radius ve ulna arasındaki normal dizilimin sağlanması, uzunluğun restore edilmesi, rotasyonun düzeltilmesi ve erken harekete izin verecek yeterli bir tespit sağlayabilmektir. Radiusun anatomik yapısından kaynaklanan kompleks bir geometrisi vardır. İyi bir fonksiyonel sonucun sağlanabilmesi ancak normal radial bovingin restorasyonu ile mümkündür. Bu kırıklarının tedavisinde en sık kullanılan yöntem plak-vida osteosentezidir. Ancak geniş yumuşak doku hasarına yol açması, plak basısı nedeniyle periosteal kan akımının bozulması ve plağın çıkarılmasını takiben yeniden kırık oluşması gibi riskleri vardır. İntramedüller tespit ise erişkin radius kırıklarındaki tedavi seçeneklerinden biridir. Literatür incelendiğinde de bu kırıklarda İM çivi uygulamalarının son yıllarda plak-vida tespitine önemli alternatif haline geldiği görülmektedir.

YÖNTEMLER: Mayıs 2008 ile Mart 2011 yılları arasında izole erişkin radius diafiz kırığı tanısı ile yatırılarak cerrahi tedavi uygulanan ve en az 1 yıllık takibi olan 23 hasta retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Bunlardan 17 hasta kadın ve 6 hasta erkek olup; ortalama yaş 34 (18-60) idi. Patolojik kırıklar, galeazzi kırıkları ve nonunion cerrahisi uygulanmış olgular çalışma dışında bırakılmıştır. Tüm hastalarda eksternal bir tespit uygulanmaksızın ameliyat sonrası hemen harekete izin verilmiştir. Klinik ve fonksiyonel sonuçlar Grace Eversmann ve DASH skoruna göre değerlendirilmiştir.

SONUÇLAR: Ortalama kaynama süresi 12(10-13) hafta, ortalama ameliyat süresi 20(15-32) dakika, ortalama skopi süresi ise 25(10-70) saniyedir. Hiçbir hastamızda nonunion, derin enfeksiyon ya da radio-ulnar sinostoz görülmedi. Hiçbir olguya grefonaj uygulanmadı. Ortalama takip süresi 22(12-33) aydır. Greace Eversmann skora göre 21(%91.3) hastada mükemmel ve iyi, 2(%8.7) hastada orta sonuç elde edilmiştir. Ortalama DASH skoru ise 4.2 (0-13.3) puandır.

TARTIŞMA: Erişkin radius diafiz kırıklarının tedavisi tartışmalıdır. Yaralanma mekanizması, deplasmanın derecesi, kırığın tipi ve lokalizasyonu ile cerrahin tercihi tedavi seçeneğini belirler. Farklı otörler tarafından hem konservatif, hemde cerrahi tedaviler önerilmektedir. İM çivileme ise bu kırıklardaki tedavi alternatiflerinden biridir. Bizim serimizde uyguladığımız radius çivisi; proksimal tasarımı sayesinde yeterli rotasyonel stabilite sağlarken distalde interlocking kilitleme için skopi ve guide kullanımına ya da ek bir insizyona ihtiyaç duyulmaz. Çivi gövde kısmının parabolik, proksimal 3 cm'li bölümünün 10 derece açılı olması ve distalde interlocking kilitleme özelliği sayesinde tripoint fiksasyon sağlayarak aynı zamanda radial bovingi restore eder. Çalışmamızda kullanılan yeni dizayn radius intramedüller çivisinin klasik İM çivilere göre bazı üstünlükleri vardır. Bu üstünlüklerinden bazıları; operasyon süresinin kısalığı, çoğunlukla kapalı yöntemle ve minimal invaziv uygulanabilmesi, kırık redüksiyonu hariç skopiye hiç ihtiyaç duyulmaması, proksimal stabilite için klavuz ve skopi gerektirmemesidir. Ayrıca bu özellikleriyle tüm planlarda yeterli stabilitenin sağlanarak ameliyat sonrası ek tespitte ihtiyaç duyulmaksızın hemen erken harekete izin vermesi diğer önemli avantajlarındandır.

Biz tüm uzun kemik kırıklarının tedavisinde ideal yöntem olan "indirek redüksiyon" tekniği ile "fonksiyonel redüksiyon" yaparak "göreceli stabilite" sağlamanın uygun bir interlocking İM çivi kullanılması ile erişkin izole radius kırıklarının tedavisinde de başarıyla uygulanabileceğini ve bu şekilde özellikle plak-vida osteosentezine ciddi bir alternatif ve tercih olabileceğini düşünüyoruz.

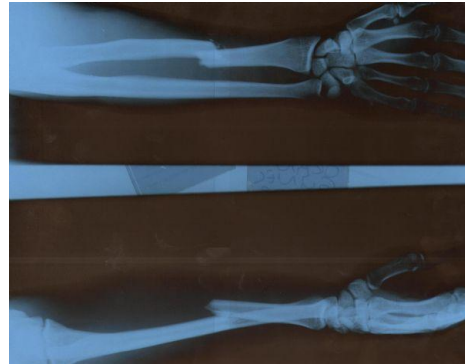
Anahtar Kelimeler: Erişkin, intramedüller çivi, radius kırıkları

Resim 1



Intramedüller radius çivisinin kadavra kemik üzerindeki yerleşimi

Resim 2



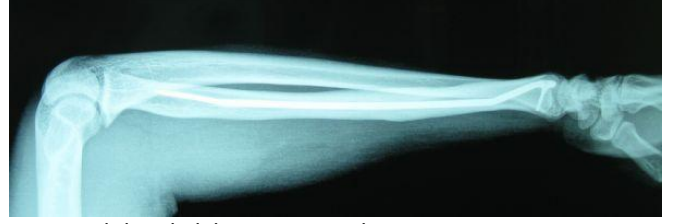
28 yaşındaki erkek hastanın ameliyat öncesi ön-arka ve yan grafisi

Resim 3



28 yaşındaki erkek hastanın ameliyat sonrası 14. ay ön-arka grafisi

Resim 4



28 yaşındaki erkek hastanın ameliyat sonrası 14. ay yan grafisi

SS24

ERİŞKİN KOLLUM FEMORİS KIRIKLARINDA MİNİMAL İNVAZİF UYGULANAN, KAYICI KOMPRESYONA İZİN VEREN, ANTIROTATOR ETKİLİ YENİ BİR TESPİT YÖNTEMİNİN ERKEN DÖNEM SONUÇLARI

Gürsel Saka, Tuhan Kurtulmuş, Necdet Sağlam, Zeyit Yalçın, Fuat Akpınar
Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

AMAÇ: Femur boyun kırıkları; intrakapsüler yerleşimli, kalça eklemi bütünlüğünü bozan ve farklı tedavi yöntemleri uygulanan sorunlu kırıklardır. İnternal tespit uygulamasında amaç; anatomik redüksiyonu takiben minimal yumuşak doku travması ve spongiyöz kemik kaybı ile stabil, aynı zamanda kayıcı kompresyona ve erken rehabilitasyona izin veren bir cerrahi yöntem uygulamaktır. Bu amaçla internal tespit için günümüze kadar pek çok farklı implant uygulanmıştır. Ancak kaynama gecikmesi, kaynamama ve avasküler nekroz gibi komplikasyonlar yüksek oranda görülmektedir. Çalışmamızda erişkin kollum femoris kırıklarında internal tespit için minimal invaziv sliding antirotator compressive hip screw (MIS A CHS) uygulanan hastalarımızın erken dönem sonuçlarını değerlendirdik.

YÖNTEMLER: Haziran 2009 ile Haziran 2011 tarihleri arasında erişkin kollum femoris kırığı tanısı ile opere edilerek MIS A CHS uygulanan 21 hastadan son kontrole gelen 19 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların ameliyat sonrası fonksiyonel durumlarının değerlendirilmesinde Salvati ve Wilson kalça eklem değerlendirme sistemi kullanıldı.

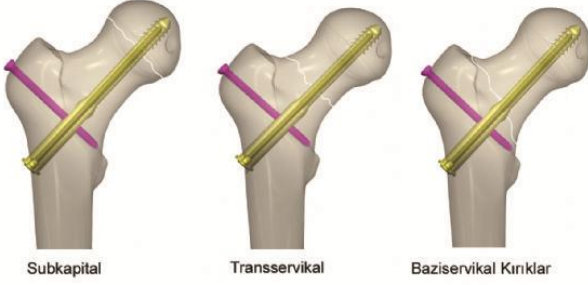
SONUÇLAR: Hastaların ortalama yaşı 50,3 (25-80) olup; 9 hasta (% 47,4) kadın ve 10 hasta (% 52,6) erkekti. Takip süresi ortalama 15 (10-31) aydır. Ortalama kaynama süresi 17 (12-36) hafta, ortalama ameliyat süresi 60 (35-85) dakika olup, ortalama skopi süresi ise 35 (15-65) saniyedir. Düzenli takipleri yapılan 19 hastanın 4'ünde başarısız sonuç alındı. Bu hastalardan 1'ine avasküler nekroz, 1'ine osteolizis ve 2'sine ise redüksiyon kaybı nedeniyle protez uygulandı. Başarısız sonuç alınan 4 hastanın tümü Garden Tip 3 ve Tip 4 kırıklı olgulardı.

TARTIŞMA: Femur boyun kırıklarının tedavisi yüksek komplikasyon oranları nedeniyle üzerinde çokça tartışılan konulardan biridir. Bu kırıklarda tedavinin cerrahi olması yönünde görüş birliği vardır ancak yöntem konusunda farklı alternatifler önerilmektedir. Tedavinin başarısı; hastanın kırık öncesi genel durumuna, yaşına, mental fonksiyonlarına ve ek sistemik hastalıklar gibi bireysel faktörlere bağlı olduğu kadar; kırık tipi, deplasmanın derecesi, ameliyata kadar geçen süre ve uygulanan cerrahiye de bağlıdır. Femur boyun kırıklarının tedavisinde minimal invaziv yaklaşım ile daha az kanama yanında, kemik ve çevre dokularda daha az hasar oluşmaktadır. Bu durum kaynama açısından uygun biyolojik ortam sağlaması yanında, hastaların ameliyat sonrası rehabilitasyonunu da kolaylaştırmaktadır. İnternal tespit için kullandığımız MIS A CHS; minimal invaziv, kolay ve hızlı uygulanması yanında, kırığın tespitinde "Z etkisi" oluşturmadan başın rotasyonunu engellemesi, kanama miktarının azlığı, skopi kullanımının minimal olması, sabit bir açı ile değil; istenilen herhangi bir açıda uygulanabilmeye olanak sağlaması gibi önemli avantajları vardır. Ek olarak primer kompresyon yanında, kırık hattında kayıcı kompresyona izin vermesi ve başın rotasyonunun engellenmesi diğer önemli avantajlarındanır. Hasta sayısının az olmasına karşın; çalışmamızda kullandığımız MIS A CHS ile elde edilen sonuçlar erişkin kollum femoris kırıklarının tedavisinde gelecek için umut verici olup; çoklu kanüle vida ya da DHS kullanımına iyi bir alternatif olabileceğini

düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Erişkin, femur boyun kırığı, internal tespit,

Resim 1



MIS A CHS çivisinin kullanım endikasyonları

Resim 2



47 yaşında erkek hastanın ameliyat öncesi ön-arka grafisi

Resim 3



Ameliyat sonrası 28. ayda ön-arka grafisi

Resim 4



Ameliyat sonrası 28. ayda yan grafisi

SS25

ASETABULUM KIRIĞI OLAN HASTALARIMIZIN GÜNLÜK YAŞAM, CİNSEL VE FONKSİYONEL DURUM DEĞERLENDİRİLMESİ

Ferit Yılmaz, Fırat Seyfettinoğlu, Onur Kayatekin, Tolga Özkıran, Osman Arslan Bora
İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

AMAÇ: Bu çalışma asetabulum kırığı olan hastaların yaşam kalitesinin ne kadar etkilendiğini ortaya koymak amacıyla yapılmıştır

YÖNTEMLER: Travma sonrası asetabulum kırığı ile kliniğe başvuran 52 hastadan düzenli takibi yapılabilen 21 hasta (15E/6K, ortalama yaş:41.3 dağılım:22-82) üzerinde gerçekleştirildi. Ortalama takip süresi 36.3 ay idi. Hastalar klinik olarak Matta tarafından modifiye edilen Merle d'Aubinge skoruna göre, radyolojik olarak ise Matta skoruna göre değerlendirildi. Ayrıca hastalara lumbosakral emg yapılarak kırık sonrası pleksopati varlığı araştırıldı.

SONUÇLAR: Konservatif tedavi endikasyonu konulan 11 olgudan klinik olarak 2 sinde (%18) mükemmel, 5 inde (%46) iyi, 3 ünde (%27) zayıf, 1 inde (%9) kötü sonuç alındı. Cerrahi tedavi endikasyonu konulan ve tedavi edilen 10 olgunun 5 inde iyi, 5 inde zayıf, sonuç alınırken kötü ve mükemmel sonuç hiç yoktu. Yapılan lumbosakral emg'de konservatif tedavi edilen 11 hastadan 1 inde siyatik, 1 inde femoral sinirde hasar saptandı. Cerrahi tedavi yapılan 10 hastadan 3 ünde siyatik, 2 sinde femoral sinirde hasar saptandı.

TARTIŞMA: Bu çalışmada asetabulum kırığının basit bir osseoz patolojinin olmadığı ve beraberinde hem klinik olarak hem de psikososyal sorunların yanı sıra cinsel sorunların da eşlik edebileceğini ve bunları göz önünde bulundurarak hastaya bütüncül bir şekilde müdahale edilmesi gerektiğini göstermeye çalıştık.

Anahtar Kelimeler: Asetabulum kırığı, yaşam kalitesi, cinsel fonksiyon

SS26

UZUN DÖNEM AKUT İSKEMİ İLE BİRLİKTE OLUŞAN KIRIKLARDA, MELATONİN VE CAFFEİC ACİD PHENETHYL ESTER'İN KIRIK İYİLEŞMESİ ÜZERİNE OLUMLU ETKİSİ

Mehmet Erdem¹, Murat Aşçı², Bora Bostan³, Taner Güneş³, Seyyid Ahmet Şahin⁴, Cengiz Şen⁵, Reşit Doğan Köseoğlu³

¹S.B. Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

²S.B. Tokat Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Tokat

³Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Tokat

⁴S.B. Erbaa Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Tokat

⁵Bezm-i Alem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: Vasküler yaralanmanın elik ettiği kırıklar ve kompartman sendromuna yol açan ekstremiteler yaralanmaları, akut uzun süren veya geçici iskemiyeye maruz kalabilir ve sonrasında reperfüzyon yaralanmasına yol açabilir. Reperfüzyon sırasında oluşan serbest oksijen radikalleri, kemik ve yumuşak doku iyileşmesini olumsuz etkileyebilir. Melatonin ve Caffeic acid phenethyl ester (CAPE), iki güçlü antioksidandır, vücudun farklı dokularında serbest oksijen radikallerinin zarar verici etkilerini sınırlarlar.

Bu çalışmada, alt ekstremitelerde kırık ile eş zamanlı uzun süreli akut iskemi oluşturularak, melatonin ve CAPE antioksidan moleküllerinin, kırık iyileşmesi üzerine etkileri araştırıldı.

YÖNTEMLER: Erkek wistar albino sıçanlar kullanılarak, kontrol (kırık), iskemi, iskemi-melatonin, iskemi-CAPE olmak üzere dört grup oluşturuldu. 40 adet sıçan rastgele olarak seçilerek, her bir grupta 10 adet hayvan içermektedir. Hayvanların sağ tibia'larına eşit enerjili standart kırık yapıldı ve kontrol grubu hariç, diğer üç grup sağ alt ekstremitelerine, femoral arter klemplenerek 4,5 saat süreli akut geçici iskemi oluşturuldu. İlgili gruplara, cerrahi sonrası 14 gün, melatonin (25 mg/kg) ve

CAPE (10 µmol/kg) intraperitoneal verildi. Cerrahi sonrası 6 haftalık süre bitiminde, hayvanlar sakrifiye edilerek, röntgenografik, biyomekanik ve histolojik değerlendirmeleri yapıldı.

SONUÇLAR: Röntgenografik ve histolojik olarak, 6 hafta sonrasında, her dört grup tibia kırık bölgesinde kemik kallus iyileşme dokusu gözlemlendi ve belirgin farklılık saptanmadı. Maksimum kırılma kuvvetlerinin (N) karşılaştırılmasında, iskemi< iskemi-melatonin< kontrol (kırık)< iskemi-CAPE idi, aralarındaki farklar anlamlı bulundu ($p<0.005$). Grupların sertlik dereceleri (N/mm); Kontrol, İskemi-melatonin ve iskemi-CAPE gruplarının sertlik dereceleri, iskemi grubundan anlamlı olarak daha yüksek bulundu (iskemi< iskemi-melatonin< kırık = iskemi-CAPE) ($p<0.001$). En düşük sertlik derecesi iskemi grubunda tespit edildi.

TARTIŞMA: Bu çalışmada; iskemi ile komplike tibia kırığında, uzun süreli akut iskemi, kırık iyileşmesi olumsuz etkilediği ortaya konulmuştur. Bunun nedeni, iskemi-reperfüzyon ve kırık sonrası, bu bölgede oluşan serbest oksijen radikalleri, kırık iyileşmesini olumsuz etkilemektedir. Melatonin ve CAPE antioksidan özelliğe sahip moleküller olup, iskeminin kırık iyileşmesi üzerindeki bu olumsuz etkisini önleyerek etkilerini göstermiş olabilir. Ortopedik pratikte, vasküler yaralanma veya kompartman sendromu ile komplike hale gelmiş tibia kırıklarında, iskeminin kırık iyileşmesi üzerine olan muhtemel olumsuz etkileri, melatonin ve CAPE ile ortadan kaldırılabılır. Ancak, bu deneysel çalışmanın, diğer deneysel ve ilave klinik çalışmalar ile desteklenmesine ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: İskemi, kırık, ekstremitte, melatonin, caffeic acid phenetyl ester, serbest oksijen radikalleri.

SS27

PEDİATRİK PELVİS KIRIKLARINDA TEDAVİ YAKLAŞIMI

Yavuz Sağlam¹, Fatih Dikici¹, Yücel Bilgin¹, Göksel Dikmen¹, Süleyman Bademler², Mehmet Kurtoglu²

¹İstanbul Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

²İstanbul Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı, Acil Cerrahi ve Travmatoloji Birimi, İstanbul

AMAÇ: Çocukluk çağı kırıkları içerisinde pelvis kırıkları %1-2 oranıyla nadir görülen kırıklardandır. Genellikle yüksek enerjiyle oluşan bu kırıklara hayatı tehdit eden, solid organ ve nörovasküler yaralanmalar da eşlik etmektedir. Çalışmamızın amacı çocukluk çağı pelvis yaralanmalarına yaklaşımımızı ve klinik sonuçlarımızı değerlendirmektir.

YÖNTEMLER: Çalışmaya 1997-2010 yılları arasında İstanbul Tıp Fakültesi Acil Travma Kliniği'ne pelvis kırığı ile başvuran 18 pediatrik hasta dâhil edildi. Hastaların yaş ortalaması 6,8 yıl (3–11) idi. Kırık oluşumu nedeni, 14 hastada araç dışı trafik kazası, 4 hastada yüksekten düşme idi. Hastalar öncelikli olarak hayatı tehdit edici solunum, abdominal ve santral sinir sistemi yaralanmaları açısından değerlendirildi. Pelvis ve perine hematoma, laserasyon ve ekimoz açısından gözlemlendi. Tüm hastalara rektal muayene ve idrar çıkışını takip etmek için idrar sondası uygulaması yapıldı. Hemodinamik stabilite takibi için monitörize edilen hastalara yakın hemogram takibi yapıldı. Üretra yaralanması şüphesi olan hastalarda retrograd ürografi yapıldı. Pelvis kırıklarının değerlendirilmesi için hastalar standart ön-arka, yan ve Judet oblik grafileriyle değerlendirildi. Kırıklar Torode ve Zieg'e göre sınıflandırıldı.

SONUÇLAR: Hastaların ortalama takip süresi 65 (12-89) ay olarak hesaplandı. Torode ve Zieg kırık sınıflaması yapılan hastaların 3 (%16,6)'ünde tip I, 8 (%44,4)'inde tip II, 5 (%27,7)'inde tip III ve 2(%11,1)'inde tip IV yaralanma tespit edildi. Hastalarda eşlik eden ekstremitte yaralanması olarak toplamda 4 adet femur kırığı ile 4 adet ön kol kırığı tespit edildi. Femoral arterde tam kesi saptanan bir hastaya ters safen ven interpozisyonu yapıldı. İki hastada evre 4 perine yaralanması, bir hastada izole mesane anterior duvar rüptürü tespit edildi. Tip IV instabil pelvis kırığı olan iki hastada eksternal fiksasyon uygulaması ile birlikte laparotomi yapıldı. Bu hastalarda loop kolostomi ve sistostomi yapıldı. Onbeş hasta konservatif olarak tedavi edildi. Başvuru sırasında irreversibl iskemi saptanan bir hastada alt ekstremitteyi kurtarmaya yönelik bir girişim planlanmadı. Diğer hastalar sorunsuz olarak günlük yaşamlarına geri döndü.

TARTIŞMA: Pediatrik pelvis travmaları ciddi pelvis içi organ ve damar yaralanmalarıyla birlikte seyredebilmektedir. Pelvis kırıkları bu yaş grubunda genellikle konservatif takip edilebilmelerine karşın, yumuşak doku yaralanmaları için monitörize edilerek yakın takibe alınmalıdır. Büyük damar yaralanma olasılığı her zaman akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Pediatrik pelvis kırığı, Todore ve Zieg sınıflaması

pediatrik pelvis kırığı



pelvis kırığı olan pediatrik grup hasta örneklerinden biri

SS28

GEÇİKMİŞ KAYNAMA VE KAYNAMAMA OLGULARINDA TROMBOSİTTEN ZENGİN PLAZMA ENJEKSİYONU

Ferhat Say, Erdinç Türkeli, Murat Bülbül

Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Samsun

AMAÇ: Trombositten zengin plazma (TZP) uygulaması ile aktive olmuş trombositlerden pek çok büyüme faktörü salınmakta, anjiogenez uyarılmakta, hücre farklılaşması ile iyileşme uyarılmaktadır. Kırık nedeni ile opere ettiğimiz ve gecikmiş kaynama veya kaynamama saptanan hastalarda TZP uygulamasının etkilerinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

YÖNTEMLER: Hastalardan alınan kan santifirüj edilerek TZP ayrıştırıldı ve kalsiyum klorit ile aktive edildi. Hazırlanan TZP floroskopi kılavuzluğunda kırık hattına enjekte edildi. Hastalar radyolojik ve klinik muayene ile takip edildi.

SONUÇLAR: Femur kırığı tanısı ile opere edilen 14 hasta ve tibia kırığı tanısı ile opere edilen 6 hasta olmak üzere toplam 20 hasta değerlendirildi. Yaş ortalaması 35,2 (15-77) olarak saptandı. Hastaların 17'si erkek 3'ü bayandı. 11 hastaya intramedüller çivi, 5 hastaya plak vida, 4 hastaya eksternal fiksator ile tespit uygulandı. Hastalara kırık operasyonlarından ortalama 7,2 ay sonra (5,5-24) TZP uygulaması yapıldı. 2 hastada Gustilo-Anderson sınıflamasına göre tip 3, bir hastada tip 1 açık kırık mevcuttu. 6 hastada sigara kullanımı, 1 hastada DM mevcuttu. Ortalama takip süresi 4,6 ay (3-6) olarak saptandı. Bir hasta takiplerine devam etmedi. 5 hastanın kırığı ortalama 16,2 (8-24) haftada kaynadı (% 26). 6 hastanın kırığı takip süresinde kaynamadı. 8 hastada radyolojik ve klinik olarak yeterli kaynama saptanmadı.

TARTIŞMA: Kırık iyileşmesi pek çok faktörün etkilediği bir süreçtir. Literatüre göre TZP uygulaması biyolojik ve iyileşmeyi artıran bir tedavi olmakla birlikte hasta grubumuzda yeterli iyileşme saptanmadı. TZP' nin kırık iyileşmesi konusunda rutin kullanımı için geniş klinik çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Gecikmiş kaynama, kaynamama, trombositten zengin plazma

TOTAL KALÇA ARTROPLASTİSİ SONRASI GELİŞEN ASETABULAR YETMEZLİKLERİN TANI VE TEDAVİSİNDE 3 BOYUTLU BİLGİSAYARLI TOMOGRAFI'NİN ÖNEMİ

Can Yapıcı¹, Yigit Erdag², Gokhan Pehlivanoglu², Gultekin Sitki Cecen², Erman Yanik², Halil Ibrahim Bekler²

¹Balıkligol Devlet Hastanesi

²Dr.Lutfi Kırdar Kartal Eğitim ve Arastırma Hastanesi

AMAÇ: Total kalça artroplastisi sonrası gelişen asetabular yetmezliklerin tanımlanmasında ve ameliyat planlanmasında ve ameliyat planlanmasında, 3 boyutlu bilgisayarlı tomografisini kullanılmasının öneminin gösterilmesi.

YÖNTEMLER: Kliniğimizde veya diğer hastanelerde, total kalça artroplastisi uygulanmış ve farklı nedenlerle asetabular yetmezliği gelişen 17 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların 10' u erkek, 7'si kadındı. Yaş ortalaması 61'di. Hastalar kliniğimize başvurduklarında, ayrıntılı anamnezleri alındı. Ortopedik ve sistemik fizik muayeneleri yapıldıktan sonra, standart pelvis AP grafi ile etkilenen kalçanın koksafemoral AP grafisi alındı. Hastaların pelvislerinin 3 boyutlu Bilgisayarlı Tomografileri çekildi ve imajlar yapılandırıldı. İncelenen Bilgisayarlı Tomografi kesitleri sonrası asetabular yetmezliğin tanısı konuldu ve problemi gidermeye yönelik cerrahi planlama yapıldı.

SONUÇLAR: 3 Boyutlu Bilgisayarlı Tomografi kullanarak, total kalça artroplastisi sonrasında gelişen asetabular yetmezliklerin tanımını ve pre-operatif planlamasını kusursuz olarak gerçekleştirdik. Sonuç olarak hastaların cerrahi tedavisi, uygun pre-operatif planlama sayesinde daha kolay oldu. Biz, total kalça artroplastisi sonrası gelişen asetabular yetmezlik hastalarının tanısının konulmasında ve cerrahi öncesi planlamasının yapılmasında standart grafilerle birlikte, 3 Boyutlu Bilgisayarlı Tomografinin kullanılmasını öneriyoruz.

TARTIŞMA: Son yıllarda Total Kalça Artroplastisi'nde görülen artışa paralel olarak rastlanan komplikasyonlardan birde asetabular yetmezliktir. Osteoliz ve osteolize bağlı geniş kemik kayıpları, protrüzyo asetabuli ve travmalar sonrası meydana gelen kırıklarda asetabular yetmezlik oluşmakta ve revizyon total kalça artroplastisi uygulamak gerekmektedir. Standart 2 boyutlu ön-arka ve yan grafiler ile her zaman tanıyı koymak, problemin nereden kaynaklandığını tespit etmek ve tedavisini planlamak kolay olmamaktadır. Son yıllarda ortopedinin birçok alanında 3 boyutlu BT kullanılmaktadır. Bizde kliniğimizde, total kalça artroplastisi sonrası asetabular problemlerle gelen hastalarda 3 boyutlu Bilgisayarlı Tomografi kullanarak, asetabular problemin tam olarak ne olduğunu tespit ettik ve preoperatif cerrahi planlama yaptık. Hasta ve cerrah için son derece zor olan revizyon total kalça artroplastisi öncesinde 3 boyutlu Bilgisayarlı Tomografi ile nasıl bir cerrahi uygulanacağını ve hangi ortopedik implantların kullanılmasını gerektiğini kolayca belirledik.

Anahtar Kelimeler: Total Kalça Artroplastisi, Asetabular Yetmezlik, 3-D CT

3-D Ct



3-D CT2



PROKSİMAL FEMUR KIRIKLARININ PROKSİMAL ANATOMİK FEMUR KİLİTLİ PLAKLARI İLE TEDAVİSİ

Yusuf Öztürkmen, Onat Üzümcügil, Engin Çarkçı, Sertaç Topalhafizoğlu, Gökhan Barbaros, Tolga Tüzüner
Sağlık Bakanlığı İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

AMAÇ: Ekstrakapsüler proksimal femur kırıkları değişik metodlarla tedavi edilmektedir. Son yıllarda kullanılan proksimal anatomik femur kilitli plakların (PAFKP) klinik sonuçlarına ait çalışmalar azdır. Çalışmamızda uygulamalarımızın sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık.

YÖNTEMLER: 2010-2011 yıllarında proksimal femur kırıklı 27 hasta PAFKP kullanılarak tedavi edildi. Hastaların hepsi traksiyon masasında skopi kontrolünde ameliyat edildiler. Takip sırasında 4 hasta ölürken 23 hasta (ort yaş 62, aralık 26-86) çalışmaya dahil edildi. Ortopedik travma birliğinin (OTA) sınıflamasına göre 9 31A1, 5 31A2, 5 31A3, 3 31A3.1 ve 1 tane de 31B2 kırık vardı. Hastalar yaralanmadan ort 6 gün (aralık 2-16 gün) sonra ameliyat edildiler. Yaralanma şekli 21 hastada düşme, 2 hastada araççi trafik kazası idi. Klinik olarak ağrı olmadan yüklenme ve radyolojik olarakta hem ön-arka hem de yan grafilere en az iki kortekste köprüleşen kallus görülmesi kaynama olarak değerlendirildi. Yine kırık hattını geçen kemik trabeküllerinin görülmesi kemik iyileşmesi olarak yorumlandı. Klinik değerlendirme Harris kalça skorlaması (HKS) ile yapıldı.

SONUÇLAR: Son kontrol muayenelerinde ort HKS 61 (aralık 17-90) idi. Ort takip süresi 8ay (aralık 4-18 ay) olup beş (%21) hastaya ort 4.5 ay (aralık 1-12 ay) içinde implant yetersizliği nedeniyle total kalça protezi (TKP) ile revizyon yapıldı. 31B2 li bir hastada kaynamama nedeni ile TKP yapıldı. Kaynama lehine olan kemik iyileşmesi ort 18 haftada (aralık 12-24 hafta) elde edildi. Femur baş-gövde açısı ort 123 derece olarak saptandı. Dört (%17) hastada başlangıçtaki redüksiyonun kaybı sonrası varusta kaynama elde edildi. Hiçbir hastada implant kırılması görülmedi. Hiçbir hastada derin enfeksiyon saptanmadı.

TARTIŞMA: Pertrokanterik femur kırıklarının tedavisinde kullanılan en ideal tespit yöntemi halen tartışmalıdır. Kilitli plakların değişik anatomik bölgelerde yaygın kullanımı ile birlikte kompleks femur kırıklarında da minimal invazif uygulanabilme özelliği göz önüne alınarak PAFKP alternatif bir implant olarak tercih edilmeye başlanmıştır. Biyomekanik çalışmalarda diğer tespit materyellerine eşit hatta daha güçlü olduğu ileri sürülmekle birlikte klinik uygulamalarda çok farklı sonuçlar bildirilmektedir. Zha ve ark. 108 hastada 1 yıl sonunda % 100 kaynama oranı verirken Glassner ve Tejwani ilk 10 hastanın 7'sinde (%70) başarısızlık bildirmiştir. Beş hastada ilk 3 haftada implant yetersizliği olmuştur. Bu on hastayı yayınlamak bu implantın diğer tespit materyellerine bir üstünlüğü olmadığını vurgulamışlardır. Çalışma grubumuzun iyi olmayan sonuçlarında kötü kemik kalitesi, hasta uyumsuzluğu gibi hastaya bağlı faktörler etkili olduğu gibi baştaki tespit yetersiz vida boyu uzunluğu, kırık hattında uygun olmayan kompresyon sağlanması gibi teknik problemler de etkilidir. Hasta grubumuzdaki kırık dağılımı homojen olmayıp cerrahi teknik birden fazla farklı cerrah tarafından uygulanmıştır. Herşeye rağmen kısa dönemdeki kendi sonuçlarımıza göre şuan için, üç farklı planda da baş ve boyna vida gönderebilme ile iyi bir baş tespiti ve başın rotasyonunu önleme özellikleri ile öne çıkan PAFKP' nin kompleks proksimal femur kırıklarında ideal tespit yöntemi hipotezini gerçekleştirmede yeterli kadar etkili olmadığını söyleyebiliriz.

Anahtar Kelimeler: Proksimal femur kırığı, kilitli anatomik plak

FEMUR DİAFİZ KIRIKLARINDA UYGULANAN İNTRAMEDÜLLER KİLİTLİ ÇİVİLERDE ROTASYON SORUNLARI

Kaya Hüsnü Akan¹, Abdullah Bilge², Koray Ünay¹, Oğuz Şükrü Poyanlı¹, İrfan Esenkaya¹

¹SB İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe E.A.H. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği İstanbul

²Erzincan Üniversitesi Tıp Fakültesi Mengücek Gazi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

AMAÇ: Femur diafiz kırığı nedeniyle değişik cerrahlar tarafından kilitli intramedüller tek tip titanyum çivi (Trigen®) uygulanan hastalarda statik veya dinamik kilitleme ile rotasyon ve kısalık oluşumunun bilgisayarlı tomografi ile değerlendirilmesi

YÖNTEMLER: Aralık 2003 - Nisan 2008 tarihleri arasında Winquist-Hansen Tip 1 ve 2 parçalanması olan femur diafiz kırığı geçirmiş 22 hastaya Trigen® intramedüller kilitli çivi uygulandı. Kırıklardan 11'i statik, 11'i dinamik olarak kilitlenmişti. Bu hastaların 16'sı erkek, 6'sı kadındı. Yaş ortalaması 36,5 (16-76) yılı ve tümünde tek taraflı femur kırığı mevcuttu. Tüm hastalara aynı marka çivi antegrad ve kapalı redüksiyon ile uygulanmıştı. Bu hastalar kontrole çağırılarak anamnezleri alındı, klinik muayenelerini takiben rotasyon derecelerini belirlemek amacıyla kalça ve diz ekleminden geçen aksiyel kesit tomografi ve tüm femur koronal kesit skenogramlar çekildi. Femoral anteversiyon aksları, femur uzunlukları ve rotasyonel farkları ölçüldü. Bu çalışmada istatistiksel analizler NCSS 2007 (NCSS statistical software 329 North 1000 East, Kaysville, Utah 84037, USA) programı ile yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metotların (ortalama, standart sapma) yanı sıra ikili grupların karşılaştırmalarında bağımsız T testi, nitel verilerin karşılaştırmalarında Chi-square (ki-kare) testi kullanılmıştır. Sonuçlar, anlamlılık p<0,05 düzeyinde değerlendirilmiştir.

SONUÇLAR:Bu 22 hastadan sadece 1 tanesinde (%4,54) 15 derecenin üzerinde rotasyonel deformite ve 1 cm. kısalık saptandı. Bu hastaya statik kitleme uygulanmıştı. Dinamik kilitlenen hasta grubunda rotasyonel deformiteye ve femoral kısalığa rastlanmadı. İstatistiksel olarak iki grup arasında anteversiyon açıları, uzunluk farkları, iç ve dış rotasyonları, diz fleksiyonları açısından anlamlı fark saptanmadı

TARTIŞMA: İntamedüller çiviler kırığın tipine göre statik veya dinamik olarak uygulanabilir. Winquist-Hansen tip 1 ve tip 2 kırıklar stabil, tip 3 ve tip 4 kırıklar anstabil olarak değerlendirilmektedir. Stabil kırıklara dinamik intramedüller çivileme, anstabil kırıklara ise statik intramedüller çivileme uygulanabilir. Dinamik kitleme uygularken kilit vidasının yeri kırık hattının yerine göre belirlenmiştir. Kırık hattı isthmusun üzerindeyse proksimale, isthmusun altındaysa distale kilit vidası uygulanmıştır. Dinamik intramedüller kilitli çivilemede ameliyat sonrası erken yük verdirilebilmekte, rehabilitasyon hızlanmakta ve hastanede kalış süresi azaltılmaktadır. Sonuç olarak Winquist Tip 1 ve 2 parçalı femur cisim kırıklarında statik ve dinamik kitleme arasında rotasyonel deformite ve femoral kısalık yönünden fark yoktur.

Çalışmanın zayıf noktaları:

- 1- Retrospektif olması
- 2- Hasta sayısının az olması (tek tip çivi uygulaması seçilmesi nedeniyle)

Anahtar Kelimeler: rotasyonel deformite, kısalık, femur cisim kırığı, intramedüller çivi, BT ölçümü

SS32

AYAK PLANTAR İNTRAMÜSKÜLER HEMANJİOM TEDAVİSİNDE İKİ FARKLI TEDAVİ METODU: ULTRASONOGRAFİ VE SKOPİ EŞLİĞİNDE SIKLEROTERAPİ CERRAHİYE KARŞI

Mustafa Uslu¹, Mehmet Arıcan¹, Kazım Solak¹, Yavuz Geçer¹, Halit Beşir², Hakan Turan³, Halil Bozkaya⁴

¹Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji A.D.

²Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji A.D.

³Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Dermatoloji A.D.

⁴Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji A.D.

AMAÇ: İntramusküler hemanjiomlar çocukluk çağında görülen iyi huylu tümöral kitlelerdir. Alt ekstremitelerde ve özellikle ayak plantarında nadiren görülürler. Tedavisinde cerrahi eksizyon, ultrason ve skopi eşliğinde perkütan sikleroterapi, anjiyografi eşliğinde vasküler embolizasyon uygulanabilmektedir. Ortopedistler daha çok total ekzisyonu tercih ederken, girişimsel radyologlar ultrason ve skopi eşliğinde perkütan sikleroterapiyi tercih etmektedirler. Ayak ve el gibi cerrahinin zor olduğu bölgelerde alternatif tedavi metodu olarak perkütan sikleroterapi tercih edilebilir.

YÖNTEMLER: İki ayrı vakada; 7 yaşında kız çocuğu ve 9 yaşında erkek çocuğunda tek taraflı ayak plantar fleksör hallucis brevis kasları içinde benzer lokalizasyonda hemanjiomalar tespit edildi. Hastaların ikisinde de klinik olarak travma olmaksızın orta ayak plantar medialde özellikle ayakta durma ile beliren şişlik mevcuttu (Şekil 2 a). Ek olarak ayakbabi giyildiğinde yere basma ile zaman zaman nadiren ortaya çıkan belirsiz bir ağrı hikayelerinde vardı. Çekilen ayak lateral radyografilerinde patoloji saptanmadı. Ayak MRI görüntülerinde her iki hastanın orta ayak medial plantarda benzer şekilde digitorium brevis kasi içinde hemanjiom tespit edildi (Şekil 1 a, b, c, d, e). Farklı zaman diliminde kliniğimize gelen

hastaların yakınları ile yaptığımız görüşme sonucu ilk hastada geniş rezeksiyon tercih edilirken, ikinci hastada perkütan sikleroterapi yapılmasına karar verildi.

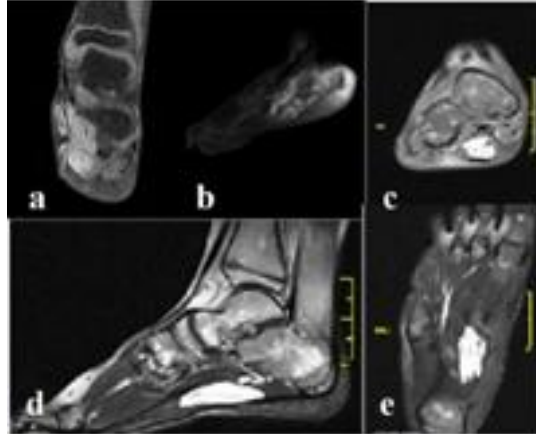
SONUÇLAR: Geniş rezeksiyon için hastanın ayak plantar medialinden açılarak abdükör hallusis ekarte edilerek fleksör digitorium brevis kası içine invaze olan tümör geniş rezeksiyon yapılarak çıkartıldı (Şekil 2 b, c). Kitleyi besleyen ve tahliye eden kanama yapan damarlar bağlandı veya koterize edildi. İki hafta sonra hastaya ağırlık vererek yürütmesine izin verildi. Bir ay içinde normal aktivitesine kavuştu. Ancak ayak 2. parmakta ayakbileği dorsifleksiyonu ile beliren pençeleşme olduğu görüldü. Fleksör brevis kası tendonunda uzatma yapılarak bu problem çözüldü. Diğer vakada ise ultrason ve skopi eşliğinde perkütan polidokanol enjeksiyonu ile sikleroterapi yapıldı (Şekil 3). İlk seans sonrası kitlede hacimsel bir gerileme oldu. 3 ay sonra ikinci bir seans uygulandı ve kitlenin %80-90 kadar söndüğü görüldü. Klinik olarak da iyilik hali oluştu.

TARTIŞMA: Ayak plantardaki intramusküler hemanjiomlarda tedavi gerekçesi kozmetik ve fonksiyonel bozukluklardır. İnatçı ağrı, lezyonun büyümeye devam etmesi, fonksiyonel kısıtlılık ve hastanın bu durum için anksiyete içine girmesi tedavinin diğer gereksinimleridir.

Tedavide cerrahlar geniş rezeksiyonu ilk olarak tercih ederken, girişimsel radyologlar ise seçilmiş vakalarda ultrason ve skopi eşliğinde perkütan sikleroterapiyi tercih etmektedirler. Cerrahi ile lezyonun tam olarak çıkartılamaması nüks ihtimalini artırmaktadır. Ayak tabanı gibi cerrahisi zor ve komplikasyon oranı yüksek olan bölgelerde perkütan sikleroterapi, venöz yapıda düşük akım paterni olan lezyonlarda kullanılabilir. Tekrarlayan uygulamalar yapılabilir. Kullanılan siklerozan ajan polidokanol ise anestezik etkisi de olduğu için enjeksiyonu rahattır. Damar duvarı endotel hücreleri üzerinde fibrozis yapıcı etkisi vardır. Perkütan sikleroterapi sırasında da birtakım istenmeyen durumlar gözlemlenebilir. Cildin hipopigmentasyonu, anaflaksi veya allerji, siklerozan ajanın damar dışına kaçması veya arter içine yapılması sonucu doku nekrozu, pulmoner emboli gibi komplikasyonlar görülebilir.

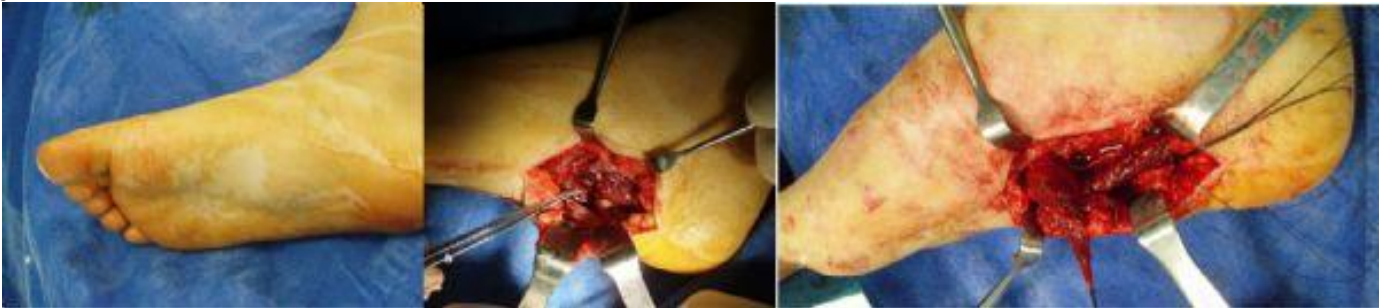
Anahtar Kelimeler: ayak plantar hemanjiom, cerrahi eksizyon, perkütan sikleroterapi

Şekil 1 a, b, c, d, e



Her iki hastanın değişik planda çekilmiş ayak MRI görüntüleri. a ve b, 7 yaşındaki kız çocuğunun sagittal ve koronal plandaki; c, d ve e 9 yaşındaki erkek çocuğunun koronal, sagittal ve transvers plandaki MRI görüntüleri

Şekil 2 a, b, c



Cerrahi uygulanan 7 yaşındaki çocuğun ameliyat öncesi ve ameliyat sırasında alınmış ayak görüntüleri

Şekil 3



Skopi eşliğinde perkütan sikleroterapi görüntüsü

SS33

ÇOCUKLARDA TRAVMATİK OLMAYAN EKLEM AĞRISINDA BRUSELLOZ İÇİN ÖNEMLİ BİR TANIKRİTERİ: ŞÜPHE

Barış Yılmaz¹, Erdem Aktaş², Abdi Jırma Dida¹, Serdar Alfıdan³, Serdar Memiřođlu⁴

¹Adıyaman Besni Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Adıyaman

²Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Ankara Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Ankara

³Babaeski Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kırklareli

⁴Özel Primer Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Gaziantep

AMAÇ: Adıyaman bölgesinde yaşayan pediatrik populyasyonda saptanan brusella artritinin epidemiyolojisi ve klinik bulgularının değerlendirilmesi.

YÖNTEMLER: Ocak 2011- Şubat 2012 arasında ortopedi polikliniğine eklem ağrısı Şikayeti ile başvuran ve kan kùltürlerinde Brucella spp. üreyen 64 bruselloz olgusu; cinsiyet, yaş, çiđ süt ve süt ürünleri tüketimi, ailenin hayvancıkla uğraşı, Şikayet süreleri, artrit ve sistemik bulgularına göre değerlendirildi

SONUÇLAR: Tanı alan olguların 24'ü (%37.5) erkek, 40'ı (%62.5) kız çocuk ve yaş ortalaması 8.5 (5-14) olarak bulundu. 27 olguda (%42.1) enfeksiyon için ailenin hayvancıkla uğraşısı olası kaynak olarak saptandı. Çiđ süt ürünleri ve özellikle taze peynir tüketimi 34 (%53.1) olguda mevcuttu. Mevcut artrit, klinik açıdan değerlendirildiğinde 43'ü (%67.2) akut, 14'i (%21.9) subakut, 7'si (%10.9) kronik olarak saptandı. Olguların 12'sinde (%18.7) birden fazla eklem ağrısı mevcut iken dağılımı en sık %62.4 ile kalça, %22.3 ile diz, %10.6 ile bel-sırt ve %4.7 diğer eklemeler Şeklindeydi. 38 olgu (%59.3) eklem ağrısı ile en az bir başka hekim tarafından görùlmüş ancak tanı konamamıştı. Olgularımızda eklem ağrısı dişında en sık bulgu %87.5 ile (n=56) ateş iken %43.7 ile (n=28) gece terlemesi, %46.8 ile (n=30) kas ağrısı, %42.1 ile (n=27) halsizlik, %28.1 ile (n=18) iştahsızlık görùldü.

TARTIşMA: Tanının gecikmesiyle komplikasyon sıklığında artış ve kronikleşme eğilimi olması gibi nedenlerden dolayı özellikle endemik bölgelerde ortopedi polikliniğine başvuran pediatrik populyasyonda, eklem ağrısı, ateş, terleme gibi yakınmalar zengin bir klinik prezentasyona sahip bruselloz açısından Şüphe uyandırmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Artrit, brusella

MODİFİYE MEDİAL GİRİŞİMLE AÇIK REDÜKSİYON UYGULADIĞIMIZ GELİŞİMSEL KALÇA DİSPLAZİLİ HASTALARDA ERKEN DÖNEM SONUÇLARIMIZ

Bahattin Ünsaç¹, Yusuf İyeten², Koray Ünay¹, Mehmet Akif Akçal³, İrfan Esenkaya¹

¹S.B. İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

²Niğde Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Niğde

³Kilis Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Kilis

AMAÇ: Gelişimsel kalça displazisinin medialden açık yerleştirme ile tedavisi ilk yaşlarda sık uygulanan, etkin cerrahi yöntemlerden biridir. Bu çalışmada; gelişimsel kalça displazisi için modifiye ettiğimiz medial girişimle açık redüksiyonun erken dönem sonuçlarını inceledik, tekniğin sonuçlarının başarısını ve komplikasyon oranlarını tartıştık.

YÖNTEMLER: Çalışmamıza Temmuz 1999- Aralık 2005 tarihleri arasında opere ettiğimiz ortalama yaşları 19 ay (11-28 ay) olan 41 hastanın 55 kalçası dahil edilmiştir. Hastaların takip süreleri ise ortalama 5.5 yıldır (3-9.5 yıl). 12 hastada sağ kalça, 14 hastada sol kalça ve 15 hastada bilateral gelişimsel kalça displazisi (GKD) mevcuttu. Cerrahi teknikte; addüktör longusun pubik kola yapışma yeri merkezlenecek şekilde kasık kıvrımı üzerinden 3 cm'lik transvers cilt insizyonu yapıldı. Koterle addüktör longusa yapıştığı yerden parsiyel tenotomi yapıldı. Daha sonra Ferguson'un tariflediği addüktör longus ile brevis arasındaki klivajdan girilerek iliopsoas tenatomisi yapıldı. İliopsoas tenatomisi yapıldıktan sonra kapsüle ulaşıldı. Kapsüle iliopsoasa tenotomi yaptığımız yerden farklı olarak Ludloff'un tariflediği pektineus kasının önünden ulaşıldı. Kapsül T şeklinde açılarak eklem içi pulvinar ve ligamentum teres eksize edildi. Kalça redükte edildi ve Human pozisyonunda pelvipedal alçı yapıldı. Alçı sonrasında modifiye Ilfeld cihazına geçildi. Çalışma grubuna aldığımız hastalardan ameliyat oldukları andaki yaşları 11-18 ay arasında olan hastalara ameliyat sonrası ortalama 3 ay alçı, 4 ay modifiye Ilfeld cihazıyla breysleme ve yaklaşık 2 ay da geceleri cihaz uygulandı. Ancak yaş ilerledikçe bu süre uzadı. Ameliyat oldukları andaki yaşları 18 -28 ay arası olan hastalarda ortalama 3.5 ay alçı, sonrasında 6 ay modifiye Ilfeld cihazı ve 2 ay da geceleri cihaz uygulandı. Hiç bir hastanın alçısı değiştirilmedi.

SONUÇLAR: Çalışmamızın radyolojik değerlendirmesi, Ömeroğlu ve ark.'nın geliştirdiği yeni radyolojik değerlendirme kriterlerine göre yapıldı. Avasküler nekroz (AVN) değerlendirmesi ise Kalamchi-MacEwen sınıflamasına göre yapıldı. Hastaların son kontrollerinde CE (Wiberg'in merkez kenar açısı) açısı, Asetabular Sharp açısı ve CTD (Merkez-Trokanter uzaklığı) değerleri ölçüldü. Bu değerlerin sonucunda kalçaların %92.7'sinde (51 kalça) mükemmel ve iyi sonuç elde edildi. Tedavi ettiğimiz 55 kalçadan 2 tanesinde (%3.6) Tip1-geçici AVN tespit edildi. Bu iki hastanın son kontrol grafilerinde lezyonun tamamen kaybolduğu gözlemlendi. Hastalardan sadece bir tanesinde (%3.6) ikincil kemiksel girişime ihtiyaç duyuldu.

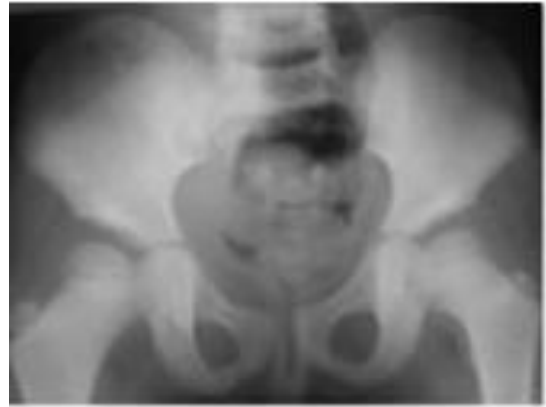
TARTIŞMA: GKD'nin medialden açık redüksiyon ile tedavisi ilk yaşlarda sık uygulanan etkin cerrahi yöntemlerden biridir. İki ana medial girişim yöntemi vardır. Bunlardan birincisi Ludloff yöntemi (Anteromedial) iken, diğeri ise Ferguson (Posteromedial) yöntemidir. Medial girişimi literatürde ilk kez Ludloff tanımlamıştır. Literatürde medial girişimin ana komplikasyonu olan AVN oranı %0 ile %67 arasında, redislokasyon oranı %0 ile %23 arasında, sekonder operasyon oranı ise %0 ile %53 arasında değişmektedir. Çalışmamızda AVN oranının ve diğer komplikasyonların düşük olması modifiye medial girişimin GKD tedavisinde efektif ve güvenilir bir teknik olduğunu düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Gelişimsel kalça displazisi, açık redüksiyon, medial girişim

22 aylık hastanın preoperatif grafisi



Hastanın 5 yaşındaki grafisi



SCHUEERMANN HASTALIĞININ CERRAHİ TEDAVİSİ SONRASI GELİŞEN PROXİMAL KOMŞU SEGMENT KİFOZUNUN ÖNLENMESİ İÇİN MODİFİYE TEKNİK

Sinan Kahraman, Meriç Enercan, Çağatay Öztürk, Alauddin Kochai, Ahmet Alanay, Azmi Hamzaoğlu
Florence Nightingale Hastanesi

AMAÇ: Klinik pratikte; yanlış üst enstrümanlı vertebra(ÜEV) seçimi, aşırı düzeltme ve aşırı komşu yumuşak doku diseksiyonu gibi tüm sebep olabilecek faktörlerden kaçınmamıza rağmen %30 civarında proksimal komşu segment kifozunu (PKSK) Scheuermann hastalığının cerrahi tedavisinde gözlemledik. Hipotezimiz kifozun düzeltilmesi sırasında ÜEV ve proksimal komşu segment (PKS) arasında uygulanan kompresyon (K) kuvvetlerinin ve kantilever (KL) manevralarının faset eklemler (FE) ve ligamanlar (L) üzerinde aşırı stres oluşturmaya sebep olur. Böylelikle PKSK'na sebep olan FE subluksasyonu gelişir. Bu çalışmamızdaki amacımız Scheuermann hastalığının tedavisinde standart ve modifiye tekniğin proksimal komşu segment kifozu oluşturmaya açısından karşılaştırılmasıdır.

YÖNTEMLER: Posterior enstrümantasyon ve füzyon ile tedavi edilmiş en az 2 yıl takibi olan 46 Scheuermann kifozu hastası çalışmaya dahil edildi. Hastalar standart tekniğin (ST, n=13) ve modifiye tekniğin kullanıldığı (MT, n=33) iki gruba ayrıldı. ST KL tekniğiyle rodların vidalara distal seviyeden itibaren kilitlenip proksimale ulaşıldığı teknik olarak belirlendi. KL veya kompresyon manevraları ÜEV (T2) ile KS arasındaki ligaman ve faset eklem kapsülünde, rodlar ÜEV'ye kilitlendiğinde distraksiyona neden olur. Modifiye teknikte ise rodlar ÜEV'ye konur fakat kilitlenmez ve serbest bırakılır. Böylelikle ÜEV'ya KL ve K manevraları sırasında yük binmez. Sonuçta ÜEV ve KS arasında stres oluşturulmaz. Rodlar KL ve K manevraları tamamladıktan sonra tamamen kilitlenir(Şekil 1).Her iki gruptaki hastaların direkt grafilerdeki sagittal düzlem parametreleri kullanılarak ölçümler yapıldı. PKSK ameliyat öncesi ile ameliyat sonrası karşılaştırıldığında 10 derecelik fark olarak tanımlandı.

SONUÇLAR: İki grup demografik ve radyografik parametreler açısından birbirlerine benzerdi. ST uygulanan 4(%30) hastada PKSK gelişti ve füzyon bir üst seviyeye revize edildi. MT uygulanan hastaların hiçbirinde PSKS gelişmedi. PSKS gelişmesi açısından iki grup arasında anlamlı fark tespit edildi (P=0.016).ST uygulanan iki hastada MT bir hastada gelişen yüzeysel enfeksiyon başarıyla tedavi edildi.

TARTIŞMA: Çalışmamız, komşu segment kifozunun kompresyon ve kantilever kuvvetlerinin ligaman ve faset eklemlere aşırı yüklenmesinden kaynaklandığını göstermiştir. Bu durum ÜEV'ya rodun koreksiyon sırasında kilitlenmeden serbest bırakılmasıyla ve ÜEV'nin bir altındaki segmentin kilitlendikten ve son koreksiyon tamamlandıktan sonra ÜEV'nin kilitlenmesiyle ortadan kaldırılır. Böylelikle mevcut kuvvetlerin oluşturduğu stres ÜEV ile PKS arasına yüklenmemiş olur.

Anahtar Kelimeler: Scheuermann kifozu, proksimal komşu segment kifozu

standart teknik ve modifiye tekniğin gösterilişi

	Grup ST (n=13)	Grup MT (n=33)
Yaş	18.2 (14-28)	18.72 (13-34)
Cinsiyet	10M / 3F	25M / 8F
Takip Süresi (Ay)	86 (64-164)	34 (26-58)
Ameliyat ö. Sag. T2-12 (*)	80,14 (68 – 110)	78,04 (64-115)
Ameliyat s. Sag. T2-12 (*)	37,94 (25 – 44)	38,68 (26 – 47)
Düzeltilme %	52,64%	50,43%
Ameliyat ö. Sag. T12-S1 (*)	-71,78 (-42 - -88)	-70,04 (-39 - -87)
Ameliyat s. Sag. T12-S1 (*)	-46,96 (-42 - -88)	-47,75 (-32 - -60)
UEV**	T2	T2
AEV***	L1 (3 hasta) L2 (6 hasta) L3 (4 hasta)	L1 (9 hasta) L2 (16 hasta) L3 (8 hasta)
PJK ()	18 (4 – 32)	6 (3 – 8)

*p<0,05

** Üst enstrümanlı vertebra

*** Alt enstrümanlı vertebra

Tablo 1. Her bir grup için demografik ve radyolojik parametrelerin karşılaştırılması.

Figür 1A ve 1B; standart teknik ve kantilever tekniğiyle rodların vidalara distal seviyeden itibaren kilitlenip proksimale ulaşıldığı teknik olarak belirlendi. Kantilever veya kompresyon manevraları ÜEV (T2) ile komşu segment arasındaki ligaman ve faset eklem kapsülünde, rodlar ÜEV'ye kilitlendiğinde distraksiyona neden olur. Figür 2A ve 2B; Modifiye teknikte ise rodlar ÜEV'ye konur fakat kilitlenmez ve serbest bırakılır. Böylelikle ÜEV'ya kantilever ve kompresyon manevraları sırasında yük binmez. Sonuçta ÜEV ve arasında stres oluşturulmaz. Rodlar kantilever ve kompresyon manevraları tamamladıktan sonra tamamen kilitlenir

SS36

PEDİKÜL VİDA ENSTRUMANTASYONU UYGULANAN LENKE TİP 1 HASTALARDA HANGİ FAKTÖRLER OMUZ ASİMETRİSİNİ ENGELLER?

Meriç Enercan¹, Sinan Kahraman¹, Alauddin Kochai¹, Mehmet Bülent Balioglu³, Yavuz Uçar², Çağatay Öztürk¹, Ahmet Alanay¹, Azmi Hamzaoglu¹

¹Florence Nightingale Hastanesi, İstanbul Spine Center

²Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı

³Kafkas Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı

AMAÇ: Lenke Tip 1 (LT1) adolesan idiopatik skolyoz cerrahisi sonrası sıklıkla gelişen omuz asimetrisi (SA) bildirilmiştir. Bu retrospektif çalışmanın amacı LT1 olan hastalarda omuz asimetrisini, oluşumunu ve önlenmesini etkileyebilecek faktörleri araştırmaktır.

YÖNTEMLER: LT1 ve >2 yıl takipleri olan 132 ardışık hasta (ort. yaş 14.2 (11-17)) çalışmaya alındı. Radyografik incelemede preop, postop, son takip A-P ve lateral ayakta grafiler, supin yana eğilme ve genel anestezi altında traksiyon grafileri (TRUGA) değerlendirildi. Eğriliğin büyüklüğü, T1 tilt (TT), klavikula açısı (Cla) ve omuz yüksekliği (SH) asimetri parametreleri (SAP) olarak ölçüldü. Preop ve son takip sırasında SRS-22 ve omuz balans sorgulaması analiz edildi.

SONUÇLAR: Proksimal torasik (PT) eğrilik için 82 hastada komplet füzyon (T2 dahil), 24 hastada inkomplet füzyon (T3 dahil) ve 26 hastada nonfüzyon (<=T4 dahil) teknik uygulandı. Ortalama koreksiyon PT için %64, ana torasik(MT) için %80

ve torakolomber/lomber (TL/L) için %65 olarak ölçüldü. Postoperatif hastaların %58'inde dengeli omuz varken %30'unda sol omuz yüksekliği (LSE), %12'sinde sağ omuz yüksekliği (RSE) saptandı. T2 (%35) ve <=T4'e (%55) göre T3'e (%70) enstrumante edilen hastalarda omuz asimetri insidansı daha yüksekti (p=0.042). Omuz asimetrisi ile korele olmayan faktörler preop ve postop PT ve MT eğrilik büyüklüğü, %PT koreksiyonu ve lomber koronal denge idi (p>0.05). TRUGA ile ölçülen TT, Cla ve SH değerleri omuz asimetrisi ile korele bulundu. TRUGA ile postop X-ray arasında SAP için anlamlı fark saptanmadı (p>0.05). TRUGA ile TT, Cla ve SH değerleri omuz asimetrisi ile korele bulundu.

TRUGA, nonfüzyon PT hastalar için omuz dengesizliğini önlemede %87 pozitif tahmini değer (PPV), %80 negatif tahmini değer (NPV) vermektedir. Preop hastaların %81'i, son takip hastaların %10'u omuz dengesizliğini belirttiler. Ortalama SRS-22 skoru 4.2 (3.6-5) idi. Omuz asimetrisi olan hastalar (4.41) ile olmayanlar (4.28) arasında SRS-22 skorları benzerlik göstermekte idi (p>0.05).

TARTIŞMA: Yüksek MT koreksiyon yüzdesi ve inkomplet PT füzyonu, omuz asimetrisi için risk faktörleridir. LSE olan hastalarda en az yüzde ile sonuçlansa da füzyonun T2'ye çıkılması asimetrinin oluşmasını engellemeyebilir. TRUGA, postop omuz asimetrisini tahmin etmede yardımcıdır. En çok nonfüzyon PT eğriliği olan hastalarda yardımcı olmaktadır. Yaşam sağlık kalitesi (HRQL) sorgulaması omuz asimetrisi olan ve olmayanlarda benzerlik göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: lenke tip1, omuz asimetrisi

SS37

ERİŞKİN İDİOPATİK SKOLYOZLU HASTALARDA EĞRİLİK ESNEKLİKLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİNDE VE KOREKSİYON TAHMİNİNDE BENDING GRAFİLER VE GENEL ANESTEZİ ALTINDA TRAKSİYON GRAFİLERİ: HANGİSİ DAHA İYİ?

Sinan Kahraman¹, Meriç Enercan¹, Alauddin Kochai¹, Fethi Ceylan², Levent Ulusoy¹, Çağatay Öztürk¹, Ahmet Alanay¹, Azmi Hamzaoglu¹

¹Florence Nightingale Hastanesi, İstanbul Spine Center

²Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı

AMAÇ: Bending grafileri (BXR) adölesan idiyopatik skolyozlarda esneklik değerlendirilmesi amacıyla genel olarak kullanılan yöntemdir. Alternatif bir yöntem olarak genel anestezi altında traksiyon grafisi (TRUGA) hakkında az çalışma bulunmaktadır. İki yöntemin erişkin idiyopatik skolyozlar (AdulS) için karşılaştırmalı çalışmaları bulunmamaktadır. Bu çalışmanın amacı AdulS hastalarında BXR ile TRUGA'yı karşılaştırmaktır.

YÖNTEMLER: Posterior pedikül vida enstrumantasyonu ile ameliyatlı ve preoperatif her iki yöntemle (BXR ve TRUGA) grafileri değerlendirilmiş olan 40 AdulS hastalar çalışmaya alındı. Traksiyon grafisi genel anestezi altında cerrahi pozisyonu verilmeden çekildi. Proksimal torasik (PT), Ana Torasik (MT) ve Torakolomber/Lomber (TL/L) eğrilik esnekliklerinin oranları her iki yöntem ile not edildi. Student's t test ile karşılaştırıldı. Ayrıca MT eğriliği 60 derecenin üzerinde olan hastalardan oluşan bir alt grup oluşturuldu. Postoperatif sonuçları tahmin etmede en iyi yöntemi belirleyebilmek için yöntemler arasındaki farklar ve postoperatif sonuçlar Bland-Altman metodu kullanılarak değerlendirildi

SONUÇLAR: Hastaların (32 Kadın, 8 Erkek) ortalama yaşı 25 yıl (20-50) idi. Ortalama takip süresi 38.6 ay (24-96) olarak saptandı. PT eğrilik esneklikleri oranları her iki yöntem ile benzerlik gösterdi (p>0.05). MT eğrilik esneklik oranları bakımından TRUGA anlamlı fark gösterdi (p<0.001). TRUGA ile TL/L eğriliklerde daha fazla esneklik oranları saptandı fakat istatistiksel anlamlı düzeyde bulunmadı (p=0.053). 60 derece üzerindeki MT eğrilikleri olan hastalarda TRUGA anlamlı düzeyde yüksek esneklik oranı gösterdi (p<0.001). İstatistiksel olarak %95'lik limit kabul edildiğinde bütün PT, MT ve TL/L eğriliklerde TRUGA ile BXR'ye göre daha iyi postoperatif sonuçlar elde edildi.

TARTIŞMA: TRUGA, orta ve kötü MT eğrilikler için daha esnek oranlar gösterir. AdulS hastalarda postoperatif koreksiyon oranları için daha iyi yol göstericidir

Anahtar Kelimeler: erişkin idiyopatik skolyoz, bending grafi, genel anestezi altında traksiyon grafisi

KARDİOPULMONER KOMORBİDİTELİ YAŞLI HASTALARDA POSTERİOR YAKLAŞIM İLE VERTEBRAL ENFEKSİYONLARIN CERRAHİ TEDAVİSİ

Meriç Enercan¹, Sinan Kahraman¹, Çağatay Öztürk¹, Alauddin Kochai¹, Akif Albayrak², Yavuz Uçar³, Ahmet Alanay¹, Azmi Hamzaoğlu¹

¹Florence Nightingale Hastanesi, İstanbul Spine Center

²Baltalimanı Kemik Hastalıkları Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

³Dicle Üniversitesi, Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı

AMAÇ: Kardiyopulmoner rahatsızlığı olan (CPD) yaşlı osteoporotik hastalarda vertebral spondilodiskitlerin (SD) cerrahisinde standart anterior torakotomi yaklaşımları pulmoner komplikasyonlar ve implant yetmezlikleri ile sonuçlanabilmektedir. Bu retrospektif çalışmanın amacı CPD yaşlı osteoporotik hastalarda SD tedavisi için uygulanan unilateral posterior cerrahi yaklaşım sonuçlarını değerlendirmektir.

YÖNTEMLER: CPD nedeniyle posterior plevra korunarak korpektomi ve spinal kolon rekonstruksiyonu uygulanan 16 yaşlı (7 Kadın, 9 Erkek) SD hastası çalışmaya dahil edildi. Ortalama yaş 60.5 yıl (52-83) idi. Etiyoloji 6 hastada spinal tüberküloz, 10 hastada pyojenik spondilodiskit (8 Staf.A ve 2 E.Coli) idi. Cerrahi teknik esnasında posterior yaklaşım takiben komşu vertebralara pedikül vidaları gönderildi ve hastalıklı segmentin hemivertebektomisi yapıldı. Vertebra cisme ulaşmak için unilateral costotransversektomi yapıldı. Total korpektomi sadece kontrateral hemilamina ve faset eklemler etkilenmiş ise yapıldı. Aynı insizyondan titanyum mesh kafes yerleştirildi. Preop, postop ve 2 yıllık takip AP ve Lateral ayakta grafilerinde lokal kifoz açısı(LKA) ve füzyon oranları değerlendirildi. Hasta takip çizelgeleri hastalık kontrol ve komplikasyonları değerlendirmek için analiz edildi.

SONUÇLAR: Ortalama preop LKA 28 derece (8-81) iken postop 9.5 dereceye (4-41) azaldığı görüldü. Son takip LKA 10.5 derece (4-38) idi. Parsiyel nörolojik defisit olan 12 hastanın son takiplerinde tam iyileşme görüldü. 1 hasta postop 3.günde kardiyak yetmezlik nedeniyle ex oldu. 1 hastada erken tekrarlayan, 2 hastada yüzeysel enfeksiyon, debrütman ve antibiyoterapi ile başarıyla tedavi edildi. Hiçbir hastada geç tekrarlayan enfeksiyon, implant yetmezliği ve psödoartroz gözlenmedi.

TARTIŞMA: CPD ve yaşlı hastalarda torasik spondilodiskit cerrahi tedavisi zordur. Posterior korpektomi ve rekonstruksiyon, yaşlı popülasyonda anlamlı oranda morbiditeye sebep olan anterior yaklaşım ihtiyacını elimine eden efektif bir alternatif yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: spondilodiskit, posterior vertebral kolon rezeksiyonu

EN AZ 24 AYLIK TAKİP SONRASI SERVİKAL ARTROPLASTİYİ TAKİBEN KOMŞU VE OPERE EDİLEN SEGMENTİN KLİNİK VE RADYOLOJİK SONUÇLARI: TEK CERRAH MERKEZ DENEYİMİ

Murat Şirikçi, Meriç Enercan, Sinan Kahraman, Alauddin Kochai, Levent Ulusoy, Çağatay Öztürk, İbrahim Örnek, Mercan Sarier, Ahmet Alanay, Azmi Hamzaoğlu
Florence Nightingale Hastanesi, İstanbul Spine Center

AMAÇ: Bu retrospektif çalışmanın amacı tek merkezde uygulanmış olan en az 24 aylık takipli servikal total disk artroplastilerinin (TDA) klinik sonuçlarını ve komşu seviyelerin radyolojik sonuçlarını değerlendirmektir.

YÖNTEMLER: En az 2 yıl takipleri olan 59 olgunun (28 Kadın, 31 Erkek) 86 disk seviyesi çalışmaya dahil edildi. Faset eklem artrozu olmayan ve disk yükseklikleri >%50 olan radiküler ağrılı genç hastalar TDA için uygun görüldü. Bütün hastalara TDA için Prodisc-C uygulandı. Radyolojik parametreler için operasyon esnasındaki disk seviyesi yüksekliği ve komşu seviyeler, global servikal lordoz, segmental lordoz, aktif hareket açıklığı, çökme miktarı, faset artrozu, komşu segment

dejenerasyonu (ASD) ve heterotopik ossifikasyon (HO) değerlendirildi. Bütün cerrahiler tek cerrah tarafından yapıldı. Tüm hastalara profilaktik ameliyat sonrası 6 hafta indometazin uygulandı.

SONUÇLAR: Ortalama yaş 39.5 yıl (27-56) ve takip süresi 33.6 ay (24-81) olarak saptandı. Ameliyat edilen seviyeler C3-4 (%4,6), C4-5 (%16,3), C5-6 (%48,8), C6-7 (%26,8), C7-T1 (%3,5) idi. Bütün hastalar klinik iyileşme gösterdi. NDI 46'dan 9'a yükseldi. Segmental kifoz, global lordoz ve ameliyat edilen seviyenin disk yüksekliği değerlerinde anlamlı iyileşme görüldü. Postoperatif değerler ile son takiplerinde anlamlı değişiklik görülmedi. Aynı seviye ve komşu seviyelerde hiç faset eklem artrozu saptanmadı. 4 hastada (%6.7) kranial komşu seviyede, 5 hastada ise (%8.4) kaudal komşu seviyede radyografik olarak ASD görüldü. 4 hastada (%6.7) HO belirlendi. Bu hastaların bir tanesinde komplet füzyon görüldü.

TARTIŞMA: Bu çalışma en az 24 aylık takip sonrası TDA için klinik ve radyolojik tatmin edici sonuçları göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: servikal disk protezi, servikal dejeneratif disk hastalığı

SS40

AYAK KEMİKLERİNDE KEMİK ÇİMENTOSU KULLANIMI GÜVENLİ Mİ?

Turgay Er, Devrim Özer, Emre Aycan, Mehmet Coşkun, Yavuz Selim Kabukcuoğlu
Sağlık Bakanlığı Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

AMAÇ: Selim agresif kemik tümörlerinde, özellikle dev hücreli kemik tümörü ve anevrizmal kemik kistinde küretaj sonrası oluşan defektin kemik çimentosu ya da grefonajla rekonstrüksiyonu kabul edilen ve uygulanan tedavi yöntemlerindedir. Kemik çimentosu uygulamasında nüks oranı greft uygulamasına oranla daha düşüktür. Ancak ayak bölgesinde gerek yük taşıma miktarının fazlalığı gerekse ayağın kompleks eklemler içermesi nedeniyle çimentonun gevşemesi ve kırılması endişesinden dolayı çimento kullanımı yaygın değildir. Ayrıca ayakta bu tümörler çok nadir görüldükleri için çimento kullanımı konusunda yeterli literatür bilgisi de yoktur.

Çalışmamızdaki amaç ayakta yerleşmiş selim agresif kemik tümörlerindeki kemik çimentosu uygulamasının mekanik yetmezlik açısından yeterliliğini değerlendirmektir.

YÖNTEMLER: GEREÇ-YÖNTEM: 2004 – 2010 yılları arasında ayak kemiklerinde yerleşmiş selim agresif kemik tümörü olan 5 olguya küretaj sonrasında oluşan defekti doldurmak için kemik çimentosu uygulaması yapıldı. Olguların 3 tanesi anevrizmal kemik kisti (Talus, naviküler ve 1. parmak proksimal falanks) 2 tanesi dev hücreli kemik tümörü (her ikisi de kalkaneus) idi. Cerrahi teknikte küretaj sonrasında falanks yerleşimli olanın dışındakilerde burr uygulamasının ardından çimentolama uygulandı. Başka ek bir adjuvan kullanılmadı. Erken dönem tam yük verilmesine izin verildi. Tüm hastalar değerlendirilmek amacıyla kontrole çağırıldı. Yapılan kontrollerinde tüm olguların ön-arka ve yan radyografileri çekildi, fizik muayeneleri yapıldı. Maryland foot score kullanılarak ayak fonksiyonları değerlendirildi. 3 olgu kadın 2 olgu erkek olup ortalama yaş 34.8 (16-55) ve ortalama takip süresi 34 ay (14-86) idi.

SONUÇLAR: BULGULAR: Talus yerleşimli anevrizmal kemik kisti olgusunda 1 yıl sonunda nüks oluştu. Bu nedenle hasta opere edilerek önceden konmuş olan çimento çıkartıldı, yeniden küretaj ve burr uygulaması yapılarak tekrar çimento konuldu. Olguların hiçbirinde son kontrollerinde nüks bulgusuna rastlanmadı. Çimento ile ilgili olarak gevşeme veya kırılma görülmedi. Maryland foot score ortalaması 94 (84-100) olarak saptandı.

TARTIŞMA: ÇIKARIMLAR: Ayak yerleşimli selim agresif kemik tümörlerinin küretajı sonrasında oluşan defektlerin rekonstrüksiyonunda kemik çimentosu uygulanması güvenlidir. Erken yük verilmesine izin verilmesi ve ayak fonksiyonlarının büyük ölçüde korunması bu yöntemin öncelikle seçilmesinde tercih nedenleridir.

Anahtar Kelimeler: Selim Kemik Tümörü, Kemik Çimentosu,

MALİN TÜMÖR REZEKSİYONU İLE OLUŞAN TİBİA DEFEKTLERİNİN PERKÜTAN KİLİTLİ PLAK – BONE SEMENT - EKSTERNAL FİKSATOR İLE ÜÇ AŞAMALI BİYOLOJİK REKONSTRÜKSİYONU

Bilal Demir, Sami Sökücü, Turgay Er, Umut Yavuz, Murat Gül, Serda Duman, Yavuz Selim Kabukcuoğlu
TC Sağlık Bakanlığı Baltalimanı Metin Sabancı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

AMAÇ: Bu yazıda, malin tibia tümörlerinin tedavi ve rekonstrüksiyonunda kilitli plak-bone sement-eksternal fiksator yöntemlerinin avantajlarını birleştiren, dezavantajlarını ise azaltan yeni bir biyolojik rekonstrüksiyon yöntemi anlatılmıştır.

YÖNTEMLER: 2006–2010 yılları arasında 4 hastaya malin tümör nedeniyle ekstremite koruyucu cerrahi tedavi uygulandı. Olguların tamamı erkek ve ortalama yaş 38,5 (30-46) yıldır. Pirimer tümör 1 olguda proksimal tibia, 1 olguda orta diafiz ve 1 olguda distal tibia ve 1 olguda da distal fibula kaynaklıdır. 4 olguda yapılan tibial rezeksiyon ortalama 108,8 (85-150) mm ve 1 olgunun fibulasında yapılan rezeksiyon 100 mm dir. İki olgunun tibiotalar eklemi de rezeksiyona dahildir.

Rezeksiyon ile oluşan defekt, pirimer olarak perkütan kilitli plak ve bone sement ile restore edildi. Cerrahi sahasının dış ortamdan tam olarak izolasyonu için, insizyon, gerekirse bacak çevresi daraltılarak kapatıldı veya lokal flep ile örtüm sağlandı. Yara iyileşmesini takiben ekstremitenin tam yuk ile kullanılmasına izin verildi. Radyoterapi\kemoterapi sonrası lökosit değerlerinin normalleşmesi ile bone sement ekstraksiyonu ve zaten mevcut olan plak üzerinden bone transport yapıldı. Son aşamada, docking side grefonajı ve fiksator ekstraksiyonu yapıldı. Tedavi sonrası hastalar ortalama 22,8 (13-36) ay boyunca takip edilerek radyolojik ve fonksiyonel sonuçlar Paley kriterlerine göre değerlendirildi.

SONUÇLAR: Tüm olgularda defektler kapatılarak solid osseoz kaynama elde edildi. 2 olguda rekonstrüksiyon, tibiotalar artrodez ile birlikte yapıldı. Ortalama distraksiyon indeksi 13,2 (11,4–16,3) gün/cm, fiksator kalış süresi 147,5 (113-171) gün olarak gerçekleşti. 2 olguda majör ve 2 olguda da minör komplikasyon görüldü. Paley kriterlerine göre fonksiyonel olarak olguların 2'sinde iyi, 2'sinde mükemmel, radyolojik olarak da tüm olgularda mükemmel sonuç elde edildi.

TARTIŞMA: Önerdiğimiz tedavide tümör rezeksiyonu sonrası ekstremitte hem stabil olarak fikse edilmekte hem de cilt kapatılarak ekstremitenin dış ortamdan tam bir izolasyonu sağlanabilmektedir. Bu sayede radyoterapi/kemoterapi aşamasında yara problemleri olmamaktadır. Bu yöntemde kilitli plak, bone sement ve eksternal fiksatorlerin avantajlarını birleştirilmekte, dezavantajları ise minimuma indirilmektedir. İnmedüller çivi kombinasyonunun mümkün olmadığı olgularda da tercih edilebilir. Özel ekipman ve araçlara ihtiyaç yoktur. Az hasta sayısına rağmen, serinin ilk olgularında sonuçlar cesaret vericidir.

Anahtar Kelimeler: malin tümör, biyolojik rekonstrüksiyon

BİYOLOJİK REKONSTRÜKSİYON SONRASI KIRIKLAR

Nail Harzem Özger¹, Buğra Alpan²

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

²Özel JFK Hastanesi Bahçelievler, Ortopedi ve Travmatoloji Birimi, İstanbul

AMAÇ: Kemik ve yumuşak doku tümörlerinin rezeksiyonundan sonra, onkolojik durum ve cerrahi teknik açısından uygun hastalarda, öncelikle biyolojik rekonstrüksiyon yöntemleri tercih edilmelidir. Defektlerin köprülenmesinde masif allogreftler, geri kazanılmış tümürlü kemik segmentleri ve damarlı yapısal otoplastikler tek başlarına veya kombine olarak kullanılmaktadır. Biyolojik rekonstrüksiyon sonrasında en sık karşılaşılan komplikasyonlardan biri kırıktır. Kırıkların önlenmesi ve tedavisi açısından rekonstrüksiyon ile ilişkili biyolojik ve biyomekanik faktörler iyi anlaşılmalıdır. Genellikle bu tip rekonstrüksiyonlar lokal ve sistemik onkolojik tedavi zemininde, osteoporotik ve kısa kemik segmentlerinde, uzun ve kanamalı cerrahi girişimlerin sonunda yapılmaktadır.

YÖNTEMLER: İstanbul Tıp Fakültesi Ortopedik Onkoloji Birimi'ne kayıtlı, 1990-2010 yılları arasında farklı biyolojik rekonstrüksiyon yöntemleri ile tedavi edilmiş, 105 malign ve lokal agresif benign kemik-yumuşak doku tümörü vakası retrospektif olarak rekonstrüksiyon sonrası kırıklar açısından gözden geçirilmiştir.

SONUÇLAR: Onyediyedi (E/K: 11/6) hastada 21 kırık tespit edildi. Hastaların yaş ortalaması 16,7 (2-38) olarak bulundu. Primer patoloji 10 hastada osteosarkom, 4 hastada Ewing Sarkomu, 2 hastada kondrosarkom ve 1 hastada desmoid fibrom olarak belirlendi. Onbir hastada femur, 4 hastada humerus, 1 hastada tibia ve 1 hastada radiusta kırık saptandı. Dört hastada interkaler damarlı fibula grefti ve sıvı azot ile geri kazanılmış kemik segmenti kombinasyonu, 4 hastada tek başına interkaler damarlı fibula grefti, 3 hastada tek başına damarlı fibula grefti ile artrodez, 2 hastada tek başına epifiziyile birlikte damarlı fibula grefti, 1 hastada tek başına interkaler çift-sütun damarlı fibula grefti, 1 hastada tek başına otoklavize tümürlü kemik segmenti, 1 hastada interkaler damarlı fibula grefti ve otoklavize tümürlü kemik segmenti kombinasyonu ve 1 hastada hemisilendirik masif allogreft ile rekonstrüksiyon zemininde kırık saptandı. Hastaların 11'inde kırık tedavisi başarıyla tamamlanırken 2 hastada psödoartroz kabul edildi. Hastaların 2'si kırık tedavisi tamamlanmadan onkolojik nedenlerle kaybedildi, 1 hasta ise takipten çıktı. Bir hastanın kırık tedavisi sonrası takibi halen devam etmektedir. Tam kaynama sağlanan hastaların 8'inde nihai tedavinin kilitli plak, 2'sinde intramedüller çivi, birinde ise eksternal fiksator ile yapıldığı görüldü.

TARTIŞMA: Biyolojik rekonstrüksiyon sonrası kırıkların tedavisinde kırığın biyolojik yetmezlikten mi mekanik yetmezlikten mi kaynaklandığının ayrımı iyi yapılmalı, tedavi buna göre planlanmalıdır. Damarlı fibula grefti biyolojik rekonstrüksiyonda çok önemli ve güvenilir bir araçtır fakat tek başına, özellikle tek-sütun kullanımda mekanik yetersizlik nedeniyle greft kırılması komplikasyonuna yol açmaktadır. Damarlı fibula grefti pedikülünün çalışması, çoğu zaman rekonstrüksiyonun prognozunu belirleyen en önemli faktördür. Damarlı fibula greftinin canlılığını monitorize etmek için sintigrafiden yararlanılabilir. Damarlı fibula grefti zemininde aynı bölgede tekrarlayan kırıklarda fibulanın canlılığı ile ilgili şüphe duyulmalı, gerekirse osteoindüktif ve osteokondüktif diğer materyallerle kırık hattı takviye edilmelidir. Fibula greftinin femur, tibia ve humerusta metafizer ve epifizer bölgelerdeki tespitlerinde kaynama alanını arttırmak ve yük dağılımını sağlamak açısından geri kazanılmış kemik kullanımı iyi bir seçenektir. Kilitli plaklar, doğru teknikte kullanıldığı takdirde, biyolojik rekonstrüksiyon sonrası kırıkların tedavisinde başarılı sonuçlar sağlamaktadır. Tekrarlayan kırık ve geç dönemde ortaya çıkan segmenter defektlerde intramedüller çivi ve eksternal fiksatorler kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: biyolojik rekonstrüksiyon, kırık, damarlı fibula grefti, kilitli plak, sıvı azot, masif allogreft

SS43

İLERİ EVRE FREİBERG HASTALIĞININ TEDAVİSİNDE UYGULANAN İKİ FARKLI CERRAHİ YÖNTEMİN KARŞILAŞTIRMALI SONUÇLARI

Ayhan Kılıç, Ahmet Aybar, Halil Polat, Atilla Yalçın, Cüneyt May, Atilla Sancar Parmaksızoğlu
Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

AMAÇ: İleri evredeki metatars başı avasküler nekrozunun cerrahi tedavisinde uygulanan iki farklı yöntemin sonuçlarının karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi amaçlandı.

YÖNTEMLER: Metatarsalji ve yürüme güçlüğü temel yakınmalarıyla 2007-2012 yılları arasında kliniğimize başvuran ve metatars başı osteonekrozu tanısıyla cerrahi olarak tedavi edilen hastalar geçmişe dönük olarak incelendi. Kabul edilme kriterlerine uyan, 1'i haricinde tümü kadın olan ve Smillie sınıflandırmasına göre 3- 4. evredeki 14 hasta bu çalışmada değerlendirildi. Ortalama yaşı 29 (dağılım, 12-58 yıl) olan hastaların tamamında yakınmaların ortaya çıkması ile başvuru arasında geçen süre 6 aydan fazla olup, öncesinde konservatif olarak tedavi edilmişlerdi. Hastaların 12'sinde 2. metatars başında, 2'sinde ise 3. metatars başında tutulum vardı. Cerrahi tedavi uygulanan hastaların tamamına eklem debridmanı ve çeliektomi yapıldı. Ek olarak 6 hastaya (%43) mikrokırık; 8 hastaya (%57) ise metatars başı metafizer bölgesinden yarım şeklide osteotomi uygulandı. Debridmanı ve çeliektomiye ilave Mikrokırık uygulanan hastalar Grup A, debridmanı ve çeliektomiye ilave osteotomi uygulanan hastalar Grup B olarak isimlendirildi.

Tedavi sonuçları Amerikan Ortopedik Ayak ve Ayak bileği Cerrahisi Derneği(AOFAS)'nin ayak metatarsofalangeal-interfalangeal eklemleri için tanımladığı işlevsel anketi uygulandı. Cerrahi öncesi ve sonrası dönem anketleri istatistiksel olarak Wilcoxon; gruplar arası değerlendirmeleriye Mann – Whitney U testiyle analiz edildi.

SONUÇLAR: Tedavi sonrasında ortalama 16. 8 ay(dağılım, 5-53ay) süreyle izlenen hastaların 11'inde mükemmel, 3'ünde ise iyi sonuç alındı. Grup A' da ki hastalara uygulanan işlevsel anket verilerinin cerrahi öncesinde ortalama 66. 3(dağılım, 55-75) puan iken 92(dağılım, 84-100) puana çıktığı saptandı(p=0.03). Grup B' de ise cerrahi öncesi 55. 8(dağılım, 45-64) puan olarak ölçülen işlevsellik 90. 6(dağılım, 84-95) puana yükseldi(p=0.007). Öte yandan tedavi sonrası sonuçlar bakımından hasta grupları arasında anlamlı bir fark bulunamadı.

Grup A'daki 1 hastada cerrahi sonrasında yüzeysel infeksiyon görüldü. Osteotomi uygulanan hastalarda metatars boyunda bir kısalma saptanmazken, parmak hareketlerinde de herhangi bir kısıtlanma ve transfer metatarsaljsi gözlenmedi.

TARTIŞMA: Önemli bir metatarsalji nedeni olan Freiberg hastalığının ileri evrelerinde geleneksel debridman ve çeliektomi tedavisine mikrokirik veya metatars başı yarım osteotomi eklenerek gerek ağrı gerekse işlevsel bakımdan tatminkâr sonuçlar alınabilir.

Anahtar Kelimeler: Freiberg Hastalığı, Metatars Başı Avasküler Nekrozu, Mikrokirik, Debridman, Osteotomi

SS44

PROKSİMAL HUMERAL KİLİTLİ PLAK KULLANILARAK YAPILAN TİBİOTALOKALKANEAL ARTRODEZLİ OLGULAR: ERKEN DÖNEM SONUÇLAR

Devrim Özer, Seçkin Sarı, Abdi Keskin, Avni İlhan Bayhan, Mehmet Akif Kaygusuz
Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

AMAÇ: Tibiotalokalkaneal(TTK) artrodez, tibiotalar ve subtalar eklemin ciddi ağrıya yol açan harabiyetlerinde ve fonksiyonel bozukluklarında hastaya ağrısız plantigrad yürüme imkanı sağlayan etkili bir tedavi yöntemidir. Ancak; sorunsuz bir cerrahi müdahale değildir. Bu nedenle stabil bir fiksasyon için farklı fiksasyon materyalleri kullanılmaktadır. Proksimal humeral kilitli plak, son yıllarda bu amaçla kullanılmaya başlanan, rijit bir tespit sağladığı biomekanik testlerle de ortaya konan bir tespit yöntemi olarak dikkat çekmektedir.

Çalışmamızda; proksimal humeral kilitli plak kullanarak TTK artrodez yaptığımız olguların erken dönem sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık.

YÖNTEMLER: Kliniğimizde 2009 ile 2011 yılları arasında proksimal humeral kilitli plak kullanılarak 9 olguya TTK artrodez yapıldı. Bir olgu takipleri kısa olduğu için, bir olgu da tibiotalar ekleminde gelişen pseudoartrozun aynı plak kullanılarak otograft ile rekonstrüksiyonun takip süresi yeterli olmadığı için çalışmaya alınmadı. 7 olgunun erken dönem sonuçları değerlendirildi.

Tüm olgular cerrahi sonrası kısa bacak alçığı alındılar. Son kontrollerinde tüm olgulara ön arka-yan ayak ayakbileği röntgenleri çektiler. AOFAS arka ayak, Maryland ayak ve VAS (10 puan üzerinden) skorlamaları yapıldı.

Olguların 6'sı kadın 1'i erkek, ortalama yaş 52.7(24-67), ortalama takip süresi 16.1 ay(8-34ay) idi. Vakaların etyolojisi; 3 vakada posttravmatik, 1 vakada konjenital deformite, 2 vakada nöropati ve 1 vaka talus avasküler nekroza bağlıydı.

SONUÇLAR: Altı olguda kaynama tam olarak değerlendirildi. bir olguda klinik olarak ciddi şikayet yaratmayan, grafide yetersiz kaynama tespit edildi. Hastaların ortalama AOFAS skoru,69.4 (53-91) Maryland ayak skoru 73.4(41-91) ve VAS değerleri 3.8(0-7) olarak bulundu. Hastalar genel olarak ameliyat öncesi durumlarına göre memnun olduklarını belirttiler.

TARTIŞMA: Vaka sayımızın az ve takip süremizin erken dönemi yansıtmasına rağmen sonuçlarımız TTK artrodez yapılacak olgularda proksimal humeral kilitli plağın kullanılabilirliği hakkında bize olumlu bir kanaat oluşturmuştur.

Anahtar Kelimeler: Artrodez,Artroz, Ayak,Ayak bileği,Proksimal humeral kilitli plak,Tibiotalokalkaneal

SS45

İLERİ EVRE HALLUKS RİGİDUS HASTALARINDA PRİMER ARTRODEZ SONUÇLARIMIZ

Umut Yavuz, Murat Gül, Bilal Demir, Devrim Özer, Ferdi Dırvar, Yavuz Selim Kabukcuoğlu
MS Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

AMAÇ: Halluks rigidus, ayak birinci metatarsofalangeal (MTF) eklemine ağrı ve hareket kısıtlılığı ile seyreden ilerleyici dejeneratif artritidir. Bu çalışmanın amacı ileri evre halluks rigidus olan hastalarda uygulanan primer artrodez sonuçlarını değerlendirmektir.

YÖNTEMLER:2006-2011 tarihleri arasında ileri evre Halluks rigidus tanısıyla artrodez uygulanan ve takibi yapılabilen 18 hasta geriye dönük olarak değerlendirildi.. Hastaların yaş ortalaması 58.1 (dağılım 44-69) idi. 18 (2 erkek, 16 kadın) hastanın 18 (11 Sağ, 7 Sol) ayağına 1. MTF eklemine primer artrodez uygulandı. Caughlin ve Shurnas'ın evreleme sistemine göre 5 ayak evre III ve 13 ayak evre IV olarak değerlendirildi. Ortalama izlem süresi 32.4 (dağılım 15-69) ay idi. Evre 3 olan hastaların 3 tanesine çelyektomi uygulanmıştı. Klinik değerlendirme AOFAS (America Orthopaedic Foot and Ankle Society) metatarsofalangeal- interfalangeal skalası ile yapıldı.

SONUÇLAR: Hastalara çoklu Kischner teli ve/veya kompresyon vidası ile artrodez uygulandı. Cerrahi sonrası komplikasyon, rekürrens ve yeniden cerrahi gereksinimi olan hasta olmadı. Tüm hastalarda kaynama tam olarak değerlendirildi. Hastaların ortalama AOFAS skoru 81.1 bulundu ve genel olarak iyi sonuç kabul edildi. 1 (% 0.5) hasta kötü, 5 (% 27.8) hasta orta, 7 (% 43.9) hasta iyi ve 5 (% 27.8) hastada mükemmel sonuç sağlandı.

TARTIŞMA: İleri evre Halluks rigidus cerrahi tedavisinde artrodez en çok tercih edilen tedavi seçeneklerinden birisidir. Hareket kaybı, ayakkabı giyiminde sınırlanma ve uzun iyileşme dönemi artrodezin dezavantajları olarak görülürken, ağrıda belirgin azalma, stabil eklem ve tedavinin uzun ömürlü olması ise avantajları olarak bildirilmektedir. İşlevsel kapasitesi düşük, parmak hareketlerinde ileri derecede kısıtlılık olan evre 3-4 hastalarda artrodez sağladığı konfor açısından tercih edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Halluks Rigidus, Artrodez

SS46

TALUS OSTEOKONDRAL LEZYONLARININ TEDAVİSİNDE ARTROSKOPİK CERRAHİNİN YERİ

Murat Gül, Ümit Selçuk Aykut, Mehmet Ordueri, Osman Lapçin, Ferdi Dırvar, Yavuz Selim Kabukcuoğlu
Baltalimanı Kemik Hastalıkları Hastanesi İstanbul

AMAÇ: Erişkinlerdeki talus osteokondral lezyonlarının tedavisinde artroskopik cerrahinin etkinliğini değerlendirmek.

YÖNTEMLER: Talusta osteokondral lezyon nedeniyle artroskopik yöntemle cerrahi tedavi uygulanan 34 erişkin hasta retrospektif olarak incelendi. Son kontrollerine gelen 23 olgu çalışmaya alındı.

Çalışma grubundaki ortalama yaş 34 (21-52) idi. Bunların 15'i erkek 8'i bayan olmak üzere ortalama izlem 33 ay (15-60) olarak gerçekleşti. Talustaki lezyonlar 16 olguda medialde, 7'inde lateralde idi. Hastaların 11'inde (%48) travma hikayesi vardı. Lezyonlar radyolojik olarak Berntz ve Harty'e göre sınıflandırıldığında 8 olguda evre2, 10 olguda evre3, 5'inde evre4 olarak gözlemlendi. Artroskopik cerrahi sırasında yapılan ölçümlerde lezyonların boyutları ortalama 9 x 7 mm olarak ölçüldü. Bu olgulardan evre 2 olanlarına drilleme, evre3 ve evre4'deki olgulara ekstirpasyon, debridman, drilleme uygulandı. Elastik bandaj sarılarak 6 hafta yük verildi.

Hastaların sonuçları Amerikan Ortopedik Ayak Ayak Bileği Derneği (AOFAS) skoru kullanılarak değerlendirildi.

SONUÇLAR: Olguların ameliyat öncesi AOFAS skoru ortalama 61 iken ameliyat sonrası 81 oldu. Ayrıntılı olarak incelendiğinde lezyonun lateralde olması travmatik olması, genç yaşta olgularda ortalama AOFAS skoru daha yüksek saptandı. Ameliyat sonrası son kontrollerindeki radyolojik (direkt grafi,MRG) değerlendirmede evre 2 olguların 6'sında, evre3 olguların 2'sinde subkondral ödemin geçtiği ve eklem hattının kısmen düzeldiği görüldü. Evre 3 olguların 1'inde, evre4 2 olguda ise lezyon bölgesindeki alanda minimal dejeneratif değişiklikler bulundu. Diğer olgularda ödemin azalması

dışında radyolojik değişiklik saptanmadı. Olgulardaki radyolojik değişiklikler ile klinik sonuçlar arasında her zaman tam bir uyum yoktu. Klinik düzelme gözlenen olgularda buna uygun bir radyolojik düzelmeye olmadığının saptadık.

TARTIŞMA: Erişkinlerdeki talus osteokondral lezyonlarının tedavisinde birkaç cerrahi tedavi metodu vardır. Artroskopik yöntemle tedavi seçeneği diğer cerrahi seçenekler öncesinde, komplikasyonlarının, hastanede yatış süresinin daha az olması, günlük yaşama erken dönme olanağı vermesi nedeniyle tercih edilecek yöntemlerden biridir. Bununla birlikte klinik ve radyolojik sonuçların birbirleriyle uyumlu olmayabileceğini unutmamak gerekir.

Anahtar Kelimeler: Artroskopi,Cerrahi,Drilleme,Erişkin,Talus Osteokondral Lezyon

SS47

TOTAL DİZ ARTROPLASTİSİ UYGULANAN HASTALARDA TURNİKE SÜRESİNİN KUADRİSEPS KAS GÜCÜNE ETKİSİNİN İZOKİNETİK KAS KUVVET TESTİ ÖLÇÜMÜ İLE DEĞERLENDİRİLMESİ

Gökay Görmeli¹, Emin Ertuğrul Şener², Cemile Ayşe Görmeli³, Jale Meray⁴

¹Van Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Van

²Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

³Van Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Van

⁴Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, Ankara

AMAÇ: Çalışmamızda total diz artroplastisi uygulanan hastalarda turnike kullanım süresinin kuadriseps kas gücüne etkisinin izokinetik kas kuvvet testi ile değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEMLER: Çalışmamıza 1 Nisan 2010 ve 1 Ağustos 2010 tarihleri arasında polikliniğimize başvuran, primer osteoartrit tanısı ile total diz protezi planlanan 25 hasta dahil edildi. Hastaların cinsiyeti, yaşı, vücut ağırlığı, boyu, uygulanacak olan diz protezinin tarafı kaydedildi. Ameliyat öncesi 60°/sn.lik hızda 5 tekrarlı izokinetik kas kuvvet testi yapıldı. Turnike süresi ile kuadriseps kas gücünün ilişkisini değerlendirmek amacı ile ameliyat sonrası 6. hafta, 12. hafta, 6. ay ve 1. yılda izokinetik kas kuvvet testi uygulandı. Turnike süresi ile ameliyat öncesi ve sonrası elde edilen kas gücü ölçümleri arasındaki ilişki Spearman Brown korelasyon katsayısı ile değerlendirildi.

SONUÇLAR: Sonuçlara göre turnike süresi ile ameliyattan 6 hafta sonra ölçülen kas gücü ölçümleri arasında yüksek düzeyde negatif yönlü anlamlılık düzeyinde bir ilişki bulunmuştur($r = -0,718$ $p < 0.01$). Turnike süresi ile ameliyattan 12 hafta sonra ölçülen kas gücü ölçümleri arasında orta düzeyde negatif yönlü anlamlılık düzeyinde ($r = -0,651$ $p < 0.01$); ameliyattan 6 ay sonra ölçülen kas gücü ölçümleri arasında orta düzeyde negatif yönlü anlamlılık düzeyinde ($r = -0,672$ $p < 0.01$) ve ameliyattan 12 ay sonra ölçülen kas gücü ölçümleri arasında yine orta düzeyde negatif yönlü anlamlılık düzeyinde bir ilişki bulunmuştur($r = -0,681$ $p < 0.01$).

TARTIŞMA: Çalışmamızda turnike süresinin uzaması ile 60°/sn. açılmalık pik tork ortalama değerlerinde ameliyat öncesi değerlere göre anlamlı azalma olması turnike süresinin kuadriseps kas gücünü etkilediğini ve uzamış turnike süresinin kas gücünde daha fazla kayba yol açtığını göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: kuadriseps kas kuvveti, total diz artroplastisi, turnike süresi

SS48

CROWE TİP 2-3 OLGULARIN ÇİMENTOSUZ TOTAL KALÇA ARTROPLASTİSİ SONRASI ERKEN DÖNEM SONUÇLARI

Müren Mutlu¹, Sadık Bilgen², Gökhan Kürşat Kara¹, Enis Gürsel², Ömer Faruk Bilgen²

¹Özel Medicabil Hastanesi, Bursa

²Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Bursa

AMAÇ: Gelişimsel kalça displazisine (GKD) ikincil gelişen koksartrozlarda total kalça artroplastisi (TKA) uygulaması önemli seçeneklerden biridir. Çalışmamızda Crowe tip 2-3 olgularda uygulanan çimentosuz TKA'nin klinik ve radyolojik sonuçları değerlendirildi.

YÖNTEMLER: Mart 2007 - Haziran 2011 yılları arasında ortalama yaşı 45 (23/62), Crowe tip 2-3 GKD tanısı konulan 45 hastanın 56 kalçasına TKA uygulandı. Olguların ameliyat sonrası izlem süresi ortalama 27 ay (10-57) idi. Hastaların ameliyat öncesi ve sonrası fonksiyonel değerlendirilmesi Harris Kalça Puanı kullanılarak yapıldı. Ameliyat öncesi ve sonrası radyolojik olarak A-P pelvis grafisi, uzunluk grafleri çekildi. Grafilerde Ranawat yöntemine göre kalça rotasyon merkezi, ekstremitte uzunluk farkları ve Crowe yöntemine göre kalça displazi tiplendirmesi yapıldı. Asetabuler ve femoral osteolizis değerlendirilmesi sırasıyla Charnley ve De-Lee, Gruen yöntemi kullanılarak yapıldı. Derin ven trombozu profilaksisi için düşük molekül ağırlıklı heparin ve cerrahi enfeksiyon profilaksisi açısından 2. kuşak sefalosporin kullanıldı.

SONUÇLAR: Ameliyat öncesi ve sonrası Harris kalça puanı sırasıyla ortalama 42 (36-54), 95 (85-100) idi. Ameliyat öncesi ve sonrası uzunluk farkı sırasıyla ortalama 28 mm (20-40), 4 mm (0-9) idi. Tip 3 olguların 4'üne subtrokanterik oblik kısaltma osteotomisi uygulandı. Kalçaların tamamında asetabuler komponent gerçek asetabulumuna yerleştirildi. Hiçbir kalçada asetabuler komponentin örtümü için greft kullanılmadı. Eklem yüzeyi olarak seramik seramik yüzey kullanıldı. Kalçaların 45'ine kotiloplasti uygulandı. Hiçbir olguda enfeksiyon veya dislokasyon gelişmedi. Olguların hiçbirinin son izlemlerinde osteolizis tespit edilmedi.

TARTIŞMA: Crowe 2-3 kalçalarda gelişen ileri derecedeki osteoartrit hastaların günlük yaşam aktivitelerini ileri düzeyde olumsuz etkilemektedir. Bu olguların tedavisinde uygulanan TKA'de asetabuler komponentin anatomik yerine konulması ve kısalık farkının giderilmesi başarılı sonuç elde etmede oldukça önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Crowe Tip 2-3, Çimentosuz Total Kalça Artroplastisi.

SS49

CROWE TİP 4 OLGULARIN ÇİMENTOSUZ TOTAL KALÇA ARTROPLASTİSİ SONRASI ERKEN DÖNEM SONUÇLARI

Gökhan Kürşat Kara¹, Sadık Bilgen², Müren Mutlu¹, Enis Gürsel², Ömer Faruk Bilgen²

¹Özel Medicabil Hastanesi, Bursa

²Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Bursa

AMAÇ: Gelişimsel kalça displazisine (GKD) sekonder gelişen ağrı ve fonksiyonel yetersizliğin giderilmesinde total kalça artroplastisi (TKA) uygulaması önemli seçeneklerden biridir. Çalışmamızda Crowe tip 4 olgularda uygulanan TKA'nin klinik ve radyolojik erken dönem sonuçları değerlendirildi.

YÖNTEMLER: Mart 2007 - Haziran 2011 yılları arasında ortalama yaşı 40 (25/59), Crowe tip 4 GKD tanısı konulan 49 hastanın 57 kalçasına çimentosuz TKA uygulandı. Olguların ameliyat sonrası izlem süresi ortalama ay 24 (10-53) idi. Hastaların ameliyat öncesi ve sonrası fonksiyonel değerlendirilmesi Harris Kalça Puanı kullanılarak yapıldı. Ameliyat öncesi ve sonrası radyolojik olarak A-P pelvis grafisi, uzunluk grafleri çekildi. Grafilerde Ranawat yöntemine göre kalça rotasyon merkezi, ekstremitte uzunluk farkları ve Crowe yöntemine göre kalça displazi tiplendirmesi yapıldı. Femoral kısaltma

gereken olgukarda subtrokanterik oblik osteotomi uygulandı. Tüm kalçalarda yumuşak doku dengesinin oluşturulmasına özen gösterildi. Asetabuler ve femoral osteolizis değerlendirilmesi sırasıyla Charnley ve De-Lee, Gruen yöntemi kullanılarak yapıldı. Derin ven trombozu profilaksisi için düşük molekül ağırlıklı heparin ve cerrahi enfeksiyon profilaksisi açısından 2. kuşak sefalosporin kullanıldı.

SONUÇLAR: Ameliyat öncesi ve sonrası Harris kalça puanı sırasıyla ortalama 38 (30-52), 88 (75-95) idi. Ameliyat öncesi uzunluk farkı ortalama 35 mm (2-65) olup ameliyat sonrası ortalama 10 mm'nin altında idi. Kalçaların 4'ü (%7) dışında tamamına subtrokanterik oblik kısaltma osteotomisi uygulandı. Kalçaların tamamında asetabuler komponent gerçek asetabulumla yerleştirildi. Hiçbir kalçada asetabuler komponentin örtümü için greft kullanılmadı. Eklem yüzeyi olarak seramik seramik yüzey kullanıldı. Kalçaların 34'üne (%59.6) kotiloplasti uygulandı. Hiçbir olguda enfeksiyon veya dislokasyon gelişmedi. Olguların hiçbirinin son izlemlerinde osteolizis tespit edilmedi. Bir olguda düşme sonucu erken dönemde asetabulum kırığı nedeniyle revizyon yapıldı.

TARTIŞMA: Crowe 4 kalçalarda gelişen ağrı ve fonksiyon kaybı hastaların günlük yaşam aktivitelerini olumsuz etkiler. Bu olguların tedavisinde uygulanan TKA'de asetabuler komponentin anatomik yerine konulması ve kısalık farkının giderilmesi başarılı sonuç elde edilmesinde oldukça etkilidir.

Anahtar Kelimeler: Crowe tip 4, Çimentosuz Total Kalça Artroplastisi.

SS50

KALÇA ARTROPLASTİLERİ SONRASI GELİŞEN VANCOUVER TİP B1 PERİPROSTETİK FEMUR KIRIKLARINDA PLAK-VİDA VE STRUT ALLOGREFTLER İLE YAPILAN FARKLI TESPİT YÖNTEMLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI (BİYOMEKANİK ÇALIŞMA)

Kerim Sarıyılmaz¹, Fatih Dikici¹, Fatih Yıldız¹, Göksel Dikmen¹, Ergün Bozdağ², Emin Sümbüloğlu², Meral Tuna², Önder Yazıcıoğlu¹

¹İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı

²İstanbul Teknik Üniversitesi Makina Fakültesi Makina Mühendisliği Bölümü

AMAÇ: Kalça artroplastileri sonrası gelişen Vancouver Tip B1 periprostetik femur kırıkları için farklı tespit yöntemleri kullanılmaktadır. Çalışmanın amacı biyomekanik deneyle bu yöntemlerin primer dayanıklılıklarını karşılaştırmaktır.

YÖNTEMLER: Çalışmada toplam 15 adet 4. jenerasyon sentetik femur kemiği kullanıldı. Her bir grupta 5'er kemik olacak şekilde 3 grup oluşturuldu. Femoral kanal oyularak hazırlandıktan sonra çimentosuz protezin stemi tam sıkışacak şekilde çakıldı. Femoral stemin hemen distalinden transvers kesiyile 1 cm'lik femur segmenti çıkarılarak parçalı kırık modeli oluşturuldu. Grup I sadece lateralden plak, grup II lateralden plak ve medialden strut allogreft, grup III lateralden plak ve anterior strut allogreft ile tespit edildi. Hazırlanan modeller sırasıyla siklik torsiyonel, siklik aksiyel ve aksiyel yetersizlik yüklenmeleriyle (load to failure) test edildi. Grupların sertlikleri ve kırık hattındaki yer değiştirme miktarları karşılaştırıldı.

SONUÇLAR:Elde edilen sonuçlar one way ANOVA ve post-hoc testlerden Tukey's range testiyle karşılaştırıldı. Torsiyonel yüklenmelerde grup II en yüksek sertliğe sahipken aradaki fark grup I'e göre anlamlı ($p < 0,05$), grup III'e göre anlamsız ($p > 0,05$) bulundu. Aksiyel yüklenmelerde grup II en yüksek sertliğe sahipken grup I ve III'e göre ileri derecede anlamlı ($p < 0,001$) bulundu. Aksiyel yetersizlik yüklenmesinde grup II en yüksek değere sahipken diğer gruplar ile aradaki fark anlamlı bulunmadı ($p > 0,05$) Kırık hattındaki deplasman miktarı x, y, ve z ekseninde kamera sistemi ile ölçülerek değerlendirildi ancak gruplar arasında anlamlı fark görülmedi. ($p > 0,05$). Grup II'de yetersizlik yüklenmelerinin hepsinde kırık, strutta oluşurken, diğer gruplarda femurda protez çevresinde gözlemlendi.

TARTIŞMA: Vancouver tip B1 kırıklarda medial strut allogreft kullanılan tespit yöntemi fizyolojik yüklenmelere dayanırken, patolojik yüklenmelerde ilk yetersizliğe uğrayan strut greftin kendisi olmaktadır. Strut greft ile kırık tespiti yapıldığında greftin mediale yerleştirilmesi birincil mekanik dayanıklılığı yeterli miktarda artırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: biyomekanik, periprostetik, strut, Vancouver

SS51

KISALTMALI TOTAL KALÇA ARTROPLASTİLERİNDE UYGULANAN OBLİK VE BASAMAKLI FEMUR OSTEOTOMİLERİNİN BİYOMEKANİK OLARAK KARŞILAŞTIRILMASI

Fatih Yıldız¹, Önder Kılıçoğlu¹, Kerim Sarıılmaz¹, Göksel Dikmen¹, Önder Yazıcıoğlu¹, Ergün Bozdağ², Emin Sümbüloğlu², Meral Tuna²

¹İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, İstanbul

²İstanbul Teknik Üniversitesi, Makina Fakültesi, Mukavemet Bölümü, İstanbul

AMAÇ: Bu çalışmada, gelişimsel kalça displazisine ikincil yüksekte kalça çıkığının tedavisi için yapılan kısaltmalı total kalça artroplastisi ameliyatlarında uygulanan oblik ve basamaklı femur kısaltma osteotomilerinin biyomekanik özellikleri, konik ve silindirik protez seçenekleri kullanarak aksiyel ve rotasyonel kuvvetler altında ayrı ayrı karşılaştırıldı.

YÖNTEMLER: Oblik ve basamaklı osteotomilerin konik ve silindirik femoral stemler ile 4 farklı seçenekte uygulandığı 64 sentetik femur modelinin yarısına aksiyel, diğer yarısına da rotasyonel kuvvetler uygulanarak stabiliteleri açısından test edildiler. Tüm modellere ön yüklemelerden sonra 3 Hz'de 10000 kez, aksiyel bending gruplarında 100-1000 N kuvvet ile, rotasyonel burma gruplarında ise 0,5-10 Nm tork ile siklik yükleme yapıldı. Siklik yüklemeleri tamamlayanlarda ise kuvvet kontrolden deplasman kontrole geçilerek, modellerde yetersizlik gelişene kadar devamlı yükleme yapıldı. Tüm grupların kırılma paternleri, kırılma yükleri, bu kuvvetlerdeki deplasmanları ve osteotomi hattında ortaya çıkan deplasmanlarının yönleri ve miktarları kaydedildi.

SONUÇLAR: Aksiyel yükleme gruplarında, osteotomi tiplerinin ortalama sertlikleri ve kırılma yükleri arasında anlamlı bir fark olmadığı, ancak konik protez yapılanların ortalama kırılma yüklerinin silindirik olanlardan daha yüksek olduğu görüldü ($P<0,001$). Rotasyonel stabiliteleri açısından gruplar arasındaki tek anlamlı fark, konik protez uygulananlarda oblik osteotomilerin basamaklı osteotomilerden daha stabil olması idi ($P<0,05$). Silindirik protez uygulananlarda grupların stabiliteleri arasında fark yoktu. Siklik yüklenmeler öncesi ve sonrası osteotomi hattında ortaya çıkan deplasmanlar değerlendirildiğinde gruplar arasında anlamlı bir fark olmadığı görüldü. Deney sonrasında yetersizlik yüklenmesi ile periprostetik kırık oluşturulduğunda bile osteotomi hattının stabilitesinde belirgin bir bozulma olmadığı görüldü.

TARTIŞMA: Kısaltmalı total kalça artroplastisinde, konik protez kullanıldığında oblik osteotomiler basamaklı olanlardan rotasyonel olarak daha stabil olmaktadır. Silindirik protezler kullanıldığında ise osteotomilerin stabiliteleri arasında fark yoktur. Aksiyel kuvvetler altında konik protezler ile oblik osteotomilerin uygulanması, basamaklı osteotomilere göre daha stabil bir rekonstrüksiyon sağlamıştır. Periprostetik kırık oluşturabilen yükler, genel olarak osteotomi hattının stabilitesini bozmadığından, bu hastalarda ameliyat sonrası erken dönemde yük verdirilebilir.

Anahtar Kelimeler: artroplasti, femur, kısaltma, osteotomi, oblik, basamaklı

SS52

PERİASETABULER OSTETOMİLERDEKİ İSKİON VE PUBİS OSTETOMİLERİNE YENİ MEDİAL GİRİŞİMLE ULAŞILMASI

Fuat Bilgili¹, İlke Ali Gürses², Ufuk Özkaya¹, Özcan Gayretli², Atilla Sancar Parmaksızoğlu¹, Ayşin Çetiner Kale²

¹Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

²İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı

AMAÇ: Bu çalışmada 10 adet formaldehidli kadavranın 20 hemipelvisi kullanıldı. Modifiye medial girişimle tek bir insizyondan ulaşılan pubis ostetomi noktasının obturator damar sinir paketine, femoral vene ve iskiyon osteotomi noktasının pudendal damar sinir paketine en yakın uzaklığı ölçüldü.

YÖNTEMLER: Bu çalışmada 10 adet formaldehidli kadavranın 20 hemipelvisi kullanıldı. Modifiye medial girişimle tek bir insizyondan ulaşılan pubis ostetomi noktasının obturator damar sinir paketine, femoral vene ve iskion osteotomi noktasının pudental damar sinir paketine en yakın uzaklığı ölçüldü.

SONUÇLAR: Supin pozisyonundaki kadavranın adduktör longus ve pektineus kasları arasından yapılan oblik insizyonla girildi. Adduktör longus tendonu mediale, pektineus laterale retrakte edildi. Obturator arter ve sinir görüldü. Bu yapıların lateralinde kalacak şekilde pubik kol subperiostal olarak ortaya koyuldu. Ostetomi yapılacak nokta işaretlenerek obturator arter ve sinire, femoral vene uzaklığı ölçüldü. Bu noktadan itibaren ramus pubis boyunca lateralde iskion koluna doğru kemik üzerinde kalacak şekilde disseksiyon derinleştirildi. Obturator eksternus kası iskion kolu- pubik kol arasındaki bölgeden subperiostal olarak kaldırılıp anteriora ekarte edildi. Asetabulumun hemen altından iskion koluna ulaşıldı. Subperiostal olarak osteotomi noktası ortaya koyuldu. Yapılacak iskion ostetomi noktasının pudental damar sinir paketine uzaklığı ölçüldü. Pubik ostetomisinin vena femoralise uzaklığı ortalama 27.5 (26.8-28.9) mm, obturator sinire uzaklığı 15.3 (8.1-30.5) mm, obturator artere uzaklığı ortalama 19.5 (10.4-32.1) mm ölçüldü. İskion osteotomisinin pudental damar sinir paketine uzaklığı ortalama 13.6 (11.2-17.6) mm ölçüldü.

TARTIŞMA: Periasetabuler osteotomilerdeki pubis ve iskion ostetomilerini gerçekleştirmek için yapılan bu yeni medial girişim ile tek bir insizyonla obturator arter ve sinir ortaya koyulup korunur, femoral ven ise pektineus kasının öne ekarte edilmesiyle güvenli uzaklıkta kalır. İskion kolu ise subperiostal ortaya koyularak pudental damar sinir paketinden korunur.

Anahtar Kelimeler: periasetabuler ostetomi, pubis, iskion, yeni medial girişim

SS53

NÖRONAL NİTRİK OKSİT SENTAZ VE İNDÜKLENEBİLİR NİTRİK OKSİT SENTAZ İNHİBİSYONUNUN KIKIRDAK HASARI ÜZERİNE OLAN ETKİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Nevzat Selim Gökay¹, İbrahim Yılmaz², Ahu Senem Demiröz³, Alper Gökçe¹, Sergülen Dervişoğlu³, Murat Tonbul¹, Banu Vural Gökay⁴

¹Namı Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Tekirdağ

²Tekirdağ Devlet Hastanesi, Tekirdağ

³İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Patoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

⁴Medicana International Hospital, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Bölümü, İstanbul

AMAÇ: Nitrik oksit (NO)'in kıkırdak hasarı oluşumundaki katabolik süreçte rol oynadığı bilinmektedir. İndüklenebilir nitrik oksit sentazın (iNOS) artritli kıkırdak dokusunda bol miktarda bulunması buna kanıt olarak gösterilmiştir. Bununla beraber iNOS inhibisyonu sonrasında kıkırdak hasarında artış görülmesi iNOS'un kondroprotektif etkisini gündeme getirmiş ve nöronal nitrik oksit sentaz (neNOS) gibi diğer NO sentazların kıkırdak hasarı ve artroz patogenezindeki rolü tartışılmaya başlamıştır. Literatürde selektif neNOS ve iNOS inhibitörlerinin kıkırdak rejenerasyonu üzerine etkileri konusunda fikir birliği bulunmamaktadır. Bu çalışmada selektif iNOS ve neNOS inhibitörlerinin kıkırdak rejenerasyonu üzerine olan etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır.

YÖNTEMLER: Çalışma 5 grupta toplam 27 adet Wistar tipi sıçan üzerinde gerçekleştirildi. Çalışmanın ilk günü, 3 sıçanın her iki dizi rezeke edilerek kontrol grubu olarak formalin solusyonuna konuldu. Geriye kalan 24 sıçan 4 gruba ayrılarak sağ dizlerinde cerrahi kıkırdak hasarı oluşturuldu. Gruplarına göre 1 hafta süreyle intra-artiküler serum fizyolojik, nöronal nitrik oksit sentaz (neNOS) inhibitörü 7-Nitroindazol (50mg/kg), indüklenebilir nitrik oksit sentaz (iNOS) inhibitörü aminoguanidin (30mg/kg) ve NO prekürsörü L-Arginin (200 mg/kg) enjeksiyonu yapıldı (Şekil 1,2). Yirmi bir gün sonra sıçanların sağ ve sol dizleri rezeke edilerek formalin solusyonuna konuldu. Örnekler histopatolojik açıdan kör bir şekilde 8 parametre üzerinden değerlendirildi ve skorlandı (Şekil 3).

SONUÇLAR: Kıkırdak hasarı sonrasında selektif neNOS inhibisyonunun kıkırdak rejenerasyonu üzerine istatistiksel olarak anlamlı olumlu etkileri gözlenirken (P=0.044), iNOS inhibisyonunun kıkırdak rejenerasyonu üzerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir etkisi olmadığı saptandı (Şekil 4). NOS aktivasyonunun osteofit gelişimi gibi ileri derecede artroz bulgularının ortaya çıkmasına yol açtığı gözlemlendi (Şekil 5).

TARTIŞMA: NO'in kıkırdak rejenerasyonu ve artroz patogenezinde oynadığı rol sanıldığından daha komplikedir. NOS aktivasyonu hasar gelişimini arttırırken, iNOS yolunun kıkırdak iyileşmesi üzerine etkisi gösterilememiştir. Selektif neNOS

inhibitörlerinin hasarın şiddetini azaltıcı etkilerinin görülmesi, gelecekte kıkırdak hastalıklarının tedavisi için kullanılacak yeni ajanların geliştirilmesine ışık tutabilir.

Anahtar Kelimeler: Kıkırdak Hasarı; Dejenerasyon; Nitrik Oksit; Nitrik Oksit Sentaz; Nitrik Oksit Sentaz İnhibitör

Şekil 1



Sıçanların sağ dizine gruplarına göre etken maddeler insülin enjektörü ile enjekte edildi.

Şekil 2

Grup I (n=6)	Defekt oluşturulmadan her iki dizleri deneyin 1. günü <u>rezekte</u> edildi.
Grup II (n=6)	Defekt oluşturulan sağ dizlerine 7 gün boyunca <u>intra artiküler SF (15 ng/kg)</u> uygulandı.
Grup III (n=6)	Defekt oluşturulan sağ dizlerine 7 gün boyunca <u>intra artiküler SF (15 ng/kg)</u> + <u>7-Nitroindazol (50 mg/kg)</u> uygulandı.
Grup IV (n=6)	Defekt oluşturulan sağ dizlerine 7 gün boyunca <u>intra artiküler SF (15 ng/kg)</u> + <u>Aminoguanidin (30 mg/kg)</u> uygulandı.
Grup V (n=6)	Defekt oluşturulan sağ dizlerine 7 gün boyunca <u>intra artiküler SF(15 ng/kg)</u> + <u>L-Arginin (200 mg/kg)</u> uygulandı.

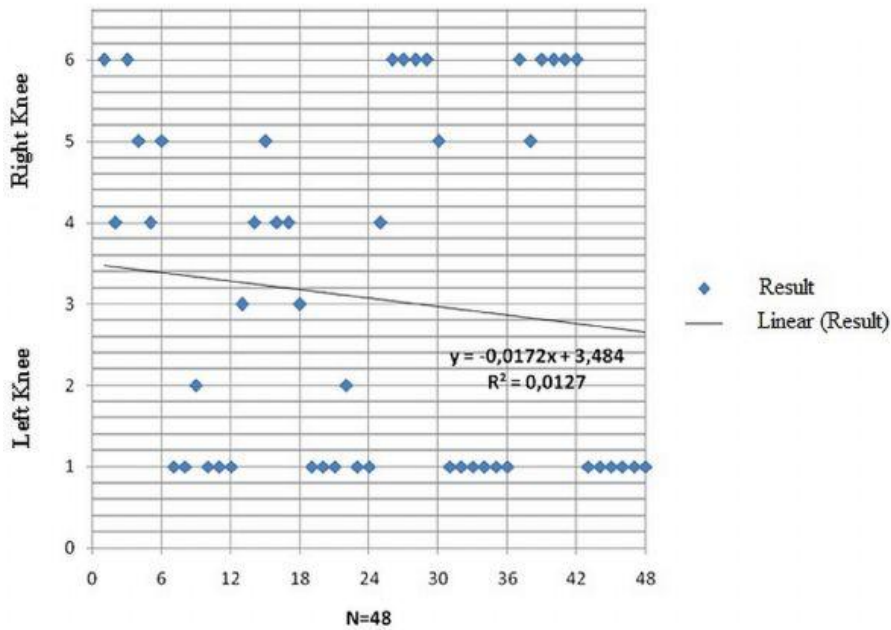
Gruplarına göre uygulanan tedavi yöntemleri

Şekil 3

1-Yüzey tabakasının durumu						
Skor	1	2	3	4	5	6
Tanım	İntakt	Fibrilasyon	Fissürleşme	Erozyon	Denudasyon	Deformasyon
2-Kondrositlerde klon oluşumu						
Skor	0		1		2	
Tanım	Klon oluşumu yok		0-3 kondrositten oluşan küçük klonlar mevcut		4 ve daha fazla kondrositten oluşan büyük klonlar mevcut	
3-Kondrositlerde tek hücre ölümü						
Skor	0			1		
Tanım	Yok			Var		
4-Kıkırdak tabakasının kalınlığında azalma						
Skor	0			1		
Tanım	Yok			Var		
5-Subkondral kemik kalınlığında artış						
Skor	0			1		
Tanım	Yok			Var		
6-Kronik sinoviyit bulguları						
Skor	0		1		2	
Tanım	Yok		Hafif sinoviyit bulguları		Şiddetli sinoviyit bulguları	
7-Sinovyal kist oluşumu						
Skor	0			1		
Tanım	Yok			Var		
8-Osteofit oluşumu						
Skor	0			1		
Tanım	Yok			Var		

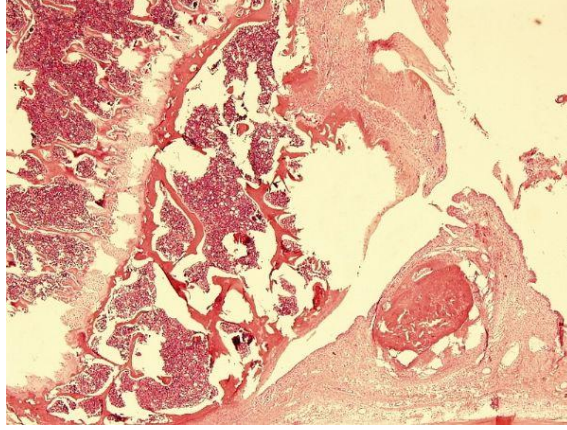
Histopatolojik değerlendirme parametreleri ve skora

Şekil 4



Grup 2, Grup 3, Grup 4 ve Grup 5'in Sağ (Defektli) ve Sol (Sağlam) Dizlerinin Yüzey Özellikleri Dağılım Grafiği

Şekil 5



Grup 5'teki bir sıçanın sağ dizinden alınan histolojik kesitte osteofit gelişimi görülüyor (HE X 100).

SS54

KIKIRDAK HASAR MEKANİZMASINDA NİTRİK OKSİT SENTAZ KONDROPROTEKTİF MİDİR?

Alper Gökçe¹, İbrahim Yılmaz², Nevzat Selim Gökay¹, Çiğdem Gökçe³, Murat Tonbul¹, Sergülen Dervişoğlu⁴

¹Namık Kemal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Tekirdağ

²T.C. Sağlık Bakanlığı, Devlet Hastanesi, Tekirdağ

³T.C. Sağlık Bakanlığı, Üsküdar Sağlık Grup Başkanlığı, İstanbul

⁴İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: Sıçan kıkırdak hasarında; doku matriks metalloproteinazları ve ilgili inhibitörlerinin nöronal ya da indüklenebilir nitrik oksit sentaz aktivitesine bağlı değişimini saptamak, iyileşme sürecinin transforme edici büyüme faktörü-Beta 1 tedavisi ile stimüle edildiğinde hasar tamiri üzerindeki etkilerini değerlendirmek.

YÖNTEMLER: Kondral ve sinoviyal patolojisi bulunmayan toplam 144 Adet Wistar tipi erkek sıçan 8 gruba ayrıldı (n=18). Kontrol grubu sıçanların dizlerinden işlem yapılmadan patellofemoral bölgesindeki kıkırdak dokudan örnekler alındı. Kontrol grubu ikiye ayrıldı ve) grup I (kontrol Grubu a olarak adlandırılan hasar oluşturulmaksızın sakrifiye edilen sıçanlardan oluşturularak histopatolojik değerlendirmelerde kullanıldı. Kalan gruplardaki diğer sıçanlara kıkırdak dokusunda standart olarak 3 mm'lik sivri punch ile tam kat hasar oluşturuldu. Birinci ve yedinci günler arasında her grupta yer alan altışar adet sıçana intra artiküler yolla NOS aktivitesine etkileyen farmakolojik ajanlar uygulandı. Grup II de yer alan deneklere (Kontrol grubu b olarak adlandırılan) sadece serum fizyolojik intraartiküler enjeksiyonu yapıldı. Grup III, transforme edici büyüme faktörü Beta-1 (15 ng/kg) ve nöronal nitrik oksit sentaz inhibitörü (50 mg/kg) 7-nitroindazol, Grup IV'e ise, transforme edici büyüme faktörü Beta-1 (15 ng/kg) ve indüklenebilir nitrik oksit sentaz inhibitörü aminoguanidin (35 mg/kg) uygulandı. Beşinci gruba transforme edici büyüme faktörü Beta-1 (15 ng/kg) ve nitrik oksit sentaz aktivasyonu sağlayan L-Arginin (200 mg/kg) uygulandı. Altıncı gruba, serum fizyolojik (15 ng/kg) ve (50 mg/kg) 7-Nitroindazol, yedinci gruba, serum fizyolojik (15 ng/kg) ve (35 mg/kg) aminoguanidin, sekizinci gruba ise serum fizyolojik (15 ng/kg) ve (200 mg/kg) L-arginin uygulandı. Daha sonra sıçanlar anestezi altında sakrifiye edildi. Kalan sıçanlara 15. güne kadar enjeksiyonlar uygulanmadan sadece besin takviyesi yapıldı. Süre sonunda anestezi altında sakrifiye edildi. Hasar öncesinde, hasar oluşturulduktan sonraki enjeksiyonların devam ettiği yedi gün boyunca ve enjeksiyonların kesilip sadece beslenmesi gerçekleştirilen sıçanlardan 15. gün sonunda örnekler alındı. Biyokimyasal ve histopatolojik değerlendirilmeler katı dokudan, en az iki araştırmacı tarafından bağımsız olarak ölçümlenerek raporlandı.

SONUÇLAR: Kıkırdak hasarı oluşturulanlar ile kontrol grubunu oluşturan sıçanlardan alınan örneklerde NO, matriks metalloproteinaz-9, -13 ve matriks metalloproteinaz'ların doku inhibitörü-1 seviyelerinin istatistiksel olarak kıyaslanmasında, Varyans Analizi (ANOVA) ve pearson correlation testleri yapıldı. p<00,5 değeri anlamlı kabul edildi.

Yedinci günde, kontrol grubuna göre hasarın en iyi iyileştiği; 7-NI'ün tek başına kullanıldığı yüzeyde fissürleşme, kondrositlerde klon oluşumu, kırık kalınlığında azalma ve subkondral kemikte hafif kalınlaşma, sinovit bulguları gözlemlendiği beşinci grup olmuştur. 15. günde SF uygulanan grupta, yüzeyde belirgin deformasyon, subkondral kemikte kalınlaşma ve yüzeydeki kırık tabakanın kaybı, şiddetli sinovit bulguları ve kırık kaybının bağ dokusu ile onarımının görüldüğü kontrol grubudur.

TARTIŞMA: Günümüze kadar yapılan çalışmalarda NO' un, kemikler ve kırık üzerinde önemli bir etkiye sahip, enflamasyonda önemli rolü olduğu belirtilse de, hasar cevabında nasıl oluştuğu ve meydana getirdiği süreç tam olarak açıklanamamıştır. Nitrik oksit sentazı nöronal yoldan inhibe eden 7-NI, eklem kırıkta üzerindeki olumsuz etkileri giderebildiği için, 7-NI ile tedavi, kırık hasarının onarımında önemli derecede etkilidir.

Anahtar Kelimeler: Kırık hasarı, Nitrik Oksit Sentaz, MMP-9, MMP-13, TIMP-1

ELISA sonuçlarının istatistiksel olarak Pearson Korelasyon Test ile değerlendirilmesi

		MMP-9	MMP-13	TIMP-1	NO
MMP-9	Pearson Correlation	1	-,043	-,129	,477**
	Sig. (2-tailed)		,695	,242	,000
	N	84	84	84	84
MMP-13	Pearson Correlation	-,043	1	-,385**	,045
	Sig. (2-tailed)	,695		,000	,683
	N	84	84	84	84
TIMP-1	Pearson Correlation	-,129	-,385**	1	-,278*
	Sig. (2-tailed)	,242	,000		,010
	N	84	84	84	84
NO	Pearson Correlation	,477**	,045	-,278*	1
	Sig. (2-tailed)	,000	,683	,010	
	N	84	84	84	84

Table 2: **. Correlation is significant at the 0.01 level (2-tailed). *Correlation is significant at the 0.05 level (2-tailed).

Ölçüm günleri açısından istatistiksel olarak MMP9, MMP13, TIMP1 ve NO arasında fark görülmüştür. Sırasıyla; 71.45**, 21.75**, 7275.75**, 170.23**' dir. İlaç uygulama grupları arasında ölçüm değerleri (MMP-9, MMP-13, TIMP-1, NO) açısından istatistiksel olarak fark görülmüştür (sırasıyla; 47.48**, 336.39**, 1903.44**, 159.06**). Ölçüm günleri ve ilaç uygulama grupları arasındaki interaksiyonun ölçüm değerleri (MMP-9, MMP-13, TIMP-1, NO) açısından istatistiksel olarak fark görülmüştür (sırasıyla; 59.49**, 191.00**, 3189.27**, 95.82**). MMP-9, MMP-13, TIMP-1 ve NO arasındaki etkileşim incelendiğinde, MMP-9 ve NO arasındaki pozitif olarak sıkı bir ilişki bulunmakta iken, MMP-13 ve TIMP-1 arasında negatif orta seviyede bir ilişki bulunmuştur. TIMP-1 ve NO arasında ise, negatif yönde zayıf bir ilişki bulunmuştur.

Resim 1

			Uygulama Yapılmaksızın Sakrifiye Edilen Grup
Grup I	(Kontrol Grubu a)	(n=18)	
Grup II	(Kontrol Grubu b)	(n=18)	Serum Fizyolojik (% 0,9 NaCl) + Serum Fizyolojik(% 0,9 NaCl)
Grup III	(n=18)		TGF-B1 (15 ng/kg) + 7-Nitroindazol (50 mg/kg)
Grup IV	(n=18)		TGF-B1 (15 ng/kg) + Aminoguanidin (30 mg/kg)
Grup V	(n=18)		TGF-B1 (15 ng/kg) + L-Arginin (200 mg/kg)
Grup VI	(n=18)		Serum Fizyolojik (% 0,9 NaCl) (15 ng/kg) + 7-Nitroindazol (50 mg/kg)
Grup VII	(n=18)		Serum Fizyolojik (% 0,9 NaCl) (15 ng/kg) + Aminoguanidin (30 mg/kg)
Grup VIII	(n=18)		Serum Fizyolojik (% 0,9 NaCl) (15 ng/kg) + L-Arginin (200 mg/kg)

Farmakolojik ajanların hangi gruplara hangi pozolojide uygulandığını gösterir deney düzeneği.

Resim 2



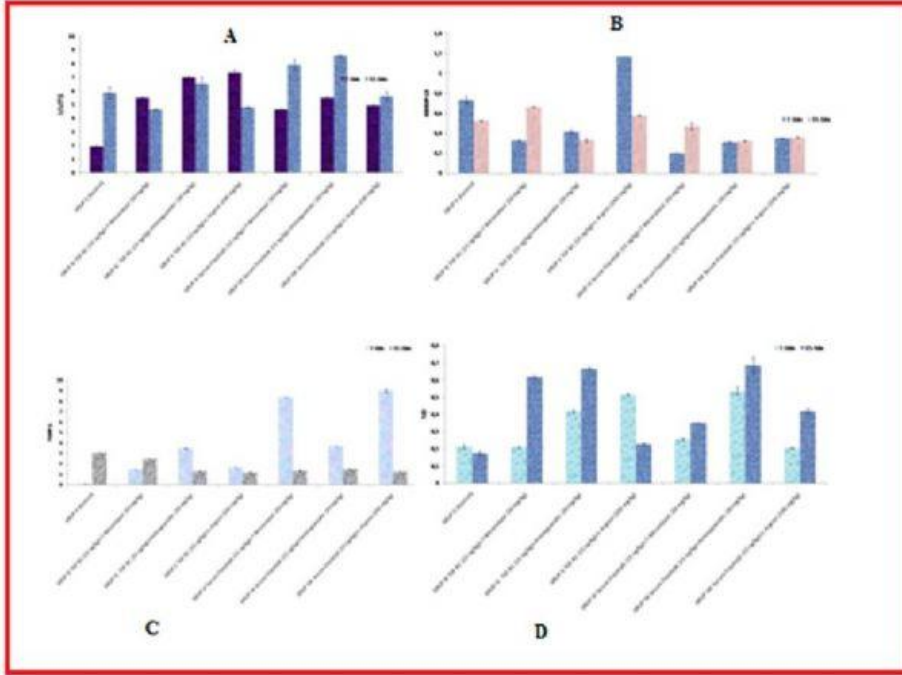
Standardize edilmiş tam kat kıkırdak hasarlı alan.

Resim 3



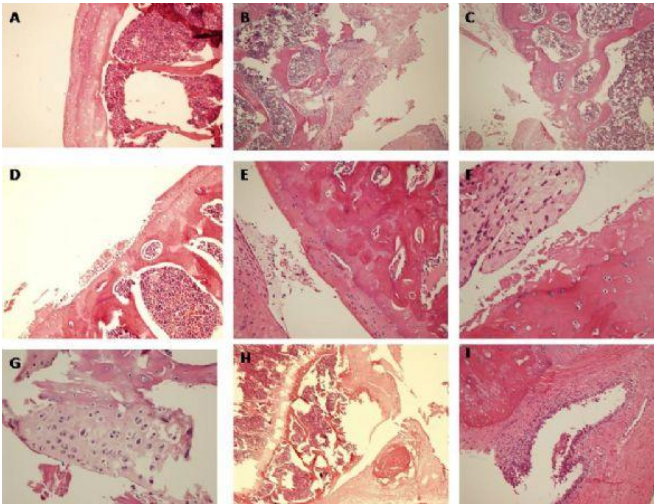
Kıkırdak hasarı oluşturulan dizlerde intra artüler enjeksiyon uygulanması.

Resim 4



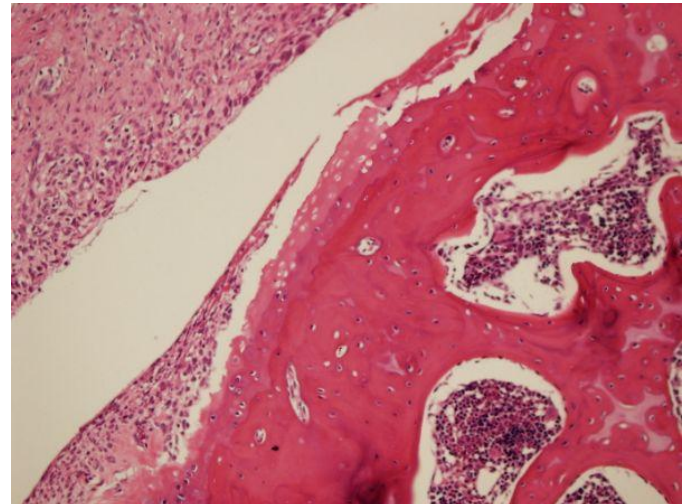
MMP9 (A), MMP-13(B), TIMP-1 (C) ve NO (D) ELISA sonuçları. Gruplar arası değerlendirme de ise yedinci günden 15. güne doğru gidildikçe, Grup III' de MMP-9 azalırken, MMP-13, TIMP-1 ve NO artış göstermiştir. Grup IV' de, MMP-9, MMP-13 ve TIMP-1 azalırken, NO artmıştır. Grup V' de ise, MMP-9, MMP-13, TIMP-1 ve NO azalmıştır. Grup VI' da, MMP-9, MMP-13 ve NO artış göstermişken, TIMP-1 azalmıştır. Grup VII' de, MMP-9 belirgin oranda artış göstermişken, MMP-13 ise neredeyse aynı kalacak oranda artış göstermiştir. TIMP-1 belirgin derecede azalmış ve NO artış göstermiştir. Grup VIII' de ise, MMP-9, MMP-13 ve NO artmış, TIMP-1 azalmıştır.

Resim 5



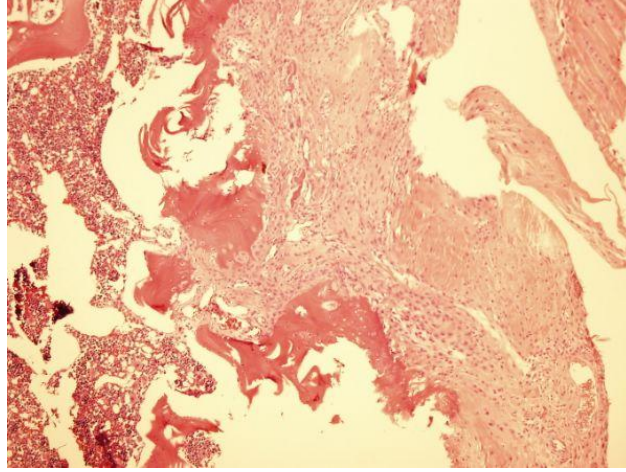
Hasar Oluşturulduğuna dair histopatolojik görüntüsü
(A:intakt B:Deformite C:Denudasyon D:Erozyon
E:Fibrilasyon F:Fissürleşme G: Klon H:Osteofit oluşumu I:
Sinoviyal kist

Resim 6



Hasarın en iyi tamir edildiği grup. Yüzeyde fissürleşme, kondrositlerde klon oluşumu, kırıkta kalınlığında azalma ve subkondral kemikte hafif kalınlaşma, sinovit bulguları. (Hematoksilen-eozin x100)

Resim 7



Hasarın iyileşmediği grup. Yüzeyde belirgin deformasyon, subkondral kemikte kalınlaşma ve yüzeydeki kıkırdak tabakanın kaybı, şiddetli sinovit bulguları ve kıkırdak kaybının bağ dokusu ile onarımı (Hematoksilen-eozin x100).

SS55

PRİMER KONDROSİT KÜLTÜRLERİNDE, SİRNA PLAZMİDİ TRANSFEKSİYONUN ZAMANLAMASI NE OLMALI?

Alper Gökçe¹, İbrahim Yılmaz², Nevzat Selim Gökay¹, Rifat Bircan³, Ayşe Ovül Ulusam¹

¹Namık Kemal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Tekirdağ

²T.C. Sağlık Bakanlığı, Devlet Hastanesi, Tekirdağ

³Namık Kemal Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Anabilim Dalı, Tekirdağ

AMAÇ: Hasarlı kıkırdak dokunun tamirinde kondrositlerin iyileşme sürecinde kolajen tip I'ın artması fibröz dokunun baskın hale gelmesine neden olmaktadır ilgili genin siRNA susturulması nativ neokartilogenezis üzerine etkisi olduğu hipotezinden yola çıkarak insan primer kondrosit kültürlerinde, plazmid yolu ile optimum transfeksiyonun ideal zamanlamasının gereği ve verimliliğinin araştırılması amaçlandı.

YÖNTEMLER: Bu çalışma, Namık Kemal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Etik Değerlendirme Komisyonu 2011/17/04/04 karar/sayı nolu 28.12.2011 tarihli izini ile, Moleküler ve Genetik Araştırma Laboratuvarında yapılmıştır.

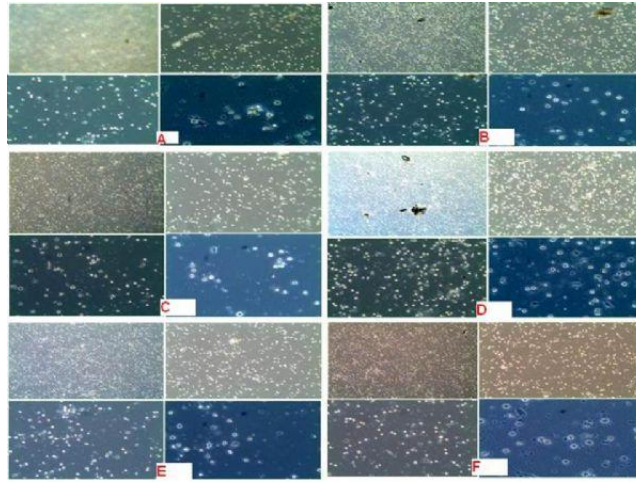
Sağ gonartroz tanısıyla, total diz protezi ameliyatı esnasında, lateral tibial platodan eksize edilen osteokondral doku parçaları alındı. Kondral doku ayrıldı. Buradan izole edilen primer kondrositlerin standart hücre kültürizasyonu gerçekleştirildi. Hücreler her bir kuyucuk içerisinde 1X10⁵ sayıda olacak şekilde, altı ana gruba ve her bir grup kendi içerisinde üç gruba ayrılarak deneye alındılar (Tablo1). Hücreler yapılan pasaj sonrasında 0., 24., 48. ve 72. saatlik süreler sonunda 4X, 10X, 20X, 40X büyütmede mikrofotografı çekilerek, invert mikroskop altında incelendiler. Non-targeting siRNA (p.GFP) ve GFP siRNA transfeksiyonları gerçekleştirildi (Tablo 2). 0, 48 ve 72 saatlik süre sonlarındaki transfeksiyonların başarısı, protein eldesi üzerinden, RNA izolasyonu sayesinde saptandı. Bradford ve takiben yarı kuru Western Blot Analiz'leri ile anti GFP ve anti GAPDH antikorları sayesinde, elektroforetik bantlar üzerinden mRNA gen ifadesinin susturulup susturulmadığına bakılarak transfeksiyonun hangi zamanda yapılmasının daha iyi sonuçlar vereceği raporlandı. İstatistiksel olarak gruplar arası transfeksiyonun karşılaştırılmasında, varyans analizi ve Tukey HSD testi ile istatistiksel değerlendirme yapıldı.

SONUÇLAR: En etkili susturmanın 48. saatte gerçekleştiği saptandı (P<0,05) (Resim 1,2,3,4,5,6,7). 48. saatte susturulmayan gruptaki GFP ekspresyonu % 59,7 iken susturulan grupta ise bu seviyenin % 11,4'e indiği gözlemlendi. Hücrelerin % 77'sinde etkili gen susturulması elde edildi.

TARTIŞMA: Eklem kıkırdağının doğal tamir sürecinde tip 1 kolajenin baskın şekilde sentezlenmesi fibröz kıkırdağa daha benzer bir doku oluşmasına sebep olmaktadır. Hangi genlerin hastalıkla ilişkili olduğu tartışılmaktadır. Her ne kadar eklem kıkırdağı hasar oluşumunda çeşitli faktörler çok iyi tanımlanmış olsa da, genetik faktörlerin bu hastalığın ortaya çıkmasında daha kuvvetli belirleyiciler oldukları anlaşılmıştır. Hasarlı olan gen ya da genlerin susturulabilmesi için verimli bir transfeksiyonun yapılabilmesi şarttır. Kıkırdak hasarında iyileşmenin aşamalarında önemli yeri olan protein sentezinin seçici olarak inhibe edilebilmesi için siRNA'ların kullanılabileceği bildirilmiştir. Hasar tamirinde kolajen tip I geninin susturulabilmesi, post transkripsiyonel aşamada siRNA' lar ile SMAD proteinlerinin susturulabilmesine bağlıdır. siRNA'ların transkripsiyon sonrasında ilgili genleri susturabilmesi için plazmid vektörel aracılığı ile hücre içerisine girmesi gerekmektedir. Yapılan primer kondrosit kültür çalışmalarında raporlandığı üzere kıkırdak hücreleri orta sürede bölünmektedir. Kültüre kondrositlerde ideal post transkripsiyonel gen transfeksiyon zamanlaması henüz bildirilmemiştir. Kondrositlerin verimli bir transfeksiyon açısından 48. saatte yapılması ile en iyi sonuç alınacağı gösterilmiştir. siRNA yolağı üzerinde yapılan gen susturmada kolajen tip I geni içinde kullanılabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Plazmid transfeksiyon, primer kondrosit kültürü, siRNA

Resim 1.



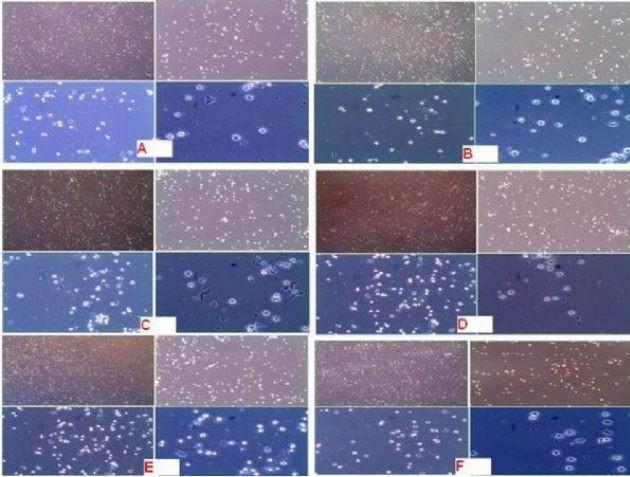
Transfeksiyon öncesi 0. saatte hücrelerin 4X, 10X, 20X, 40X INVERT mikroskop görüntüleri.

Tablo 1.

Grup 1.1 (24. Saat) Grup 1.2 (48. Saat) Grup 1.3 (72. Saat)			Grup 2.1 (24. Saat) Grup 2.2 (48. Saat) Grup 2.3 (72. Saat)			Grup 3.1 (24. Saat) Grup 3.2 (48. Saat) Grup 3.3 (72. Saat)		
Kondrosit	Kondrosit	Kondrosit	Kondrosit + Transfeksiyon Reaktifi (DD, Boş transfeksiyon)			Kondrosit + Transfeksiyon Reaktifi (DD, Boş transfeksiyon) + (GFP Plazmid)		
Grup 4.1 (24. saat) Grup 4.2 (48. saat) Grup 4.3 (72. saat)			Grup 5.1 (24. saat) Grup 5.2 (48. saat) Grup 5.3 (72. saat)			Grup 6.1 (24. saat) Grup 6.2 (48. saat) Grup 6.3 (72. saat)		
Kondrosit + Transfeksiyon Reaktifi + (GFP Plazmid) + GFP siRNA			Kondrosit + Transfeksiyon Reaktifi + (GFP Plazmid) + Non-Targeting siRNA kontrol			Kondrosit + Transfeksiyon Reaktifi + Non-targeting siRNA (GFP Plazmid) + GAPDH siRNA		

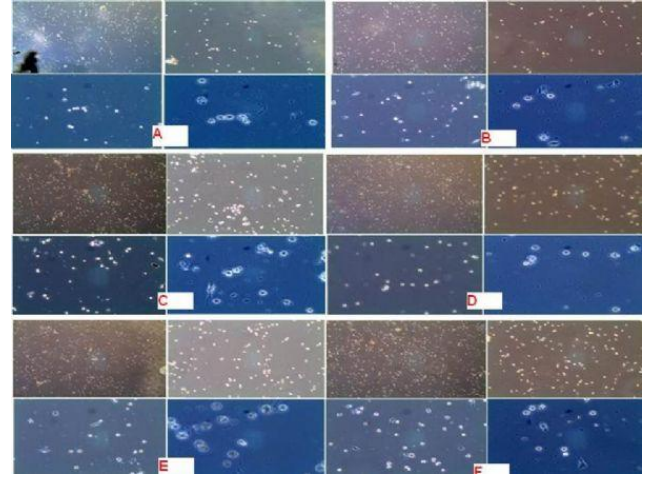
in vitro deney düzeneği. (DD: Darmafect Duo, lipid bazlı transfeksiyon reaktifi)

Resim 2.



Transfeksiyonun 24. saati hücrelerin 4X, 10X, 20X, 40X INVERT mikroskop görüntüleri.

Resim 3.



Transfeksiyonun 48. saati hücrelerin 4X, 10X, 20X, 40X INVERT mikroskop görüntüleri.

Tablo 2.

Tüp No	pCMV.GFP (20 ng/ μ l)	GAPDH siRNA (2 μ M)	Serum içermeyen besi yeri
1	-	-	-
2	-	-	200 μ l
3	100 μ l	-	100 μ l
4	100 μ l	100 μ l	-
5	100 μ l	100 μ l	-
6	100 μ l	100 μ l	-

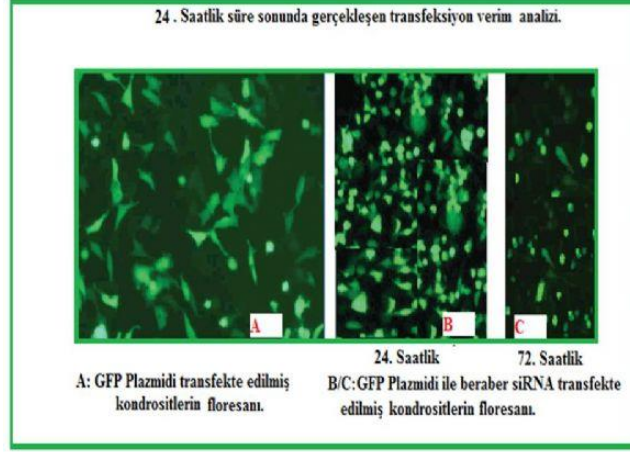
Memeli hücre hattına siRNA transfeksiyonu.

Resim 4.



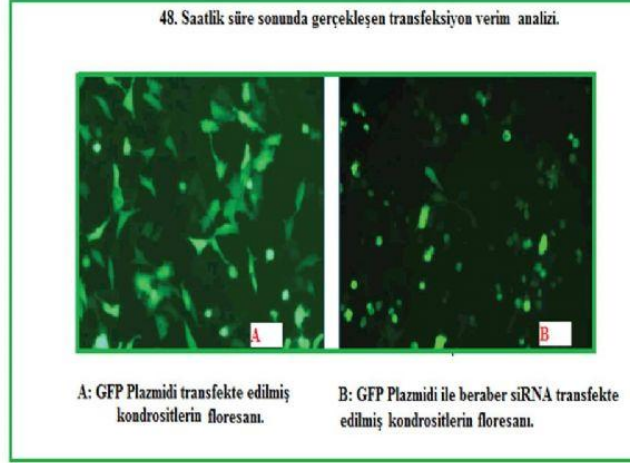
Transfeksiyonun 72. saati hücrelerin 4X, 10X, 20X, 40X INVERT mikroskop görüntüleri. Kondrosit+Transfeksiyon reaktifi (DD)+ Non-targeting siRNA (GFP Plazmidi)+GFPsiRNA

Resim 5.



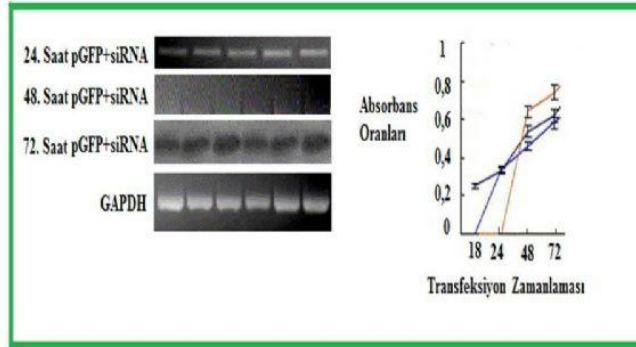
Transfeksiyon verim Analizi. 24 ve 72. Saatlerin sonunda, GFP plazmidi veya GFP plazmidi ile beraber siRNA transfeksiyonunun floresanı.

Resim 6.



Transfeksiyon verim analizi, 48. saat sonunda, GFP plazmidi veya GFP plazmidi ile beraber siRNA transfeksiyonunun floresanı.

Resim 7.



Bradford sonrası yarı kuru western blotlama yöntemleri ile Anti GFP ve Anti GAPDH antikoru değerlendirilmesi.

GEÇ DÖNEM RAT AŞIL TENDON İYİLEŞMESİNDE MEZENKİMAL KÖK HÜCRE UYGULAMASI

Özgür Selek¹, Levent Buluç², Bahar Müezzinoğlu³, Emre Ergun⁴, Selda Ayhan⁵, Erdal Karaöz⁶

¹Izmit Seka Devlet Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji

²Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji A.D. Kocaeli

³Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Patoloji A.D. Kocaeli

⁴Kocaeli Üniversitesi Teknoloji Fakültesi Kocaeli

⁵Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Genetik A.D. Eskişehir

⁶Kocaeli Üniversitesi Kök Hücre ve Gen tedavileri Araştırma Merkezi Kocaeli

AMAÇ: Tendon tamirleri sonrası oluşabilecek en önemli komplikasyonlardan biri rerüptürlerdir. Bu çalışmada tendon tamiri sonrasında, iyileşmenin geç döneminde (4.hafta) mezenkimal kök hücre (MKH) uygulamasının tendon gücü ve iyileşme üzerine etkisi araştırıldı.

YÖNTEMLER: Çalışmamızdaki 40 adet Wistar-Albino sıçanın 6'sının femur ve tibiaları MKH elde etmek için kullanıldı. Kalan 34 sıçanda açık olarak aşıl tendon kesilip tamir edildi. 4. haftada çalışma grubuna (n=17) perkutan MKH uygulaması yapıldı ve kontrol grubuna (n=17) sadece medyum verildi. Sıçanlardan, 12. haftada eter anestezisi altında servikal dislokasyonla sakrifiye edilerek alınan örnekler, histolojik, immunohistokimyasal ve biyomekanik olarak değerlendirildi.

SONUÇLAR: Histolojik olarak gruplar arasında anlamlı fark bulunamadı (p>0,05). Yapılan immunohistokimyasal çalışmalarda ise verilen MKH'lerin daha yoğun olarak tamir sahasına yerleştiği ve kontrol grubunda belirgin olarak artmış apoptozisin çalışma grubunda çok düşük olduğu görüldü (p<0,05). Tendon gücü açısından ise 12. haftada, MKH verilen çalışma grubunun, kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı daha üstün olduğu bulundu (p<0,05).

TARTIŞMA: Tendon iyileşmesinin geç dönemlerinde hücre/matriks oranını sağlamak için hücre sayısı azalır. Bunun mekanizması tam olarak bilinmemekle beraber, Lui (2007) çalışmasında bunun nedeninin apoptozis olduğunu göstermiştir.

Mezenkimal kök hücrelerin etki mekanizması için farklı teoriler vardır. Bunlardan biri MKH'lerin farklılaşarak tenosit haline dönüşmesi, iyileşme sahasında ve remodeling aşamasında görev alması; bir diğeri ise MKH'lerin terminal farklılaşmadan ziyade "büyüme faktörü pompası (growth factor pumps)" olarak rol oynamasıdır. Bizse, hasar bölgesine nakledilen MKH'lerin, bunlara ek olarak parakrin etki mekanizmasıyla anti-apoptotik işlevi olduğunu öngörmekteyiz. Geç dönem rerüptürleri azaltmak açısından MKH uygulamasının, bu hücrelerin muhtemel anti-apoptotik etkileri sayesinde, tendonun kopma gücü eşliğini arttırdığı sonucuna vardık.

Anahtar Kelimeler: Apoptozis, Mezenkimal Kök hücre, Tendon iyileşmesi,

OSTEOKONDRAL DEFETLERDE DEFET ÇAPI VE LOKAL KONTAKT ANATOMİNİN EKLEM BASINÇ DAĞILIMI ÜZERİNE ETKİLERİ: DANA DİZLERİNDE DENEYSEL BİYOMEKANİK ÇALIŞMA

Göksel Dikmen¹, Önder İsmet Kılıçoğlu¹, Fatih Yıldız¹, Kerim Sarıılmaz¹, Emin Sümbüloğlu², Ergün Bozdağ², Meral Tuna²

¹İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji AD

²İstanbul Teknik Üniversitesi, Makine Fakültesi, Mukavemet ve Biyomekanik AD

AMAÇ: Diz eklemde medial ve lateral kondil koronal ve sagittal plan kurvatur eğrilikleri farklı radiuslara sahiptir. Defekt çapı arttıkça defekt çevresindeki ve karşı eklem temas yüzeyi kırıldakdaki basıncının arttığı bilinmektedir. Her bireyin diz eklemi lokal temas yüzeyi anatomisi farklılık göstermesine rağmen kırıldak lezyonlarına yaklaşımda defekt çapı belirleyici

faktördür. Bu çalışmada farklı çaptaki osteokondral defektlerin, farklı büyüklükteki dana dizlerinde medial plato içerisinde oluşturduğu basınç değişimlerinin lokal temas yüzeyi anatomisi ile olan ilişkisi irdelenmektedir.

YÖNTEMLER: Yerel mezbahadan alınan 26 taze donmuş dana dizi, lateral femur kondili ön çapraz bağ korunarak uzaklaştırıldıktan sonra tam ekstansiyonda MTS 858 Mini Bionix II yükleme cihazına yerleştirildi. Digital elektronik basınç ölçme sensörü (K-4000, Tekscan, Boston, Mass.) medial kompartmanda meniskus üzerine yerleştirildi. Her diz 700 N 5 sn aksiyel olarak yüklendi. 100 N ile 700 N arasında dinamik basınç değişimleri Tekscan sensörü üzerinden bilgisayara kaydedildi. Aynı yükleme işlemi, medial kondilde yük alma yüzeyinde aynı merkezde oluşturulan sirküler osteokondral defektlere (7, 8,5, 10, 13 ve 16 mm) çap sırasına göre uygulandı. Tekscan sensörlerinden gelen görüntüler üzerinde özel yazılmış MATLAB (7.12 versiyon, Mathworks®2011) programı ile maksimum basınç, maksimum basıncın defekt merkezine uzaklığı ve defekt kenar stresi basınç değişimleri ölçüldü. Anatomik değerlendirme için dizlere biyomekanik deneyler sonrasında 0,5 mm ince kesitli BT çekildi. Mimics (v10.0) yazılımı ile üç boyutlu modelleri çıkarıldı. Tersine mühendislikte kullanılan Polyworks yazılımı kullanılarak 3D modeller üzerinden anatomik sagittal ve koronal eğrilik radiusları ile anatomik radius merkezleri tayin edildi. Ayrıca defekt kenarları ile her iki planda tespit edilen anatomik kondil merkezleri arasında, yük alan anatomik kurvatur eğriliği üzerinde defektin oluşturduğu kaybı temsil eden defekt açısı ölçüldü. İstatistiksel analizde defekt çapına bağlı basınç değişimleri için ANOVA (Bonferroni posthoc analiz) ve defekt açısına bağlı basınç değişimleri için Pearson korelasyon testi kullanıldı.

SONUÇLAR: Defekt kenar basınç artışı, 10 mm ve altındaki defektlerde menisküs tarafından tamponlanmaktadır. 10 mm ve üzeri defektlerde maksimum basınç ve maksimum basıncın defekt merkezine uzaklık artışı anlamlı olarak tespit edildi, fakat 13 mm ve 16 mm defekt çaplarında basınç değişimleri ve uzaklıkları arasında anlamlı fark yoktu. Sagittal radius ortalaması 39,14 mm ve koronal radius ortalaması 25,97 mm olarak ölçüldü. Maksimum basınç, defekt kenar stresi ve maksimum basıncın defekt merkezinden uzaklığı ile sagittal ve koronal defekt açıları arasında orta seviyede anlamlı korelasyon tespit edildi.

TARTIŞMA: Farklı lokal temas yüzeyi anatomisi olan dizlerde benzer yükler altında aynı çaplardaki defektlerde farklı basınçlar oluşabilmektedir ve kritik sınır olarak kabul edilebilecek defekt çapı kişiden kişiye farklılık gösterebilir. Bu sebeple kırık lezyonlarının tedavisinde, defekt çapı ve anatomik kondil merkezlerini tek değerlendirme parametresine indirgeyen defekt açısı konvansiyonel kriter olan defekt çapına göre daha önemli bir kriter olabilir. Fakat basınç artışları dağınık yükseldiği ve denek sayısı yetersiz olduğu için kritik sınır olarak kabul edilebilecek bir defekt açısı değeri verilememektedir.

Anahtar Kelimeler: Osteokondral defekt, lokal temas yüzeyi anatomisi, defekt kenar stresi, defekt çapı

POSTER BİLDİRİLER

PS001

ARTROPLASTİ OLGULARININ HIZLI REHABİLİTASYONUNDA PERİARTİKÜLER ENJEKSİYONUN ROLÜ

Müren Mutlu¹, Sadık Bilgen², Gökhan Kürşat Kara¹, Ahmet Özdel², Aysun Yılmazlar¹, Ömer Faruk Bilgen²

¹Özel Medicabil Hastanesi, Bursa

²Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Bursa

AMAÇ: Çalışmamızda total eklem artroplastisi (TEA) sırasında yapılan periartiküler enjeksiyonun hızlı rehabilitasyondaki rolünün araştırılması amaçlanmıştır.

YÖNTEMLER: Ocak 2011 – Ocak 2012 tarihleri arasında ortalama yaşı 61.1 (20-87) olan 258 (206 K/52 E) hastanın 300 (134 diz 166 kalça) spinal-epidural anestezi altında periartiküler enjeksiyon uygulanan TEA olguları retrospektif olarak incelendi. Periartiküler enjeksiyon karışımı, %0.5 Bupivakain 200- 400 mg, Morfin 4-10 mg, Epinefrin 300 µg, Metilprednizolon 40 mg, Cefuroxime aksetil 750 mg, 60 ml'lik volüm olacak şekilde serum fizyolojik ilave edilerek hazırlandı. Kalça artroplastisinde redüksiyon öncesi anterior kapsül ve antero medialdeki diğer yapılara, redüksiyon sonrası ise posterior kapsül, dış rotatorlar, trokanterik bölgedeki yumuşak dokular ve tensor fascia lata'ya; diz artroplastisinde ise redüksiyon öncesi posterior kapsüle redüksiyon sonrası ekstensör mekanizma, sinovya, kapsül, pes anserinus, kollateral ligamanlar ve iliotibial banda periartiküler enjeksiyon uygulandı. Olguların tamamına multimodal ağrı kontrolü çerçevesinde epidural hasta kontrollü analjezi uygulandı. Ameliyat sonrası ilk 24 saat içerisinde eklem hareket açıklığı, düz bacak kaldırma testi ve ağrı değerlendirmesi için görsel analog skala (GAS) kaydedildi.

SONUÇLAR: Olguların tamamı ameliyat sonrası ilk 8 saat içerisinde düz bacak kaldırma fonksiyonunu yaptı ve mobilize edildi. Olguların diz eklemine ameliyat sonrası 1. günde aktif 90° fleksiyon elde edildi. Kalça eklemine ise aktif olarak 60° fleksiyona gelecek şekilde hareketine izin verildi. GAS'ya göre olguların ameliyat sonrası ağrısı 4 puanın üzerinde olmadı. Olguların hastanede kalış süresi en fazla 3 gün idi.

TARTIŞMA: Sonuç olarak; multimodal analjezi çerçevesinde uygulanan periartiküler enjeksiyon TEA sonrası hızlı rehabilitasyona fırsat verir.

Anahtar Kelimeler: Hızlı rehabilitasyon, Periartiküler enjeksiyon, Total eklem artroplastisi.

PS002

TOTAL KALÇA ARTROPLASTİSİ SONRASI POLİETİLEN AŞINMASI NEDENİ İLE REVİZYON UYGULANAN OLGULARIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Müren Mutlu¹, Sadık Bilgen², Gökhan Kürşat Kara¹, Ahmet Özdel², Ömer Faruk Bilgen²

¹Özel Medicabil Hastanesi, Bursa.

²Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Bursa.

AMAÇ: Çalışmamızda Total Kalça Artroplastisi (TKA) uygulanan, izlemlerinde polietilen (PE) aşınması ve bununla ilişkili klinik bulgular saptanan olgularda yapılan revizyon uygulamalarının retrospektif olarak değerlendirilmesi amaçlandı.

YÖNTEMLER: 2007-2011 yılları arasında ortalama yaşı 54 (33/66) olan 17 hastanın (1E/16K) 17 kalçasına birincil TKA uygulamasından ortalama 12 yıl (8-18) sonra revizyon TKA uygulandı. Hastalar kalça fonksiyonları açısından ameliyat öncesi ve sonrası Harris Kalça Puanlaması ile değerlendirildi. Radyolojik değerlendirme; asetabuler inklinasyon açısı, Ranawat yöntemine göre kalça rotasyon merkezi (KRM), Dorr yöntemiyle polietilen aşınma miktarı, DeLee & Charnley

alanlarına göre asetabuler osteoliz, femoral baş alaşım tipi ve büyüklüğü, Gruen alanlarına göre femoral osteoliz ve Engh yöntemine göre stress kalkanı varlığı değerlendirildi. Olgulara MR çekilerek psödokist oluşumu araştırıldı.

SONUÇLAR: Hastaların primer operasyonları sırasındaki ortalama yaşları 42 yıl (23-55) idi. Olguların ameliyat öncesi tanısı 8'inde asetabuler displazi, 4'ünde osteoartrit, 3'ünde femur başı avasküler nekrozu, 1'inde ankilozan spondilit, 1'inde ise hemiarthroplastisi sonrası revizyon uygulaması idi. Ameliyat öncesi ve sonrası Harris kalça puanı sırasıyla ortalama 39 (28-46), 89 (75-100) idi. Asetabuler komponent inklinasyon açısı ortalama 48° (36-68) olup KRM'indeki vertikal ve horizontal yöndeki sapma ise sırasıyla ortalama 1.8 mm (0-10), 2.4 mm (-3.+15) idi. PE aşınma miktarı 0.26 mm/yıl (0.05-1.09) olup 11 (%64) hastada osteoliz, 12 (%70) olguda stres kalkanı tespit edildi. Olguların 12'sinde (%70) psödokist tespit edildi. Olguların 13'ünde (%76) 28 mm, 3'ünde (%18) 22 mm 1'inde (%6) 32 mm femoral baş ve femoral başların 12'sinin (%70) seramik, 5'inin (%30) metal olarak kullanıldığı tespit edildi. Olguların 2'sinde (%11) ameliyat sonrası erken dönemde çıkık gelişti.

TARTIŞMA: Konvansiyonel polietilen aşınması total kalça artroplastisi (TKA) uygulanan olguların orta ve uzun dönem izlemlerinde önemli yetmezlik nedenlerinden biridir. TKA uygulanan olgularda genç yaş, komponent malpozisyonu ve konvansiyonel PE kullanımı orta ve ileri dönem izlemlerde protez sağkalımını olumsuz etkilemektedir.

Anahtar Kelimeler: Polietilen aşınması, Revizyon, Total kalça artroplastisi.

PS003

FEMOROASETABULER SIKIŞMADA EMNİYETLİ KALÇA DİSLOKASYONU UYGULANAN OLGULARIN KLİNİK SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Gökhan Kürşat Kara¹, Sadık Bilgen², Müren Mutlu¹, Ahmet Özdel², Ömer Faruk Bilgen²

¹Özel Medicabil Hastanesi, Bursa

²Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Bursa

AMAÇ: Çalışmamızda, kalça ağrısı olan ve femoroasetabular sıkışma (FAS) sendromu tanısı konulan olguların tedavisinde kullanılan emniyetli kalça dislokasyonu (EKD) yönteminin klinik ve radyolojik sonuçları değerlendirildi.

YÖNTEMLER: FAS tanısıyla 2007 – 2011 tarihleri arasında yaş ortalaması 39 (24-69) olan 17 semptomatik hastanın (10 K / 7 E) 17 kalçasının tedavisinde EKD tekniği uygulandı. Olguların ameliyat sonrası izlemleri ortalama 22 ay (6-54) idi. Olguların klinik değerlendirilmesinde anterior ve posterior sıkışma testleri uygulandı. Hastaların fonksiyonel değerlendirilmesinde ameliyat öncesi ve sonrası Harris Kalça Puanı kullanıldı. Olguların tamamına preoperatif test amaçlı intraartiküler enjeksiyon yapıldı. Labrum yırtığı şüphesi olan olgulara MR artrografi yapıldı. Radyolojik olarak kalça MR, A-P pelvis, kurbağa bacağı pozisyonunda A-P pelvis, femur boynu yan (cross- table) grafileri kullanılarak alfa açısı, sıkışma tipi, Tönnis sınıflandırma sistemi kullanılarak osteoartrit derecesi, asetabular versiyon derecesi değerlendirildi.

SONUÇLAR: Olguların tamamında sıkışma testi pozitif olup "C" bulgusu halinde ağrı yayılımı mevcuttu. Kalçaların 8'inde "cam", 3'ünde "pincer", 6'sında "karma" sıkışma tipi tespit edildi. Femur boynu α açısı olguların tamamında 50° 'nin üzerinde idi. Osteoartrit derecesi olguların 1'inde evre 2, 8'inde evre 1, 8'inde evre 0 idi. Kalçaların 6'sında labrum yırtığı tespit edildi. Harris kalça puanı ameliyat öncesi ve sonrası sırasıyla ortalama 54 (45-63), 91 (79-99) idi. FAS ile birlikte femur başı avasküler nekrozu olan 4 olgunun 1'ine total kalça protezi uygulandı.

TARTIŞMA: EKD semptomatik FAS tedavisinde, ameliyat sonrası bulgular değerlendirildiğinde, osteoartrit bulguları ileri düzeyde olmayan olgularda tercih edilecek uygun bir tedavi yöntemidir.

Anahtar Kelimeler: Femoroasetabuler Sıkışma, Emniyetli Kalça Dislokasyonu.

PS004

BİLATERAL GONARTROZDA İKİ DİZE ARTROPLASTİ UYGULAMASI İÇİN İDEAL BİR ARA SÜRE VAR MI?

Barış Yılmaz¹, Erdem Aktaş², Serdar Alfıdan³, Serdar Memişoğlu⁴

¹Adıyaman Besni Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Adıyaman

²Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Ankara

³Babaeski Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kırklareli

⁴Özel Primer Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Gaziantep

AMAÇ: Bilateral gonartroz tanısı konarak unilateral total diz artroplastisi uygulanan hastanın diğer dizine total diz artroplastisi uygulaması için ideal süreyi araştırmak.

YÖNTEMLER: Bilateral ileri evre diz osteoartiti tanısı konan, yaş ortalaması 65±9.3(56-80) olan 62 hasta (56 kadın, 6 erkek) çalışmaya dahil edildi ve unilateral total diz artroplastisi uygulandı. İkinci dize total diz artroplastisi uygulanmasına kadar geçen süreye göre olgular; Grup I (0-3 ay), Grup II (4-6 ay), Grup III (7-9 ay), Grup IV (10-12 ay) ve Grup V (12 aydan uzun) olarak gruplandırıldılar. Unilateral diz artroplastisi uygulanan olguların opere dizleri Amerikan diz cemiyeti kriterlerine göre diz skoru ve diz fonksiyonel skoru, tüm olguların kontralateral dizleri, artroplastisi uygulamasına kadar visual ağrı skoru (VAS) ile değerlendirildi

SONUÇLAR: Grup I de olguların artroplastisi sonrası diz skoru ortalama 74.3, fonksiyonel skoru 66,3 bulunurken kontralateral diz VAS ortalaması 7.86 den 7.93'e yükseldi. Grup II de olguların artroplastisi sonrası diz skoru ortalama 87.0, fonksiyonel skoru 70.8 iken kontralateral diz VAS ortalaması 8.08 den 8.58'e yükseldi. Grup III de olguların diz skoru ortalama 87.3, fonksiyonel skoru 71.5 iken kontralateral diz VAS ortalaması 7.92 den 8.53'e yükseldi. Grup IV de olguların diz skoru ortalama 82.4, fonksiyonel skoru 70.7 iken kontralateral diz VAS ortalaması 8.06 'dan 8.92'e yükseldi. Grup V de olguların diz skoru ortalama 83.2, fonksiyonel skoru 70.0 iken kontralateral diz VAS ortalaması 7.96 dan 8.88'e yükselmiş olarak bulundu.

TARTIŞMA: Bilateral gonartrozda iki seansta artroplastisi uygulaması için ideal ara süreyi belirleyen pek çok faktör tartışılmakla beraber 1. artroplastisi sonrası diz skoru, fonksiyonel skor ve VAS kriterleri göz önüne alındığında 4-6 aylık interval öncelikle tercih edilmesi gereken süre olarak kabul edilebilir.

Anahtar Kelimeler: diz fonksiyon skoru, iki aşamalı artroplastisi

PS005

GONARTROZ TANISI KONAN HASTALARDA OMUZ PATOLOJİLERİNİN SIK GÖRÜLMESİ TESADÜF MÜ?

Barış Yılmaz¹, Erdem Aktaş², Serdar Alfıdan³, Serdar Memişoğlu⁴

¹Adıyaman Besni Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Adıyaman

²Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Ankara

³Babaeski Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kırklareli

⁴Özel Primer Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Gaziantep

AMAÇ: Vücut kitle indeksi (VKI) yüksek ileri evre gonoartrozlu hastalarda günlük yaşamda omuz destekli hareketlerin artmasına bağlı omuz patolojilerinin ve sıklığının araştırılması.

YÖNTEMLER: Kellgren-Lawrence kriterlerine göre ileri evre gonartroz tanısı alan, VKI ≥ 30 , yaş ortalaması 69.7±9.3 (46-80), eş zamanlı omuz ağrısı şikayeti olan 269 hasta çalışmaya dahil edildi. Omuz patolojilerinin tanısı, klinik muayene ve

radyoloji kullanılarak yapılırken Constant-Murley omuz değerlendirme skorlaması, olguların VKI ve omuz şikayetleri arasındaki ilişkiler değerlendirildi

SONUÇLAR:269 hastadan, 122 (%45.3) hastada (98 kadın, 24 erkek) omuz patolojisi saptandı. Olguların şikayetleri %48.4 (n=59) dominant kullanılan omuzda, %30.3 (n=37) her iki omuzda ve %21.3 (n=26) diğer omuzda saptandı. Tüm olguların Constant-Murley omuz skoru ortalama 59.4 olarak bulundu. VKI \geq 40 morbid obez 8 hastanın 3'ünde (%35.5) dominant, 5'inde (%64.5) her iki omuzda patoloji saptandı. Bu olguların Constant-Murley omuz skoru ortalaması 56.1 olarak bulundu. VKI \geq 30 aşırı kilolu 67 hastanın 44'ünde (%65.7) dominant, 15'inde (%22.4) ve 8'inde (%11.8) diğer omuzda patoloji saptanırken omuz skoru ortalama 58.3 bulundu. VKI 24-29.9, kilolu 41 hastanın 24'ünde (%58.6) dominant, 11'inde (%26.8) her iki omuzda ve 6'sında (%14.6) diğer omuzda patoloji saptanırken omuz skoru ortalama 62.6 olarak bulundu. VKI 18.5-23.9 normal kilolu 6 hastanın 4'ünde (%66.7) dominant, 1'inde (%16.6) ve 1'inde (%16.6) diğer omuzda patoloji saptanırken omuz skoru ortalama 71.4 olarak bulundu.

TARTIŞMA: Sadece kronik ağrı değil beraberinde kas zayıflığı ve fiziksel fonksiyon bozukluğu ile karakterize olan VKI yüksek ileri evre gonoartrozda özellikle diz ağrısı nedeni ile vücut hareketlerinin azalması ve omuz destekli hareketlerin artması ile dominant omuzda anlamlı oranlarda patoloji görülebileceğinden, eş zamanlı omuzun klinik değerlendirilmesi anlamlıdır.

Anahtar Kelimeler: Gonartroz, omuz ağrısı

PS006

VÜCUT KİTLE İNDEKSİ YÜKSEK SİMULTAN BİLATERAL DİZ ARTROPLASTİSİ UYGULANAN HASTALARDA TOPİKAL POLİSAKKARİD HEMOSTATİK SİSTEMİN KANAMA MİKTARI ÜZERİNE ETKİSİ

Erdem Aktaş¹, Barış Yılmaz², Mehmet Ali Deveci³, Murat Arıkan¹, Volkan Kaya¹

¹Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Ankara

²Adıyaman Besni Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Adıyaman

³Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Adana

AMAÇ: Aynı seansta uygulanan bilateral diz artroplastisinde perioperatif kan kaybını ve kan transfüzyon ihtiyacını azaltmak amacıyla topikal olarak kullanılan polisakarid hemostatik ajanın etkinliğinin ölçülmesi

YÖNTEMLER: Yaş ortalaması 65 \pm 9.3 (46-80) olan eş zamanlı bilateral total diz protezi (TDP) adayı 32 hasta (27 kadın, 5 erkek) 2 gruba ayrılarak çalışmaya dahil edildi. Vücut kitle indeksleri (VKI) < 30 olan hastalar grup 1'e dahil edilirken, VKI > 30 olan hastalar grup 2 olarak ayrıldı. Intraoperatif her 2 grupta hastaların sağ dizlerine 3 gr polisakarid hemostatik ajan (PHA) topikal olarak uygulanırken sol dizler kontrol olarak kullanıldı. Kanama miktarını ölçmek için negatif basınçlı dren kullanılarak PHA ve VKI'nin postoperatif kanama ve transfüzyon ihtiyacı üzerine etkileri değerlendirildi.

SONUÇLAR: VKI \geq 30 olan grup 2 hastalarında grup 1'e oranla kanama miktarı belirgin olarak yüksek bulundu (p=0.027). Potansiyel kanama bölgelerine topikal olarak uygulanan PHA'nın kanama miktarını anlamlı miktarda azalttığı görüldü. Grup 1 de kanama miktarı sağ dizler için 314 \pm 151 ml (50-600) iken sol dizlerde 468 \pm 140 ml (150-700) olarak kaydedildi (p= 0.007). Grup 2 'de kanama miktarı sağ dizler için 420 \pm 251 ml (100-900) iken sol dizlerde 620 \pm 229 ml (350-1125) olarak kaydedildi (p= 0.036). Sağ ve sol dizler arasında kanama miktarındaki azalma açısından her iki grup arasında fark bulunmadı (p=0.173). Allojenik kan transfüzyon oranı VKI \geq 30 olan grupta 41% iken VKI \leq 30 olan grupta 31% olarak bulundu (p=1.00).

TARTIŞMA: PHA, büyük eklem replasman cerrahisinde, özellikle kanama riski yüksek olan VKI \geq 30 hastalarda kanama miktarını ve postoperatif kan transfüzyon ihtiyacını azaltması nedeniyle yeni kanama kontrol protokollerinde intraoperatif etkin bir adjuvan tedavi ajanı olarak kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: kan transfüzyonu,perioperatif kanama, topikal hemostatik ajan

PS007

ENFEKTE DİZ PROTEZİ SONRASI KURTARICI BİR YÖNTEM OLARAK ÖZEL YAPIM UZUN INTRAMEDÜLLER ÇİVİ İLE DİZ ARTRODEZİ

¹Sami Sökücü, Bilal Demir, Umut Yavuz, Sarper Gürsu, Osman Emre Aycan, Yavuz Selim Kabukcuoğlu

¹Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi İstanbul

AMAÇ: Artmış primer total diz protezi uygulamaları oranında revizyon ve diğer kurtarıcı cerrahi yöntemlerinin de sayısı yükselmektedir. Bir çok hastada tek veya iki basamaklı revizyon başarıya ulaşmaktadır ancak dirençli ve tekrarlayan enfeksiyonlar, amputasyon, artrodez, ve rezeksiyon artroplastisi gibi alternatif tedavi protokollerini gerektirmektedir. Çalışmanın amacı, enfekte diz protezi ameliyatı sonrasında kurtarıcı bir yöntem olarak uygulanan özel yapım uzun intramedüller çivi ile diz artrodezinin klinik, fonksiyonel, radyolojik sonuçlarını ve komplikasyonlarını bildirmektir.

YÖNTEMLER: Çalışma retrospektif olarak planlanmış olup, 2007-2010 yılları arasında enfekte diz protezi nedeniyle özel yapım intramedüller çivi ile artrodez yapılmış 8 (7 kadın, 1 erkek) hastayı içermektedir. Hastalar kaynama süreleri için radyolojik ve klinik olarak, ağrıları açısından VAS skorları ile, fonksiyonel olarak Lequesne indeksi kullanılarak değerlendirilmiştir

SONUÇLAR:BULGULAR:

Hastaların ortalama cerrahi yaşları 57 yıl(59-74 yıl). Tüm hastalarda kaynama sağlanmış olup, ortalama kaynama süresi 7 ay(4-12 ay)dır. Bir hastada takipler esnasında çivide implant yetmezliği gelişti ve çivi revize edildi. Hastaların VAS skorları ortalama 20(10-50) puandan ortalama 80(60-100) puana yükseldi. Hastalarda ortalama boy eşitsizliği 4.6cm (2.5-10 cm) olarak tespit edildi. Hastaların fonksiyonel olarak Lequesne indeksi post operatif takiplerinde ortalama 7.8 puan (4-19 puan) olarak bulundu. Lequesne indeksine göre 1 hastada az derecede, 5 hastada orta derecede, 1 hastada yüksek ve 1 hastada çok yüksek seviyede engel tespit edildi.

TARTIŞMA: Çıkarımlar:

Enfekte olmuş diz protezleri sonrasında özel yapım uzun intramedüller çiviler ile artrodez dizde füzyon gelişmesi, ağrının azalması, açısından çok iyi sonuçlar vermektedir. Erken mobilizasyona izin vermesi ve hasta konforu açısından diğer yöntemlerden daha avantajlıdır. Fonksiyonellik açısından ise sonuçlar yüz güldürücü görünmemektedir.

Anahtar Kelimeler: artrodez, diz protezi, enfeksiyon

PS008

UNİKONDİLER DİZ ARTROPLASTİSİNDE POSTOPERATİF ERKEN DÖNEM KOMPLİKASYONU: SEMENT EKSTRÜZYONU

¹Mehmet Elmadağ, Kerem Bilsel, Mehmet Erdil, Hasan Hüseyin Ceylan, Şafak Sayar, İbrahim Tuncay

¹Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: Unikondiler diz protezi (UDP) medialde lokalize ağrısı olan, eklem hareket açıklığı tam, izole medial tibiofemoral artrozlu, seçilmiş hastalarda uygulanan, minimal invazif bir cerrahi seçeneğidir. UDP yapılmış hastalarda en yaygın görülen komplikasyonlar; insert dislokasyonu, karşı kompartman progresif osteoartriti, polietilen aşınması, aseptik gevşeme, tibial kompartman çökmesi ve patellofemoral ağrı olarak tanımlanmıştır. Minimal invazif cerrahinin artması sement ekstrüzyonu gibi komplikasyonlarda da artışa neden olmaktadır. Vakamızda posteromedial kompartmana kaçan sement

sonucu postoperatif kilitli diz kliniği oluşmuştur. Sement parçası artroskopik olarak görülerek mini açık insizyon ile çıkartıldıktan sonra klinikte belirgin düzelme sağlanmıştır.

YÖNTEMLER: Yaklaşık üç yıldır ağırları olan 45 yaşında bayan hastaya medial kompartman gonartrozu nedeniyle altı ay önce kliniğimizde UDP yapıldı. Postoperatif herhangi bir sorun yaşamadan taburcu edilen hasta cerrahi sonrası üçüncü haftada akut ağrılı kilitli diz kliniği ile acilimize başvurdu. Fizik muayenesinde diz ekstansiyonunda 20 derece kısıtlılık saptanırken, eklemde 90 derece fleksiyon mevcuttu. Eklemde ısı artışı ve efüzyon tespit edilmedi. Laboratuvar incelemede akut faz reaktanları negatif, doppler USG inceleme sonucu normal, radyolojik olarak insert yerleşimi normal olan hastada mediale lokalize aşırı derece ağrı mevcuttu. Hastanın klinik ile radyoloji bulguları uyumsuz olması üzerine radyolojik incelemesi tekrarlandı. Posteromedialde ekstrude olan sement parçası tespit edilip artroskopik debridman planlandı. Artroskopik değerlendirmede femoral ve tibial komponentlerin yerleşiminin uygun olduğu ve insertin redükte olduğu görüldü. Artroskopik olarak posteriore doğru uzanım gösteren sement parçası ve yaygın sinovyal doku izlendi. Sement parçası posteriora kaldığı için artroskopik olarak çıkarılamadı. Posteromedial mini insizyon ile girilerek sement parçası çıkarıldı.

SONUÇLAR: Postoperatif erken dönemde hastanın şikayetleri dramatik bir şekilde düzeldi. Hastanın altı aylık takibi sonucunda eklem hareketlerinin tam ve ağrısız olduğu gözlemlendi.

TARTIŞMA: UDP seçilmiş medial gonartrozlu hastalarda yeniden popüler olmaya başlayan, orta ve ileri dönem sonuçları açısından yüz güldürücü bir cerrahidir. Uygun hasta seçimi ile başarılı sonuçları olan bu cerrahinin hızlı rehabilitasyon, minimal invazif cerrahi, kanama oranlarının az olması, yumuşak doku hasarının minimal olması, total diz artroplastisine geçiş imkanı tanınması gibi birçok avantajları vardır. Minimal invaziv cerrahinin artması ile sement ekstrüzyon oranlarında artış da dikkat çekmektedir. Posterior kompartmanın yeteri kadar explore edilememesi, cerrahi sonrasında sement kırılması ve implant uygulaması sonrasında sement temizliğinin tam yapılamaması postoperatif dönemde eklem içi sement ekstrüzyonuna neden olabilmektedir. Howe ve arkadaşlarının UDP serisinde bu şekilde dört vaka bildirerek bu tip komplikasyonun çok nadir olmadığını vurgulamıştır.

Anahtar Kelimeler: Postop komplikasyon, Sement ekstrüzyonu, Unikondiler diz protezi

PS009

İNTERTROKANTERİK KIRIK SONRASI NADİR GÖRÜLEN BİR PARSİYEL PROTEZ ÇIKIĞI

¹Adnan Kara, Yunus Öç, Ramazan Erden Ertürer, Ali Şeker, İrfan Öztürk

¹Şişli Etfal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi 2. Ortopedi Ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

AMAÇ: Kalça kırığı sonrası uygulanan parsiyel protez çıkığı, görülebilen bir komplikasyondur. Bu çıkıklar femoral başın bir bütün şeklinde doğal asetabulumdan ayrılması şeklinde görülür. Bizim olgumuzda ise intertrokanterik femur kırığı nedeniyle 2002 yılında kalkar destekli Leinbach tipi parsiyel protez uygulaması sonrası femoral baş ile stem arasında çıkık meydana gelmiştir. Parsiyel protezin baş kısmı asetabulumda kalmış, femoral stem ise posterosüperior yönde çıkmıştır. Bu yazımızda baş boyun replasmanlı parsiyel protezlerde baş ve boyun uyumsuzluğu olduğunda atipik protez çıkıkları gelişebileceği vurgulanmak istenmiştir.

YÖNTEMLER: Stabil olmayan intertrokanterik kırıklarda uygulanan internal tespit yöntemleri sonrası kaynama güçlüğü, materyal yetersizliğine bağlı kırılma, baştan sıyrılma gibi komplikasyonların olduğu bildirilmektedir. Bu nedenle genel durumu iyi olmayan, osteoporotik, görme ve işitme kaybı gibi işlevsel kısıtlılıkları olan internal fiksasyon sonrası kontrollü rehabilitasyonun mümkün olmadığı hastalarda unipolar veya bipolar hemiarthroplasti uygulanan bir tedavi yöntemidir. Bu hastalarda hedef, erken dönemde mobilizasyonu sağlayarak hastayı kırık öncesi fonksiyonel durumuna getirmeyi ve

böylece olası komplikasyonların gelişimini önlemektir. İntertrokanterik kırıklarda sıklıkla kemiğin kalkar bölgesi de hasarlandığı için kullanılan protezin kalkar destekli olması tercih edilmektedir.

Leinbach protezin bu yıllarda yerli imalat nedeniyle kolay temin edilebilmesi, kemik çimentosu ile kullanılabilmesi, çeşitli boyun ve sap uzunluklarının bulunması, yaşlı ve osteoporotik hastaların intertrokanterik kırıklarının tedavisinde tercih nedeni olmuştur.

SONUÇLAR: Bizim olgumuzda 2002 yılında evde düşme sonrası intertrokanterik femur kırığı nedeniyle başvuran 64 yaşındaki bayan hastaya Leinbach tipi baş, boyun replasman protezi uygulandı (Resim 1). Hasta ameliyat sonrası ikinci ayında ayakta kısıalma, rotasyon ve kalça ağrısı nedeniyle tarafımıza yeniden başvurdu. Sistemik hastalıkları ve diyabetik retinopati nedeniyle görme problemi olan hastanın evde mobilize olamadığı ve düşme hikayesinin olmadığı öğrenildi. Hastanın çekilen grafilerinde Leinbach protezin baş kısmının asetabulumda, femoral stemin ise posterosüperior da görüldüğü atipik protez çıkığının tespit edilmesi üzerine açık redüksiyon yapılarak kalça tekrar redükte edildi (Resim 2).

TARTIŞMA: Klasik parsiyel protez çıkığı femoral başın bir bütün şeklinde doğal asetabulumdan ayrılması şeklinde görülür. Madarat ve ark. yaptığı çalışmada sementli unipolar parsiyel kalça protezi yapılan 602 hastada 34 (%5,6) çıkık olgusu bildirmişlerdir. Stabil olmayan intertrokanterik kırıklarda Kiral ve ark. uyguladığı Leinbach tipi parsiyel protez sonrası 24 hastalık serilerinde iki olguda erken dönemde posterior çıkık görülmüş ve kapalı redüksiyonla tedavi edilmişlerdir. Bunların hepsi protezin doğal asetabulumdan ayrılması şeklinde görülmüştür. Femoral komponent ile asetabuler komponent arasında ayrışma olması ve femoral komponentin asetabuler komponentten ayrı bir şekilde çıkık oluşturması çok nadir görülen bir çıkık şeklidir. Literatürde sınırlı sayıda bipolar parsiyel protez uygulaması sonrası atipik çıkık olgusu bildirilmektedir. Christodolou ve ark. yaptığı çalışmada bipolar parsiyel protez sonrası iki hastada polietilen kırılmasından, yine Incavo ve ark. bipolar parsiyel protez sonrası üç hastada polietilen liner bozulmasından kaynaklanan atipik çıkık olgusu bildirmişlerdir. Bizim hastamızda erken dönemde çıkık görülmemesini hastanın görme problemleri nedeni ile erken mobilize olamamasına, atipik kalça çıkığının ise kullanılan Leinbach tipi parsiyel protezde polietilen bulunmamasından dolayı protezdeki baş, boyun uyumsuzluğundan kaynaklandığını düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Çıkık, İntertrokanterik kırık, Leinbach, Parsiyel protez

Resim 1: İntertrokanterik kırık sonrası uygulanan Leinbach tipi parsiyel protez



Resim 2: Leinbach tipi parsiyel protezin atipik çıkığı



PS010

UNİKONDİLER DİZ ARTROPLASTİSİNDE RANAWAT KOKTEYLİ İLE BASKILI BANDAJLAMA VE DREN KLEMPLEMESİNİN KAN TRANSFÜZYON ORANLARINA ETKİSİ

Cemil Yıldız¹, Yusuf Erdem¹, Atıl Halis Atilla², Doğan Bek¹, Servet Tunay¹, Mustafa Başbozkurt¹

¹Gülhane Askeri Tıp Akademisi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı-Ankara

²Sarıkamış Asker Hastanesi-Kars

AMAÇ: Unikondiler diz artroplastisi dizin tek kompartman osteoartritinde, minimal invaziv ve doku koruyucu cerrahi ile önemli bir çözümdür. Total diz artroplastisi ile karşılaştırıldığında hızlı iyileşme unikondiler diz artroplastisinde anahtar kelimedir. Bu ameliyatlarda kan transfüzyon oranlarını azaltmak için uyguladığımız çok yaklaşımlı bir protokolün etkinliğini araştırdık.

YÖNTEMLER: Çalışma 2010 ocak -2011 Aralık tarihleri arasında, Gülhane Askeri Tıp Akademisi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı Kliniğinde, Oxford faz 3 sementli unikondiler protez ve minimal invaziv cerrahi ile medial unikondiler diz artroplastisi yapılan 29 hastayı (hepsi kadın ve ortalama yaş 62 (59-67)) kapsamaktaydı. Tüm replasmanlar pnömotik turnike altında yapıldı ve yara kapatılmadan önce Ranawat kokteyl uygulaması yapıldı. Kanama kontrolü yapılmadı ancak, turnike gevşetilmeden önce baskılı bandajlama ve dren klemplemesi yapıldı.

SONUÇLAR:Ranawat kokteyl medial kollateral ligamana, anterior ve posterior kapsüle, yağ yastıkçığına ve ekstensör mekanizmaya yapıldı. Dren operasyondan sonraki 4 saat boyunca klempli tutuldu ve baskılı bandajlama ameliyattan 24 saat sonra çıkarıldı. Eş zamanlı dren çekildi. Baskılı bandaj ve drenin çıkarılmasından sonra devamlı pasif hareket cihazı ile egzersiz ve mobilizasyon başlandı. Hiçbir hastada yara yerinden drenaj veya yüzeysel enfeksiyon meydana gelmedi. Ameliyat öncesi ortalama hemoglobin değeri 11.88 (11-13.2)iken ameliyat sonrası ortalama hemoglobin değeri 10.64(9.6-11.8)idi. Hiçbir hastada kan transfüzyon ihtiyacı olmadı.

TARTIŞMA: Unikondiler diz artroplastisinde minimal invaziv cerrahi, Ranawat kokteyl, kompresif bandaj ve dren klemplemenin beraber kullanılması kan transfüzyon oranlarını azaltmada etkindir. Daha ileri detayların belirlenmesi için randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır

Anahtar Kelimeler: unikondiler diz artroplastisi, kanamanın azaltılması, dren klempleme, Ranawat kokteyl, baskılı bandajlama

PS011

İHMAL EDİLMİŞ AŞİL TENDON RÜPTÜRÜ

Recep Kurnaz¹, Taner Güneş, Bora Bostan, Erkal Bilgiç, Ferhat Taş

¹Gaziosman Paşa Üniversitesi tıp fak. Ortopedi ve Travmatoloji AD

AMAÇ: İhmal edilmiş kronik aşil tendon rüptürlerinde debritleme sonrasında tendon uçları arasında büyük defekt meydana gelebilmektedir. Defektin giderilmesi için önerilmiş bir çok yöntem vardır. Burada kopmuş tendon uçları arasında 7 cm boşluk olan kronik aşil tendon rüptürü nedeni ile cerrahi tedavi uyguladığımız bir hastayı sunmaktayız.

YÖNTEMLER:1yıl önce spor yaralanması hikayesi olan 42 yaşında erkek hasta, sol ayak bileğinde ağrı ve yürüme bozukluğu şikayeti ile değerlendirildi. Hastanın yapılan değerlendirmesinde ihmal edilmiş kronik aşil tendon rüptürü saptandı. Yapılan manyetik rezonans incelemesinde tendonun iyileşmediği ve tendon uçları arasında 5 cm defekt saptandı. Cerrahi tedavi sırasında debritleme sonrasında 7 cm lik defekt meydana geldi. Defekt hamstring ve plantaris tendonları kullanılarak

rekonstrükte edildi. Hamstring tendonları kalkaneusa 2 adet çapa ile tespit edildi. Defekt giderildikten sonra plantaris tendonu açılarak greftlerin üzerine örtüldü. Ameliyat sonrası 2. Gün hastaya kovboy bot yaptırıldı. 10. Gün hastaya inversiyon ve eversiyon egzersizleri başladık. 3. Haftadan sonra parsiyel yüke geçildi. 4. Haftadan sonra aircast(rom walker) breyse geçildi. 6. Haftadan sonra tam yüke geçildi. 3. Aydan itibaren normal ayakkabıya geçildi. Son kontrolünde (ameliyat sonrası 1. Yılında) hastanın ayak bileği romu tam, ağrısı yok, yürümesi normaldi ve hasta tek ayak üzerinde parmak ucunda yükselebiliyordu.

SONUÇLAR: Eski aşil tendonu yırtıkları tedavisinde büyük defektlerin giderilmesi zor olabilmektedir. Sağlam ve güçlü bir tendon elde edilmesi hedeflenmelidir. Hamstring otogreftleri ile defektin uygun şekilde giderilmesi ve güçlü bir tendon elde edilmesi mümkündür.

TARTIŞMA:

Anahtar Kelimeler: aşil, kronik aşil tendon rüptürü, ihmal edilmiş aşil tendon rüptürü

PS012

HALLUKS RİJİDUSDA YÜZEY DEĞİŞTİRME ARTROPLASTİSİ ERKEN DÖNEM SONUÇLARIMIZ

Ethem Ayhan Ünkar¹, Engin Çarkçı, Sertaç Topalhafizoğlu, Enes Kanay, Tolga Tüzüner

¹İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

AMAÇ: Halluks rijidus, ayak 1. metatarsofalangeal eklemının osteoartrozu olup, ağrı, ayak başparmağında özellikle dorsifleksiyonda kısıtlılık ve 1. metatars başında osteofit gelişimiyle seyreden bir durumdur. Bu yazıda kliniğimizde halluks rigidus nedeniyle yüzey değiştirme artroplastisi uygulanan hastaların sonuçları değerlendirilmiştir.

YÖNTEMLER: Kliniğimizde 2011 yılı içerisinde 5 hastaya (4K, 1E) halluks rigidus tanısı ile yüzey değiştirme artroplastisi uygulanmıştır. Hastaların ortalama yaşı 55,8 yıl (46-70 yıl) idi. Ortalam izlem süresi 7 ay (6-9) ay idi. Tüm hastalar Coughlin sınıflamasına göre evre 3 idi. Hastalarda operasyon öncesi ve operasyon sonrası değerlendirmeler AOFAS skoruna göre yapıldı. Her iki dönemde de ağrı VAS (vizüel analog skala) ile yapıldı. Hastaların tamamında postoperatif 1. günde eklem hareketlerine izin verildi ve 2. haftada yumuşak doku iyilişmesini takiben uygun ayakkabılarla yük verildi.

SONUÇLAR: Operasyon öncesi hastaların AOFAS değeri ortalama 31,2 (25-37) idi. Operasyon sonrası yapılan değerlendirmede bu değer ortalama 86,6 (78-95) idi. VAS skoru operasyon öncesi 8,4 (8-9) idi, operasyon sonrası ise 3,2 (2-4) idi. Yüzey artroplastisi sonucu erken dönemde hastaların ağrısında belirgin gerileme saptandı. Hastalarda 1. metatarsofalangeal eklem hareketlerinde belirgin artış ve günlük aktivitelerde sınırlamaların azaldığı saptandı. Postoperatif dönemde hastalarda herhangi bir komplikasyon saptanmadı.

TARTIŞMA: Halluks rigidus tedavisinde uygun hasta seçimi sonucu yüzey değiştirme artroplastisi ile başarılı sonuçlar elde edilebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: halluks rigidus, yüzey değiştirme artroplastisi

PS013

LOKALİZE GİGANTİZM; AYAK PARMAĞINDA MAKRODİSTROFİ LİPOMATOZA

Sinan Kahraman¹, Hasan Hüseyin Ceylan², Abdullah Obut³, Tolga Tüzüner³

¹Florence Nightingale Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

²Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

³İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: Makrodistrofi lipomatoza tutulan ekstremitelerde lokalize gigantizm ile seyreden konjenital bir gelişim bozukluğudur. Literatürde histopatolojik kesin tanı konulmuş vaka sayısı yüz civarındadır. Ayak ikinci parmakta lokalize gigantizmi olan vakamıza hastanın tercihi doğrultusunda MP eklem seviyesinden amputasyon yapıldı. Amputatın patolojik incelemesinde tüm mezenkimal elemanlarda belirgin hipertrofi saptandı.

YÖNTEMLER: Doğumundan beri ayak ikinci parmağı diğer parmaklarına göre büyük olduğu bilinen 23 yaşında bayan hasta ayakkabı giyerken zorlanma ve ayağının fiziksel görünümünden rahatsızlık şikayetiyle başvurdu. Hastanın ayak ikinci parmağı başparmaktan daha büyüktü. Volar kompartmandaki yumuşak doku hipertrofisi nedeniyle parmak dorsale doğru angule olmuştu. Metatarsofalangeal eklem seviyesinden itibaren tüm parmak hipertrofik yapıdaydı. X-ray incelemede falanksların tümünde osseoz doku ve yumuşak dokuda hipertrofi izlenmekte, eklemlerde dejeneratif değişiklikler dikkati çekmekteydi. MRI incelemede kas dokularında yağ infiltrasyonu ve osseoz dokularında kortikal kalınlaşma gözlemlendi. Amputatın histopatolojik incelemesinde tüm parmakta fibro-adipoz dokuların hipertrofik olduğu gözlemlendi.

SONUÇLAR: Cerrahi eksizyon sonrası hastanın kliniği düzeldi ve şikayetleri sona erdi. Postop komplikasyon gözlenmedi.

TARTIŞMA: Makrodistrofi lipomatoza ilk olarak 1925'te Feriz tarafından tanımlanmış, tüm mezenkimal dokuların tutulduğu bir çeşit lokalize gigantizmdir. Etiyolojisi kesin olarak bilinmemektedir. Alt ekstremitte tutulumu daha sıktır. Genelde çocukluk döneminde tanı konulur. Literatürdeki en yaşlı olgu 64 yaşındadır. Barsky bu vakaları statik ve progresif olarak ikiye ayırmıştır. Bizim vakamızda da tespit edilen statik tip daha sık gözlenmektedir. Bazı konjenital hemihipertrofi gözlenen hastalıklarda malignite gelişimi bildirilmişken, makrodistrofi lipomatoza olgularında hiç malign transformasyon bildirilmemiştir. Başvuran hastaların en sık şikayeti kozmetik sorunlardır. Tedavide amaç hastanın günlük yaşamını kolaylaştırmak ve kozmetik beklentileri sağlamaktır. Lokalize parmak yada tüm ekstremitenin hipertrofisi gözlenen vakalarda makrodistrofi lipomatoza akla gelmelidir. Mutlak ayırıcı tanı histopatolojik inceleme ile yapılmaktadır. Hastanın genel durumu ve beklentileri göz önüne alınarak tedavi planı yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Lokalize gigantizm, Makrodistrofi Lipomatoza

PS014

BASİT KALKANEUS KEMİK KİSTİ TEDAVİSİNDE AÇIK VE ENDOSKOPİK KÜRETAJ VE GREFTLEMENİN KARŞILAŞTIRILMASI: PİLOT ÇALIŞMA

Cengiz Yıldırım¹, İbrahim Akmaz², Orçun Şahin³, Kenan Keklikçi⁴

¹Tatvan Asker Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Servisi, Tatvan, BİTLİS

²Anadolu Sağlık Merkezi Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Servisi, Gebze, Kocaeli

³Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji AnaBilim Dalı, Ankara

⁴GATA Haydarpaşa Eğitim Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Servisi, İstanbul

AMAÇ: Basit kalkaneus kisti tedavisinde açık ve endoskopik küretaj ve allojenik greftleme sonuçlarını klinik ve radyolojik olarak karşılaştırmak ve olası tedavi seçeneklerini tartışmak.

YÖNTEMLER: Unikameral basit kalkaneus kisti tanısı almış ve cerrahi tedavi kararı verilmiş hastalar çalışmaya dahil edildi. Kırık riski olan, tekrar eden veya kalıcı ağrısı bulunan ve en az iki yıl takibi yapılmış 26 hasta (hepsi erkek) son değerlendirmeye alındı. Hastalar rastlantısal olarak iki gruba ayrıldı. Birinci gruba açık küretaj ve allojenik greftleme (13 hasta) ve ikinci grubada endoskopik küretaj ve perkütanöz allojenik greftleme (13 hasta) uygulandı. Hastalar standardize edilmiş takip programına alındı ve kist boyutları, cerrahi süre, hastanede yatış süreleri, iyileşme süreleri, komplikasyonlar, ikincil cerrahiler ve radyolojik iyileşme kaydedildi. Her iki grubun sonuçları istatistiksel olarak karşılaştırıldı.

SONUÇLAR: Ortalama yaş 22.9 (18-28) ve ortalama takip süresi 28.7 ay (24-36) olarak belirlendi. İki grup arasında yaş, kist boyutları ve takip süreleri açısından anlamlı fark bulunmadı ve gruplar özdeş olarak kabul edildi. Ortalama cerrahi süre ve hastanede kalış süreleri grup 2 için istatistiksel olarak anlamlı derecede kısa bulundu ($p < 0.001$). Buna karşın ortalama iyileşme süreleri açısından iki grup arasında fark bulunmadı. Radyografik olarak grup 1'de %92.3 (12/13) ve grup 2'de %100 (13/13) başarı elde edildi. İki grup arasında radyolojik iyileşme açısından anlamlı fark bulunmadı.

TARTIŞMA: Endoskopik küretaj ve greftleme, kısa cerrahi süre ve hastanede kalış süreleri ve açık cerrahi ile karşılaştırılabilir iyileşme hızı ve oranı ile gerek klinik olarak gerekse radyolojik olarak iyi sonuç veren ve imkan ölçülerinde tedavide ilk tercih olması gerektiğini düşündüğümüz bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: endoskopik, kalkaneus, kist

şekil 1



Floroskopi eşliğinde kist yerini belirlemek için ayağın lateraline iğne yerleştirilmesi

şekil 2



Floroskopi eşliğinde kist kavitesinin tam lokalize edilmesi

şekil 3



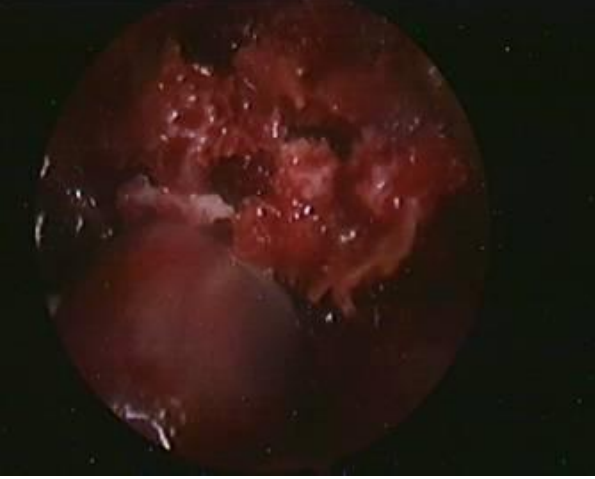
4 mm. 30 derecelik skop kist içeriğinin görüntülenmesi için yerleştirilmiş.

şekil 4



çalışma portalı için hazırlık yapılması

şekil 5



kistin perkütan doldurulmuş son hali.

şekil 6



radyolojik iyileşmiş hali.

PS015

AYAK BİLEĞİNDE EŞ ZAMANLI İKİ PATOLOJİ: PİGMENTE VİLLONODÜLER SİNOVİT VE TALUSTA SUBPERİOSTEAL OSTEÖİD OSTEOMA- OLGU SUNUMU

Ali Şeker¹, Raffi Armağan², Hasan Basri Sezer², Adnan Kara¹, Osman Tuğrul Eren², İrfan Öztürk¹

¹Şişli Etfal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi 2. Ortopedi Ve Travmatoloji Kliniği İstanbul

²Şişli Etfal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi 1. Ortopedi Ve Travmatoloji Kliniği İstanbul

AMAÇ:Pigmente villonodüler sinovit (PVNS) selim bir sinovyal proliferasyondur. Ayak bileğinde nadir olarak görülür. Osteoid osteoma da ayak bileği ve ayakta nadiren görülmektedir. Bu çalışmada eş zamanlı ayak bileğinde PVNS ve talusta subperiosteal yerleşimli osteoid osteoma nedeniyle opere edilen olgunun sunumu yapılacaktır. Yapılan literatür araştırmasında aynı anda bu iki patolojinin beraber olduğu başka bir olgu bulunamamıştır.

YÖNTEMLER:Onaltı yaşında erkek hasta yaklaşık iki yıldır var olan sağ ayak bileğinde şişlik ve ağrı şikayetiyle polikliniğimize başvurdu. Hasta ağrılarının özellikle gece olduğunu ve ağrı kesiciler ile geçtiğini belirtti. Herhangi bir travma tariflemeyen hastanın aspirin kullanım öyküsü yoktu. Ağrısı nedeniyle sportif faaliyetlerde bulunamayan hasta, uzun süre ayakta kalma ve uzun mesafeli yürüyüşlerde şikayetlerinin arttığını belirtti. Fizik muayenede ayak bileği dorsal yüzde şişlik göze çarpmaktaydı. Palpasyonla talus başı üzerinde ağrısı olan hastanın ayak bileği dorsifleksiyonu 5°, plantar fleksiyonu 15° olarak ölçüldü. Yapılan radyolojik incelemeler sonucunda talus boynunda dorsal yüzde subperiosteal yerleşimli yaklaşık 1 cm çapında çevresel sklerotik rimi ve merkezinde nidusu olan osteoid osteoma ön tanıli lezyon, çevresel yapılarda kemik ve yumuşak doku ödemi ve ayak bileğinde sinovit olduğu tespit edildi. Hastanın ayak bileğine genel anestezi altında supin pozisyonda sağ uyluğa uygulanan pnömatik turnike altında anterior insizyonla girilip ekleme ulaşıldı. Ayak bileği ekleminde yaygın kahverengi sinovit dokusu mevcuttu. Sinovyal dokular eksizye edildikten sonra talus boynunda dorsalde yerleşimli koyu kırmızı renkli, osteoid osteoma ön tanıli lezyon kürete edildi. Oluşan boşluk allogreft ile dolduruldu. Katlar kapatılıp kısa bacak atel yapılan hastadan alınan doku örnekleri patolojiye gönderildi.

SONUÇLAR:Alınan doku örneklerinin patolojik incelemesi sonucu talustaki lezyonun osteoid osteoma, ayak bileğindeki dokuların ise pigmente villonodüler sinovit olduğu belirtildi. Ameliyat sonrası 6 hafta ekstremiteye yük verilmeydi.

Dokuzuncu aydaki kontrolünde ayak bileğindeki şişliğin gerilediği görüldü. Palpasyonla ağrısı olmayan hastanın ayak bileği dorsifleksiyonu 15°, plantar fleksiyonu 30°, inversiyonu 20°, eversiyonu 20° idi. Günlük aktiviteleri sırasında ağrısı olmadığını söyleyen hasta, sportif faaliyetlerde de herhangi bir sorun yaşamadığını belirtti. Hastanın AOFAS ardayak skoru 100 puan olarak hesaplandı.

TARTIŞMA:Osteoid osteoma ve PVNS ayak bileğinde nadir olarak gözükmele beraber, ağrı ve şişlik gibi şikayetleri olan hastalarda ayırıcı tanıda düşünülmedirler. Lezyonların tam rezeksiyonu başarılı tedavi için önemli bir noktadır.

Anahtar Kelimeler: ayak bileği, osteoid osteoma, pigmente villonodüler sinovit, talus

PS016

KORTİKOSTEROİDE SEKONDER GELİŞEN DİZ OSTEONEKROZUNDA FİZİK TEDAVİNİN ETKİNLİĞİ

Aliye Yıldırım Güzelant¹, Nevzat Selim Gökay², Alper Gökçe², İbrahim Yılmaz³, Ayşe Banu Sarıfakioğlu¹

¹Namık Kemal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Tekirdağ

²Namık Kemal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Tekirdağ

³T.C. Sağlık Bakanlığı, Devlet Hastanesi, Tekirdağ

AMAÇ:Osteonekroz (ON), femur kondillerinde sıklıkla travma olmaksızın gelişmektedir. Sebebi sıklıkla bilinmemekle beraber, en sık suçlanan etken uzun süre steroid kullanımına bağlı gelişen idiosenkrazidir. Hastalığın lokalizasyonu, evresi, tutulum alanı ve etyolojisine göre farklı tedavi yöntemleri tanımlanmıştır. Fizik tedavi bu tedavi yöntemleri arasında görülmektedir ancak steroidlere bağlı femur kondillerinde gelişen ON'nun tedavisinde fizik tedavinin etkinliği bilinmemektedir.

Bu çalışmada amaç, ON tanısı konan hastalarda fizik tedavi tedavisinin etkinliğini araştırmaktır.

YÖNTEMLER:Fizik tedavi ve rehabilitasyon polikliniğine başvuran ve ON tanısı alan hastalar değerlendirildi. Çalışmaya dahil edilme kriterleri; steroid kullanma hikayesi olmak, en az 3 aydır istirahat de devam eden diz ağrısı şikayeti olmak idi. Steroid kullanımı devam eden hastalar, daha önceden bu hastalık nedeniyle herhangi bir tedavi almış hastalar, iki taraflı şikayeti olan hastalar ve aktif devam eden sistemik hastalığı olan hastalar çalışmanın dışında bırakıldı. Bu kriterlere göre toplam 11 hasta (7 Kadın, 4 Erkek) çalışmaya dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 59.01 (dağılım35.-68) idi. Hastaların hepsine tedaviye başlamadan önce konvansiyonel diz 2 yönlü grafileri ve diz manyetik rezonans (MR) tetkikleri çekildi. Klinik değerlendirme için Görsel analog skala (GAS) kullanıldı. Tedavi öncesinde çekilen x-ray ve MR tetkiklerinde hastalığın evrelemesi yapıldı. Tüm hastalara mutlak istirahat, diz aktif eklem hareket açıklığı egzersizleri verilmiştir. Çift taraflı Kanadyen baston adaptasyonu yapılmıştır. İlk dört hafta elektroterapi yapılmıştır. Sonrasında diz izometrik egzersizleri eklenerek devam edilmiş ve 6 hafta süreyle fizik tedavi uygulanmıştır. Tedavinin başlangıcından 2 ay sonra görüntüleme tetkikleri ve GAS değerlendirmesi tekrarlandı. Mont and Hungerford evrelemesine göre hastalığın evrelemesi yapıldı ve ayrıca lezyonun genişliği belirlendi. İstatistiksel olarak bulgular, kikare test ve Mann Whitney U testi kullanıldı. p<0.05 istatistiksel açıdan anlamlılık olarak kabul edildi.

SONUÇLAR:Hastaların 9 tanesinde VAS değerlendirilmesine göre istatistiksel olarak anlamlı bir düzelme olduğu gözlemlendi (p<0.05). Üç hastanın 2'sinde şikâyetlerde bir değişiklik yok iken, 1 hasta da ise şikâyetlerde artış oldu. Hastalığın evresi ile hastaların tedaviye verdiği cevap arasında istatistiksel açıdan anlamlı ters bir ilişki saptandı (p<0.05). MR'da lezyonun büyüklüğü ile tedaviye verilen klinik cevap arasında ise bir ilişki saptanmamasına rağmen (p>0.05), lezyonun femur epifizine sınırlandırılmış olduğu lezyonlarda, metafizyel ve diafizyel yayılımı olan lezyonlara göre VAS değerlendirmesinde belirgin bir artış olduğu gözlemlendi (p<0.05). Steroide bağlı gelişen ON'nun erken evrede fizik tedavi ile tedavisinin klinik

olarak hastalar da belirgin düzelme sağladığı ancak bu düzelmenin MR değerlendirmesinde bir etkisi olmadığı sonucuna varılmıştır.

TARTIŞMA:Başarıyı etkileyen faktörler arasında tutulum derecesi, evresi sayılmaktadır. Beş cm² ve üstündeki lezyonların 3,5 cm² ve altındaki lezyonlara göre daha kötü prognozu olduğu, ayrıca femoral kondilin % 50'sinden fazlasının tutulumunun da kötü prognostik faktörü olduğu bildirilmiştir. Hastalığın evre artışının ise tedaviyi olumsuz yönde etkilediği gösterilmiştir. Bizim çalışmamızda da hastalığa verilen klinik cevabın, evre artışı ile kötüleştiği gözlemlendi. Lezyon büyüklüğü ile tedaviye verilen klinik cevap arasında ise bir ilişki bulunamazken lokalizasyonunun tedavinin klinik başarısını etkilediği saptandı.

Anahtar Kelimeler: Kortikosteroid, Osteonekroz.

PS017

KRONİK TİBİA OSTEOMİYELİTLERİNİN REZEKSİYON-BONE CEMENT VE PERKÜTAN KİLİTLİ PLAK– BONE TRANSPORT YÖNTEMİ İLE İKİ AŞAMALI TEDAVİSİ

Bilal Demir, Sami Sökücü, Sarper Gürsu, Umut Yavuz, Murat Gül, Ahmet Kocabıyık, Yavuz Selim Kabukcuoğlu
TC Sağlık Bakanlığı Baltalimanı Metin Sabancı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

AMAÇ:Bu yazıda, kronik tibia osteomiyelitlerinin tedavi ve rekonstrüksiyonunda kilitli plak-bone sement-eksternal fiksator yöntemlerinin avantajlarını birleştiren, dezavantajlarını ise azaltan yeni bir rekonstrüksiyon yöntemi anlatılmıştır.

YÖNTEMLER:2010–2012 yılları arasında Cierny 4 kronik tibia osteomiyeliti olan 3 olguda tedavi uygulandı. Olguların 2'si erkek, 1'i kadın ve ortalama yaş 30,4 (17-52) yıldır. Etiyoloji 2 hastada travma sonrası uygulanan cerrahi tedavinin komplikasyonu, 1 olguda da tümöre bağlı defektin onarımı amacıyla uygulanan damarlı fibula ve allogreftin enfeksiyonudur. Hastalarda rezeksiyon ve debridman sonrası oluşan ortalama defekt 11,7 (7-19) cm dir. Tedavimiz öncesi gecirilen ortalama ameliyat sayısı 6 (5-7) dir. 3 olguda yapılan tibial rezeksiyon ortalama 103,7 (60-190) mm. dir.

Rezeksiyon ile oluşan defekt, primer olarak geçici eksternal fiksator ve antibiyotikli bone sement ile restore edildi. Yara iyileşmesini takiben ekstremiteye tam yük verildi. Klinik ve laboratuvar olarak enfeksiyonun iyileşmesi sonrası fiksator ve bone sement ekstrakte edildi. Ortaya çıkan defekt kilitli plak ile fiks edildi. Sonra yeni bir fiksator yerleştirilerek, plak üzerinden bone transport yapıldı. Son aşamada, docking site greftonajı ve taşınan fragmanın plak üzerinden vidalanması ve fiksator ekstraksiyonu yapıldı.

SONUÇLAR:Fiksator çıkarılması sonrası hastalar ortalama 16 (8-23) ay boyunca takip edilerek radyolojik ve fonksiyonel sonuçlar Paley kriterlerine göre değerlendirildi.

Tüm olgularda defektler kapatılarak solid osseöz kaynama elde edildi. Ortalama distraksiyon indeksi 13,2 (11,4–16,3) gün/cm, fiksator kalış süresi 147,5 (113-171) gün olarak gerçekleşti. 2 olguda majör ve 2 olguda da minör komplikasyon görüldü. Paley kriterlerine göre fonksiyonel olarak olguların 2'sinde iyi, 1'inde mükemmel, radyolojik olarak da tüm olgularda mükemmel sonuç elde edildi.

TARTIŞMA:Önerdiğimiz tedavi, kronik osteomiyelitlerin tedavisinde kilitli plak, bone sement ve eksternal fiksatorların avantajlarını birleştiren, dezavantajlarını ise minimuma indiren yeni bir rekonstrüksiyon yöntemidir. Özel ekipman ve araçlara ihtiyaç yoktur. Az hasta sayısı ve kısa takip süresine rağmen, ilk sonuçlar cesaret vericidir.

Anahtar Kelimeler: kronik osteomiyelit, bone transport

PS018

TÜRKÇE WEB SİTELERİNDE KALÇA KIRIĞI İLE İLGİLİ BİLGİLERİN KALİTESİ

Fatih Küçükduzmaç, Hasan Hüseyin Ceylan, Kerem Bilsel, Necdet Demir, İbrahim Tuncay

¹Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ:İnternet bilgiye ulaşımında sıkça kullanılan bir yol haline gelmiştir. Hastalar ve yakınları hastalıklar ve tedavi yöntemleri konusunda sıklıkla internetten bilgi almaktadır. Çalışmamızda kalça kırığı konusunda bilgi sunan Türkçe hazırlanmış internet sitelerinin içeriğini değerlendirmeyi hedefledik.

YÖNTEMLER:Türkiye’de en sık kullanılan üç internet arama motoru ile ‘kalça kırığı’ terimi yazılarak arama yapıldı. Arama sonucu bulunan ilk 10 site içerikleri açısından standart bir forma göre puanlandı. ‘Kalça kırığı’ terimi ile arama yapıldığında Google’da 227.000, Yahoo’da 42.000 ve MSN’de 14.800 sonuç bulundu. Ulaşılan sonuçlar içinde üç ayrı arama motorunda en sık tıklanan ilk 10 site tüm içeriğiyle kopyalandı. Toplamda üç ayrı motorla ulaşılan 30 site- incelemeye alındı. Farklı arama motorlarında çıktığı halde aynı olan (5 site), konuyla ilgisi olmayan (11 site) ve profesyonellere hitap eden akademik içerikli (5 site) olan siteler elendikten sonra geriye dokuz site kaldı.

SONUÇLAR:Bu dokuz sitenin oluşturulan standart formla yapılan içerik puanlaması sonucu ortalama puanı 7.0 (min.: 2, maks.:14, SD:4.81) olarak belirlendi. Kalça kırığı konusunda bilgi içeren, en sık ziyaret edilen Türkçe web sitelerinin içerik kalitesi yetersiz olarak bulundu.

TARTIŞMA:İnternetteki bilgiler kolay ulaşılabilirliği, ucuzluğu ve istenilen her konuda bilgiye içermesi açısından yerleşik bilgi kaynaklarına göre daha ön plana çıkmaktadır. İnternetin doğası gereği tüm içeriğinin denetlenmesi ve düzeltilmesi de mümkün değildir. Bu durum kullanıcıların eksik ve yanlış bilgilenmesine, konu hakkında yanlış önyargılar edinmesine yol açabilir. Literatürde, sağlık konularında internette verilen yanlış bilgilerin hastalar tarafından uygulanması sonucu ölümler dahi rapor edilmiştir. Ülkemizde bu konuda bilgi içeren siteleri objektif şekilde akredite edebilecek kurum ya da sitelerin geliştirilmesine ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Bilgi güvenilirliği, Kalça kırığı, Sağlık bilışımi

PS019

OKTOPOD FİKSATÖR (ADAM FRAME): ERKEN SONUÇLAR

Mahir Gülşen¹, Cenk Özkan², Ozan Aşık¹, Ercan Onaç¹

¹Ortopedia Hastanesi, Adana

²Ç.Ü.Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Adana

AMAÇ:Oktopod fiksator (Adam frame) deformite düzeltme amacıyla geliştirilmiş bir fiksatördür. Düzeltme bilgisayar destekli veya manuel olarak yapılabilir. Bu bildiriye Adam frame ile tedavi edilmiş hastaların erken sonuçları verilecektir.

YÖNTEMLER:15 olgunun 17 tibiasının açısız deformiteleri oktopod fiksator ile düzeltilmiştir. Hastaların 8'i erkek, 7'si kadın olup ortalama yaşları 32.9 (8-56) idi. Deformitelerin 3'ü tek düzlemde, 14'ü ise iki düzlemde idi. Apeks 12 deformitede metafizer, 5 deformitede diyafizde olup ortalama deformite miktarı 18.8 (7-37) derece idi. Tüm deformiteler bilgisayarlı navigasyon ve hesaplama yazılımı kullanılarak düzeltilmiştir

SONUÇLAR:Ortalama düzeltme süresi 16.1 (7-37) gün olarak bulunmuştur. 4 olguda, tedavi sırasında bilgisayarlı yeniden hesaplama (ince ayar) gerekirken, 1 olguda manuel düzeltme yapılmıştır. Tüm olgularda kalıcı deformite olmaksızın solid kaynama elde edilmiştir.

TARTIŞMA:Çıkarımlar: Oktopod fiksator, tibia deformitelerinin düzeltilmesinde emin ve kolay bir yöntemdir. Gerekliğinde, düzeltmenin görsel olarak önceden kestirilip algılanabilmesi sayesinde geleneksel fiksatorler gibi manuel olarak da düzeltmeye olarak sağlaması oktopod fiksatorün diğer bilgisayar destekli düzeltme fiksatorlerine göre en önemli avantajıdır.

Anahtar Kelimeler: Bilgisayar destekli fiksator, Deformite düzeltilmesi, sirküler fiksator,

PS020

ORTOPEDİK İMPLANTA BAĞLI FARKLI BİR YUMUŞAK DOKU REAKSİYONU

¹Mehmet Salih Söylemez, Adem Şahin, Mehmet Esat Uygur, Korhan Özkan

¹Sağlık Bakanlığı Medeniyet Üniversitesi, İstanbul Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

AMAÇ: Travma sonrası kemik kırıklarında kullanılan internal ortopedik fiksasyon cihazlarının uzun ve orta dönem takiplerinde gelişen implant etrafındaki ödem, ağrı ve şilikten çeşitli nedenler sorumludur. Bunlar arasında en sık görülen neden enfeksiyonlardır. Yabancı cisim reaksiyonu sonrası oluşan granülomlar nadir olmakla beraber görülebilir. Sarkomlarda implant etrafında şişlik ve ağrı nedeni olabilir. Predispozan faktörü olan hastalarda Kist hidatikte implant enfeksiyonu neden olabilir. Klinik olarak enfeksiyon ve Protetik debris nedeniyle oluşan implantlara bağlı non-neoplastik reaksiyonlardan ayırd edilmelidirler. Biz burda 10 yıl önce sağ femur kırığı nedeniyle plak ile fiksasyon yapılarak tedavi edilen ve 10 yıl sonra plak etrafında şilik ve ağrı nedeniyle opere edilen ve intraop kist hidatikle uyumlu kitle saptanan ancak yapılan tetkiklerde malignite, enfeksiyon veya kist hidatik saptanamayan bir vaka tartıştık.

YÖNTEMLER: 56 yaşında erkek hasta. Hastanın 40 yıldır evinde köpek besleme hikayesi mevcut. 1998 yılında araç dışı trafik kazası sonrası hastada gelişen kapalı sağ femur parçalı kırığına başka bir merkezde plak ve fida ile fiksasyon yapılarak opere edilmiş. Hasta 4 ay önce operasyon alanında şişlik nedeniyle kliniğimizde değerlendirilmiş. Opere edilen hastanın Femur distal lateralde implant üzerinde başlayan ve proximale uzanarak gluteus maksimus altına ve iskiyon kolu lateraline uzanan 38x6 cm çapında içi kist hidatik kız veziküllerine benzeyen ancak tam olarak uyumlu olmayan 1x1 cm lik veziküllerle dolu olan kist saptandı.

SONUÇLAR:

TARTIŞMA: Hernekadar ortopedik implantları oluşturan materyaller biyolojik olarak inaktif olsalarda çeşitli yumuşak doku reaksiyonlarına neden olurlar. Orta ve uzun dönemde ortopedik fiksasyon amacıyla kullanılan plak alanında meydana gelen şişlik ve ağrı'nın en sık nedeni enfeksiyon veya implantta gevşemeye bağlı meydana gelen metalik debrisler nedeniyle oluşan yumuşak doku reaksiyonudur.. Hastanın özgeçmişinde köpek besleme öyküsü olması ve kist hidatik için endemik olan ortadoğuda. yaşaması nedeniyle İntraop Saptanan kitlenin kistik yapıda olması ve içinde binlerce kartanesi şeklinde 1x1cm boyutunda kistlerin olması bu kitlenin kist hidatik olabileceğini düşündürdü. Kist hidatik ortopedik cerrahiler sonrası beklenen bir implant enfeksiyonu nedeni değildir. Ancak kist hidatik tanısında akılda tutulmalıdır. Bunların yanında ortopedik implant ve protezlerin kullanımı sonrası bu tür bir kliniğe yol açabilecek en ciddi patoloji malignitedir İmplantta bağlı sarkomların daha çok metallozois ve protez debrisleri sonrası geliştiği düşünülmektedir. Patoloji laboratuvarına gönderilen materyal 15x12x6 cm ölçülerinde, cidar kalınlığı yer yer 1 cm e ulaşan kistik yapıydı. Skolekse rastlanmadı. Metallozis ile uyumlu bulgu yoktu. Yapılan kesitlerde mitoz, nekroz, atipik hücre görülmemesi nedeniyle malignite düşünülmedi. Gönderilen materyal klinik ve patolojik olarak ilk önce kist hidatik düşünülse de makroskopik ve mikroskopik olarak küçük kistler kist hidatiğin kız kistlerine benzemiyordu. Sonuç olarak ortopedik plak kullanımı sonrası klasik enfeksiyon bulguları vermeyen ancak ağrı, geniş şişlik veya kitle benzeri kliniği olan hastalarda mutlaka yumuşak doku reaksiyonları ile beraber Kist hidatik ve implanta bağlı maligniteler akılda tutulmalıdır. Bu vaka

makroskopik olarak Kist hidatik ve sarkomlarla benzerlik göstermesine rağmen mikroskopik olarak bir yumuşak doku reaksiyonu olması açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Granülom, Yumuşak doku reaksiyonu, Kist Hidatik

Alınan Kistin makroskopik görüntüsü



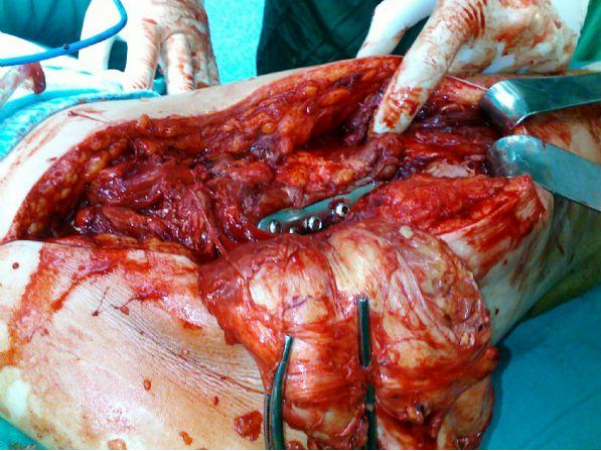
Alınan kitlenin içi boşaltılmış dış kapsülü

veziküller



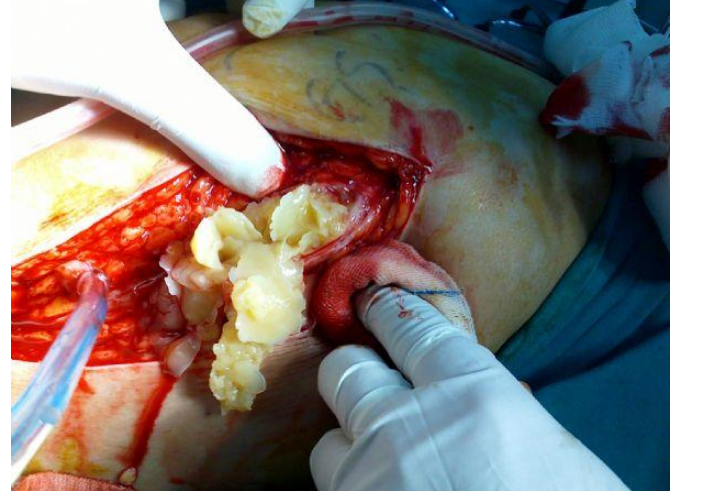
Veziküller her ne kadar kistlere benzesede yapılan patolojik çalışmada yumuşak doku reaksiyonu olduğu saptandı.

Kitlenin Plak ile ilişkisi



Alınan kitle Plağın tam üzerideydi ve plak üzerinde kemik yapı oluşmamıştı

Veziküller



Alınan kitlenin içinden çıkan vezikül benzeri parçalar

PS021

GANGLION KİSTİNİN NEDEN OLDUĞU GUYON KANALI ULNAR SINİR NÖROPATİSİ: OLGU SUNUMU

Turgut Akgül¹, Burak Kadir Ethemoğlu², Cenk Melikoğlu³

¹Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi Bölümü

²Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi Beyin Cerrahi Bölümü

³Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi plastik cerrahi Bölümü

AMAÇ:Ulnar sinirin el bileği seviyesinde guyon kanalı içerisinde sıkışmasına nadir rastlanılır. Kanal içerisinde bir çok faktör ulnar sinir sıkışmasına neden olabilmektedir. Ulnar sinir sıkışmasına neden olan guyon kanalı yerleşimli ganglion kist olgusu çalışmamızda sunuldu.

YÖNTEMLER:

SONUÇLAR:62 yaşında erkek hasta sağ elde 4. ve 5. parmaklarda uyuşma ve güçsüzlük şikayeti ile tarafımıza başvurdu. Aynı klinik şikayetler ile altı ay boyunca konservatif tedavi almış. Hastanın yapılan muayenesinde sağ el bileği hipotenar bölgede 4*4*2 cm çapında şişlik mevcut idi. Palpasyonla kitlenin orta sert kıvamda ve düzgün sınırlı olduğu belirlendi. Yapılan muayenede guyon kanalı üzerine yapılan tinel bulgusu ve froment bulgusu müspet olarak değerlendirildi. Klinik muayenesinin ulnar sinir nöropatisi ile uyumlu olması üzerine hastaya elektromyografi (EMG) yapıldı. Emg sonucunda abduktor digiti minimi kasında seyrelmiş MUP değerleri, polifazi ve amplitude artışı sapaandı, duyuşal liflerden ise yanıt alınamadı. Dirsek bölgesinde Emgde sorun saptanmayan hastada veriler guyon kanalı ulnar sinir nöropatisi ile uyumlu olarak değerlendirildi. El bileğindeki kitle için ultrasonografi yapıldı ve ganglion kisti ile uyumlu sonografik bulgular saptandı. Hastaya rejyonel anestezi ile beraber ganglion kisti eksizyonu ile beraber ulnar sinir dekompresyonu yapıldı. Ulnar arter ile yakın komşuluğu olan ganglion kisti eksizyonu sırasında ulnar arter yaralanması meydana geldi ve primer olarak onarıldı. Çıkarılan kitlenin histopatolojik incelemesi ganglion kisti ile uyumlu olarak değerlendirildi. Operasyon sonrası 3. Ayda kontrol muayenesi yapılan hastanın şikayetlerinde tama yakın düzelme sağlandı ve hastanın şikayeti yoktu.

TARTIŞMA:guyon kanalı sendromu nadir görülen bir patolojidir ve ganglion kisti buna sebep olan sebeplerden birisidir. Tanısı genellikle gecikmekte veya atlanmaktadır. tanısında klinik şüphe sonrasında EMG gerekemektedir.Guyon kanalı sendromu tanısı konulduktan sonra etyolojisine yönelik ek görüntüleme gerekmektedir. tedavisinde cerrahi tedavi altın standart olarak yer almaktadır. Cerrahi sırasında komşuluğunda yer alan vasküler yapılara dikkat etmek gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: guyon kanalı sendromu, ganglion kisti, ulnar sinir nöropatisi

PS022

PROKSİMAL ÖN KOLDA HEMAJİYOMA BAĞLI MEDİAN SINİRİN SIKIŞMASI: OLGU SUNUMU

Mehmet Ali Acar, Ali İhsan Tuğrul, Bahattin Kerem Aydın, Egemen Altan, Ömer Faruk Erkoçak, Hakan Şenaran

¹Selçuk Üniversitesi Selçuklu Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Konya

AMAÇ:Dirsek ve proksimal ön kolda median sinir sıkışması karpal tünel içindeki sıkışmadan daha nadir görülür. Proksimalde median sinir sıkışması daha çok suprakondiler çıkıntının anatomik varyasyonlarında, Struthers ligamentde, lacertus fibrosus ve pronator teres kasının iki başı arasında görülür. El bileği ve parmakda bildirilen hemanjiyomların aksine proksimal ön kolda hemanjiyoma sekonder median sinir sıkışma sendromu çok nadirdir. Bu olguda proksimal ön kolda hemanjiyoma bağlı median sinir sıkışması olan hasta sunulmaktadır.

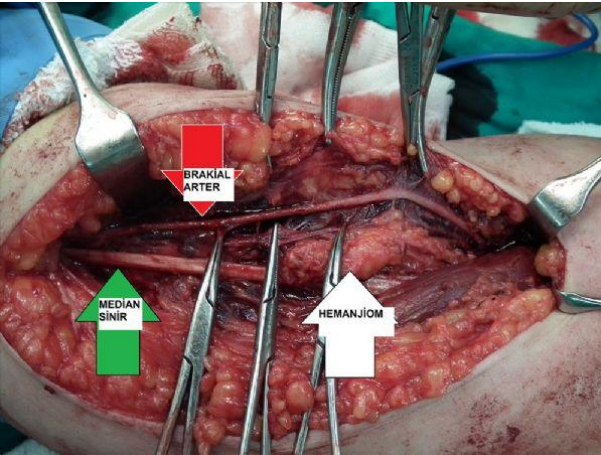
YÖNTEMLER:18 yaşında kadın hasta bir yıldan beri sol el başparmak ve tenar çıkıntıda yavaş yavaş artan uyuşukluk, parestezi ve soğuk intoleransı şikâyeti ile polikliniğe başvurdu. Yapılan fizik muayenesinde statik iki nokta ayrımı karşı tarafla karşılaştırıldığında hipoestezik, Tinnel ve Phalen testi negatif idi. Proksimal ön kol volar yüzde diğer tarafla karşılaştırıldığında ele gelen 2*2 cm lik yumuşak doku kitlesi mevcuttu. Direk grafide kemik yapıyla ilgili patolojiye rastlanmadı. Sinir ileti çalışmasında median sinirin pronator teres kası seviyesinde tuzaklandığı tespit edildi. Yapılan USG ve MR sonucunda arteriovenöz malformasyon olduğu tesbit edildi. Hastaya cerrahi planlandı.

Ameliyat esnasında kitlenin brakial arter ve median siniri içine aldığı görüldü ve kitle bu yapılardan sıyrılarak eksize edildi. Çıkarılan kitlenin patolojisi kavernoöz hemanjiom ile uyumlu bulundu. Ameliyat sonrası uyuşma ve güçsüzlük şikâyetleri tamamen düzeldi.

SONUÇLAR:Tümöre bağlı ekstrinsik median sinir basısı nadirdir. Atipik bulgularla ve sıklıkla karşılaşılamayan yerlerde olursa klinik olarak idiopatik kompresyon ile karşılr.bu nedenle preop hazırlık yapılırken MR ve USG den yararlanılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Hemanjiom, median sinir, ön kol

Ameliyat sırasında damar sinir ilişkisi



Ameliyat sırasında damar sinir ilişkisi

Çıkan kitle



Çıkan kitle

Ameliyat sırasında kitlenin görüntüsü



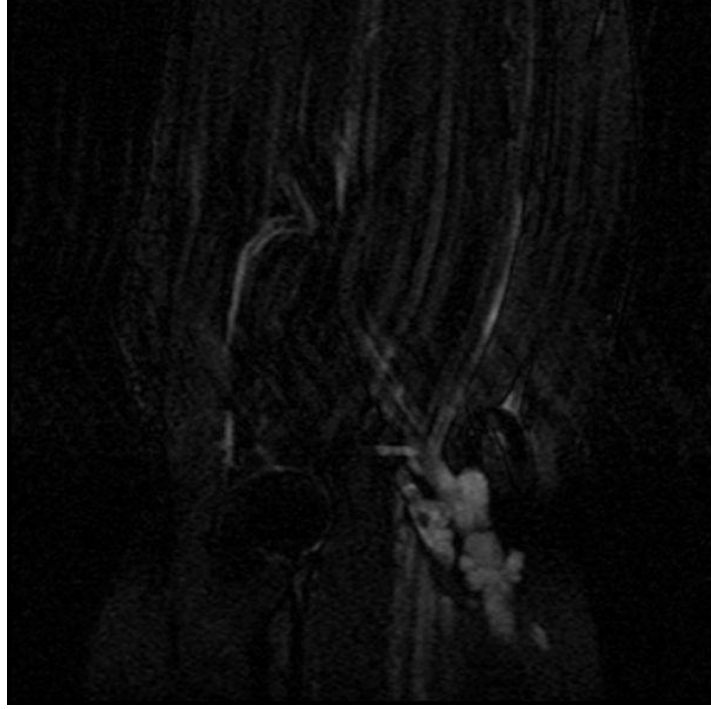
Ameliyat sırasında kitlenin görüntüsü

MR anjio görüntüsü



MR anjio görüntüsü

MR görüntüsü



MR görüntüsü

PS023

IMPINGEMENTA SEBEP OLAN AKROMİOKLAVİKULER EKLEM OSTEOARTRİTİNDE CERRAHİ TEDAVİ

Murat Saylık¹, Kemal Gökkuş²

¹bahar hastanesi bursa

²memorial hastanesi Antalya

AMAÇ:Omuz ağrısına neden olan Akromioklavikuler eklem(AC) artrozunda, uzun süreli cerrahi dışı tedaviden sonuç alınamamış hastalarda, klavikula distal uç çıkarılmasının sonuçları değerlendirildi.İyilik haline etki eden ek patolojler araştırıldı.

YÖNTEMLER:A.C eklem artrozu nedeniyle Impingement sendromu tanısı konan ve açık klavikula distal uç çıkarılması uygulanan 23 hasta çalışmaya alındı.Hastalar ortalama 6.5 ay (Dağılım:4- 9) cerrahi dışı tedavi görmüştü.Ortalama yaş 54'tü (dağılım 44-67),ameliyat sonrası ortalama 21 ay (dağılım:14-40) takip edildi.

Cerrahi tedavi; bütün cerrahi dışı tedaviler uygulandıktan sonra ağrı ve semptomlarda gerileme olmazsa,günlük yaşam aktiviteleri sınırlanıyorsa uygulandı.Cerrahi dışı tedavi seçeneklerimiz;yaşam aktivitelerinin düzenlenmesi,fizik tedavi,NSAID,lokal AC eklem enjeksiyonu (lidokain veya steroid) uyguladık. Öncelikle AC eklem artrozun sebep olduğu impingement tanısında; klinik ve radyolojik bulgular açısından tüm hastalar değerlendirildi.Impingement sendromu klinik tanısı;injeksiyon testinin olumlu ve impingement bulgularının var olmasıyla kondu. Radyolojik değerlendirme;Tüm hastalarda standart A.P omuz grafisi ve 8 hastada ek olarak MR'la yapıldı.AC artrozun radyolojik tanısında; AC eklem aralığında daralma 18 hastada(%78.2),subkondral kistler ve osteofitler 11 hastada(%47.8) görüldü. Ayrıca Impingementa

sebebi olan AC eklemin inferiordan basısını daha iyi görebilmek için Zanca grafisi çekildi. Hastaların cerrahiye uygunluk değerlendirilmesi: fizik muayene, radyografik görüntü, MRI, UCLA ve VAS skoru ile yapıldı

SONUÇLAR: Ortalama insizyon uzunluğu 2.8cm (dağılım 2.2- 3.6), Ortalama klavikula distal uç rezeksiyonu 14.6mm idi (dağılım 5.6- 19.1). Ameliyat süresi ortalama 26 dk (dağılım 20- 35) olarak ölçüldü. İki hastada akromial inferior osteofit, 6 hastada rotator kılıf yırtığı vardı. Tüm hastalarda ameliyat sonrası ağrı ve analjezik ihtiyacında, dramatik azalma gözlemlendi. Klavikula distal uç çıkarılan hastalarda, konservatif tedavideki ağrının giderilmesinden farklı olarak iyilik hali uzun süreliydi. Subkutis uygulama nedeniyle ciltte hipertrofik skar dokusu görülmedi.

Yara iyileşmesi problemi, enfeksiyon, hipoestezi görülmedi. Omuzda zayıflık 2 hastada görüldü, fizik tedaviye yönlendirildi. Ameliyat öncesi UCLA skoru ortalama 11 olarak ölçülürken, ameliyat sonrası 21 hastada 27 ve üstü ölçüldü (%92), iyi ve mükemmel olarak değerlendirildi artış anlamlı bulundu ($p < 0.05$), 2 hasta (%8) kötü sonuçlandı. Kötü sonuçlanan 2 hastada Tip-4 rotator kılıf yırtığı vardı. Ortalama VAS skoru ameliyat öncesi 85'ten, ameliyat sonrası 35'e düştü, düzelme anlamlı bulundu ($p < 0.05$). İstatistiksel değerlendirmede, eşleştirilmiş örneklerde T-testi kullanıldı. $P < 0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

TARTIŞMA: AC osteoartrit etyolojisi ne olursa olsun, klavikula distal uç çıkarılması teknik olarak basit ve sonuçları iyidir, cerrahi tedavinin en sık sebebi ağrıdır. Çalışmamızda, AC artrozun sebep olduğu impingementte, konservatif tedavilerden kalıcı bir sonuç alınmadığını, klavikula distal uç çıkarılması gerektiğini gördük. İlerleyen yaşla AC artroz, impingement ve rotator kılıf yırtığının bağlantısı görüldü. AC eklemin artrozun eşlik ettiği impingementin erken tanı ve cerrahi tedavisi; rotator kılıf yırtığını önleyerek iyi ve mükemmel sonuçların alınmasına neden olur.

Anahtar Kelimeler: Akromioklavikuler osteoartrit, Impingement, rotator kılıf hasarı, omuz ağrısı

Şekil-1



Şekil-1: Klavikula distal uç açık çıkarılmasının ameliyat görüntüsü.

Şekil-2



57 yaşında erkek hasta ameliyat öncesi radyografi

Şekil-3



57 yaşında erkek hasta (aynı hasta) ameliyat sonrası radyografisi.

TRANSOLEKRANON TİPİ DİRSEK KIRIKLI ÇIKIKLARINDA TEDAVİ YAKLAŞIMI

¹Arel Gereli, Ufuk Nalbantoğlu, Barış Kocaoğlu, Metin Türkmen

¹Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji AD

AMAÇ:Nadir görülen transolekranon tipi dirsek kırıklı çıkıklarında tedavi yaklaşımını ve sonucu etkileyen etmenleri ortaya koymak.

YÖNTEMLER:Olekranon kırığı ile birlikte dirsek çıkığı görülen 11 hasta geriye dönük incelendi. Çalışma grubunda 8 erkek 3 kadın vardı. Ortalama yaş 48,5 (33-73), ortalama takip süresi 59,3 ay (19-96 ay) bulundu. Yedi hastada 2 parçalı olekranon kırığı varken 4 hastada çok parçalı kırık vardı. Tüm hastalarda ulnotroklear ilişki bozulmuştu. Sekiz hastada eşlik eden radyus başı kırığı da mevcuttu. Bu hastaların yedisine plak ve vidalar ile tespit uygulandı. Bir hastada radyus başı protezi kullanıldı. Dokuz hastada olekranon ve troklear çentik plak vida sistemleri ile yapılandırıldı. Bu hastalarda takipte tekrar çıkık görülmedi. Olekranonda iki parçalı kırık bulunan 2 hasta tel germe yöntemi ile ameliyat edilmişti. Bu hastalara takipte görülen tekrar çıkık nedeniyle plak vida sistemi ile yapılandırma uygulandı. İkinci ameliyat sonrası bu hastalarda tekrar çıkık görülmedi. Son kontrolde hastaların dirsek eklem hareket aralığı ölçüldü. Nesnel değerlendirme Mayo dirsek değerlendirme sistemi ile yapıldı. Dirsek eklemine artroz Broberg Morrey değerlendirme sistemi ile evrelendirildi.

SONUÇLAR:Son kontrolde dirsek fleksiyon-ekstansiyon aralığı ortalama 112° (70-140°), ortalama fleksiyon 128° (100-140°), ortalama ekstansiyon kaybı 15,4° (0-30°) bulundu. Ortalama önkol rotasyon aralığı 142,7° (120-160°) bulundu. Ortalama Mayo dirsek değerlendirme puanı 90,4 (70-100) bulundu. İki hastada cerrahi müdahale gerektiren heterotopik ossifikasyon gelişti. Son kontrolde dört hastada evre 1, dört hastada evre 2 ve iki hastada evre 3 artroz saptandı.

TARTIŞMA:Transolekranon tipi dirsek kırıklı çıkıklarında temel sorun troklear çentiğin kemik bütünlüğünün bozulmasıdır. Bu duruma dirseğin anterior kemik desteğinin bozulduğu radyus başı kırığı da çoğu kez eşlik eder. Kararlı bir dirsek eklemi elde etmek için troklear çentik ve radyus başı gibi dirseğin kemik desteklerinin güçlü bir şekilde yapılandırılması yeterlidir.Olekranon kırığı basit iki parçalı bile olsa mutlaka plak vida tespiti gibi güçlü sistemlerle onarılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: dirsek, kırıklı çıkık, transolekranon

resim 1 a



yetersiz tespit edilen transolekranon kırıklı çıkığında tekrar çıkık

resim 1 b



yetersiz tespit edilen transolekranon kırıklı çıkığında tekrar çıkık

PS025

KRONİK İMPİNGEMENT SENDROMLU HASTALARDA UYGULANAN STEROİDİN ARTROSKOPİK SUBAKROMİYAL DEKOMPRESYON SONRASINA KLİNİK ETKİSİ

Vahit Yıldız¹, Ali Aydın², Fatih Kalalı³, Murat Topal³, Tugay Tipi³, Mehmet Köse³, Ömer Selim Yıldırım³

¹Yenişehir Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kahramanmaraş

²Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Erzurum

³Kağızman Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kars

AMAÇ:Çalışmamızda Kronik impingement sendromlu hastalara uygulanan intraartiküler kortikostreoid enjeksiyonun, Artroskopik subakromiyal dekompresyon sonrası klinik sonuca etkisini araştırmayı amaçladık.

YÖNTEMLER:Artroskopik subakromiyal dekompresyon öncesi 1-7 defa arası intraartiküler kortikostreoid enjeksiyon uygulanan Kronik impingement sendromlu toplam 44 (24 erkek, 20 kadın) hastayı çalışmamıza aldık. Artroskopik subakromiyal dekompresyon öncesi ve sonrası CONSTANT skorlarını ölçerek istatistiksel olarak karşılaştırdık.

SONUÇLAR:Ortalama 2.57 defa intraartiküler kortikostreoid enjeksiyonu uygulanan hastaların ortalama CONSTANT skorunu 15.27 (dağılım 2-52), Artroskopik subakromiyal dekompresyon sonrasında ortalama CONSTANT skorunu 71.30 (dağılım 2-90) ölçtük.

TARTIŞMA:Intraartiküler kortikostreoid enjeksiyon adedi ile Artroskopik subakromiyal dekompresyon öncesi klinik sonuçlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmasına karşın ($P<0.001$), Artroskopik subakromiyal dekompresyon sonrası klinik sonuçlar arasında bir istatistiksel olarak bir fark bulunamadı ($P>0.001$). Kronik impingement sendromlu hastalara uygulanan intraartiküler kortikostreoid enjeksiyonu adedi ile Artroskopik subakromiyal dekompresyon sonrası klinik sonuçlar arasında bir ilişki bulunmamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Kronik İmpingement Sendromu, Artroskopik Subacromial dekompresyon(ASD), intraartiküler kortikostreoid enjeksiyon

PS026

ARTROSKOPİK SUBAKROMİYAL DEKOMPRESYON ÖNCESİ EVRE 2 OMUZ SIKIŞMA SENDROMLU HASTALARDA UYGULANAN KONSERVATİF TEDAVİNİN KLİNİK SONUCA ETKİLERİ

Ali Aydın¹, Vahit Yıldız², Fatih Kalalı³, Murat Topal¹, Kutsi Tuncer¹, Ömer Selim Yıldırım¹, Mehmet Köse¹

¹Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Erzurum

²Yenişehir Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kahramanmaraş

³Kağızman Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Kars

AMAÇ:Çalışmamızda evre 2 omuz sıkışma sendromlu hastalara, artroskopik subakromiyal dekompresyon öncesi uygulanan fizik tedavinin ameliyat sonrası klinik sonuca etkisini araştırmayı amaçladık.

YÖNTEMLER:Artroskopik subakromiyal dekompresyon ile tedavi edilen evre 2 omuz sıkışma sendromlu toplam 68 hastayı çalışmamıza aldık. Bu hastaları artroskopik subakromiyal dekompresyon öncesi konservatif tedavi uygulanan 32(%47) hasta ve konservatif tedavi uygulanmayan 36(%53) hasta olarak iki gruba ayırdık. Her iki grubu artroskopik subakromiyal dekompresyon öncesi ve sonrası Constant, Ucla ve VAS skorları ile karşılaştırdık.

SONUÇLAR:Ortalama takip süresi Grup 1'de 31.3 ay (dağılım 24-48ay), Grup 2 de ise 27.1 aydı (dağılım 24-52 ay). Artroskopik subakromiyal dekompresyon ile her iki grubunda Constant, Ucla ve VAS skorları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düzeldi ($p<0.05$). Grup 1 deki hastaların artroskopik subakromiyal dekompresyon öncesi Constant, Ucla ve VAS

skorları, Grup 2'den istatistiksel olarak daha iyiydi ($p<0.05$). Artroskopik subakromiyal dekompresyon sonrası her iki grubun Constant, Ucla ve VAS skorları arasında istatistiksel olarak bir fark yoktu ($p>0.05$).

TARTIŞMA: Sonuç olarak evre 2 omuz sıkışma sendromlu hastaların tedavisinde ilk seçenek olarak konservatif tedavi düşünülmektedir. Ancak uzamış konservatif tedavi süresi cerrahi tedavinin sonucunu direkt olarak etkilemektedir. Çalışmamızda ASD öncesinde uygulanmış olan konservatif tedavinin ASD sonrasına olumlu bir katkısının olmadığını tespit ettik. Bu nedenle uygulanan konservatif tedavi süresini 3 aydan fazla ısrarcı olunmaması gerektiğini düşünüyoruz. Bu hastalara uygulanan ASD'nin başarı oranı yüksektir. ASD'nin öncelikli tedavi seçeneği olarak düşünülmesini öneriyoruz.

Anahtar Kelimeler: Evre II omuz sıkışma sendromu, Artroskopik subakromiyal dekompresyon, Konservatif tedavi.

PS027

TEKRARLAYAN TRAVMATİK ANTERİOR OMUZ ÇIKIKLI VE KAPSÜLER LAKSİSİTELİ OMUZLARD AÇIK BANKART TAMİRİ VE MODİFİYE BRİSTOW AMELİYATLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Mustafa Usta¹, Ali Aydın², Murat Topal², Orhan Karsan², Kutsi Tuncer², Mehmet Köse², Ahmet Emre Paksoy²

¹Sabuncuoğlu Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Amasya

²Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Erzurum

AMAÇ: En son omuz çıkığı düşük kuvvetli bir travmayla oluşmuş, tekrarlayan travmatik anterior omuz çıkıklı hastalarda açık bankart ve modifiye Bristow ameliyatlarının sonuçlarını çok yönlü değerlendirmesini amaçladık.

YÖNTEMLER: Tekrarlayan travmatik anterior omuz çıkıklı ve kapsüler laksitesi olan, açık Bankart veya modifiye Bristow ameliyatları ile tedavi edilen 38 (dağılım 34(%89.5) erkek, 4(%10.5) kadın) hasta çalışmaya alındı. Ortalama yaşları 29.6 (dağılım 17-60). Ortalama takip süresi 5.5 yıld (dağılım 35 ay-9 yıl). Hastaların 25'ine (%65.8) açık Bankart tamiri, 13'üne (%34.2) modifiye Bristow ameliyatı yapıldı. Tedavi sonuçları Rowe'un skorumasına göre yapıldı.

SONUÇLAR: 38 omuzun 24'ü (%63.1) sağ, 14'ü (%36.9) sol omuzdu. Omuzlardan 26'sı (%68.4) dominant, 12'si (%31.6) nondominant omuzdu. İlk çıkıktan sonra geçen süre ortalama 3.8 yıld (dağılım 10 ay-11 yıl). İlk çıkığın olduğu yaş 7 olguda (%18.4) 20 yaş ve altında, 22 olguda (%57.9) 21-30 yaşları arasında, 6 olguda (%15.8) 31-40 yaşları arasında ve 3 olguda (%7.9) 41 yaş ve üzerindeydi. Tekrarlayan çıkık sayısı, 15 omuzda (%39.5) 4-10 arasında, 10 omuzda (%26.3) 10-20 arasında, 13 omuzda (%34.2) 20 ve üzerindeydi. Açık Bankart tamiri yapılan hastalarda Rowe puanı 85.6, modifiye Bristow ameliyatında 81.9 bulundu. Rowe değerlendirme kriterlerine göre açık Bankart ve modifiye Bristow ameliyatlarının çok iyi ve iyi toplamları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0.05$).

TARTIŞMA: Cerrahi girişimlerde başarıyı etkileyen birçok değişken vardır. Bunlar; cinsiyet, yaş, dominant taraf, çıkık sayısı, patolojik laksitenin yönü ve ciddiyeti, lezyon paterni, cerrahi teknik, rehabilitasyon programı, takip süresi gibi faktörlerdir. Çalışmamızda önceki çıkık sayısının fonksiyonel sonuçları etkileyip etkilemediği araştırıldı. İstatistiksel olarak anlamlı olmasa da klinik olarak, ameliyat öncesi çıkık sayısı fazla olan hastalarda fonksiyonel sonucun daha düşük olduğu görüldü. Kemik defektleri de teknik seçimini belirleyen bir etkidir. Defektin fazla olduğu olgularda korakoid transferi veya iliyak kemik grefti ile glenoid geometrisinin rekonstrüksiyonu önemlidir. Operasyon öncesinde tekrarlayan çıkık sayısı ve hastanın yaşı ne kadar fazla ise operasyonun başarısı o kadar azalmaktadır. Tekrarlayan omuz çıkığında sonuçlar bakımından her iki operasyon arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktur. Hareket kısıtlılıkları bakımından açık Bankart tamiri, Bristow ameliyatına göre daha üstündür. Her iki cerrahi yöntemde de rekürrens oranı düşüktür. Her iki yöntem için uygun hasta seçilmesi çok önemlidir. Uygun hasta seçimi yapıldığı takdirde bu iki ameliyat tekniği kapsüler laksisiteli hastaların tedavisinde başarılı bir tedavi yöntemidir.

Anahtar Kelimeler: Tekrarlayan omuz çıkığı, kapsüler laksite, açık Bankart tamiri, modifiye Bristow.

OBEZ HASTALARDA TERS OMUZ ARTROPLASTİSİ SONUÇLARI

Kaan Süleyman Irgit¹, John D. Beck, Cassandra M. Andreychik, Xiaoqin Tang, Dean G. Harter

¹Geisinger Medical Center Danville PA USA

AMAÇ:Dünyada ve Türkiye’de, obezite gittikçe artan bir sorun olmaya devam etmekte. Obez hastalardaki artroplasti uygulamalarında, komplikasyon oranları, obez olmayan popülasyona göre daha fazla görülmektedir. Yine son yıllarda uygulamaları ve endikasyonları gittikçe artan ters omuz artroplastisi ameliyatlarının(TOA) obez hastalardaki sonuçları bugüne kadar literatürde hiç yayınlanmamıştır. Hipotezimiz obez hastalarda TOA ile fonksiyonel iyi sonuçlar alınacağı ancak komplikasyon oranının obez olmayan gruba göre daha çok olacağıdır.

YÖNTEMLER:Kliniğimizde 2005 ve 2010 yılları arasında 140 TOA uygulanan hasta çalışmaya dâhil edildi. Bunlardan 99 tanesi obez ve morbid obez, 41 tanesi obez olmayan hastalara uygulanmıştı. Revizyon TOA vakaları, daha önceden aynı bölgede enfeksiyon veya neoplasm hikayesi olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastane kayıtları geriye dönük olarak yaş, cinsiyet, BMI, ameliyat tarihi, implant tipi, hastanede kalış, komorbidite, cerrahi süre, ameliyat içi kan kaybı, ASA skorları, omuz hareketleri ve ameliyat sonrası komplikasyonlar açısından değerlendirildi. Radyografik olarak skapular çentiklenme ve humeral komponent gevşemesine bakıldı. Komplikasyon ve sonuçlar obez olan ve olmayan gruplar arasında, diyabet ve renal yetmezlik iki grup arasında istatistiksel olarak eşitlendikten sonra analiz edildi.

SONUÇLAR:Hastaların ortalama yaşı 73 (dağılım, 51-96), takip süresi 35±1.2 (dağılım,24- 63 ay) idi. TOA ile obez hastalarda omuz hareketlerinin istatistiksel olarak ameliyat öncesine göre iyileştiği görüldü. Hastalar obez ve obez olmayan olarak iki gruba ayrıldığında, cerrahi süre, ameliyat içi kan kaybı, hastanede kalış, skapular çentiklenme, humeral komponent gevşemesi, ameliyat sonrası abdüksiyon, öne doğru fleksiyon, iç ve dış rotasyon, ağrı ve instabilite açısından iki grup arasında fark bulunamadı. Obez grupta daha fazla komplikasyon gözükmesine rağmen bu fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı[%20.2(20/99) obez, %14.6 (6/41) obez olmayan grup](Tablo 1). Enfeksiyon oranı obez hastalarda %7.1 iken obez olmayan hastalarda %0’ idi, bu fark da istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı.

TARTIŞMA:Bu sonuçlar obez hastalarda TOA uygulamalarının abdüksiyon, öne doğru fleksiyon ve dış rotasyon fonksiyonlarını istatistiksel olarak düzelttiğini göstermektedir. Obezite TOA için bir kontrendikasyon değildir. Ameliyat sonrası enfeksiyon ve diğer komplikasyon oranlarındaki artış istatistiksel olarak anlamlı olmasa da cerrahin komplikasyonlar açısından obez hastalarda daha dikkatli olması uygun olacaktır.

Anahtar Kelimeler: enfeksiyon, obez, omuz artroplastisi, komplikasyon, ters

Obez ve obez olmayan gruplardaki komplikasyon oranları

Değişken	Obez TOA (N=99) N(SD)	TOA (N=41) N (SD)	p-değeri
Komplikasyon	20(20.2)	6(14.6)	0.441
Enfeksiyon	7(7.1)	0(0.0)	0.106*
İnstabilite	6(6.1)	2(4.9)	0.99*
Ameliyat içi kırık	2(2.0)	2(4.9)	0.581*
Gevşeme	3(3.1)	0(0.0)	0.555*
Skapular çentiklenme			
0	47 (48.0)	16 (39.0)	0.274*
1	30 (30.6)	18 (43.9)	0.123
2	10 (10.2)	5 (12.2)	0.767
3	10 (10.2)	1 (2.4)	0.175
4	1 (1.0)	1 (2.4)	0.501

PS029

HETEROTOPIK OSSİFİKASYONA SEKONDER GELİŞEN SERT DİRSEK TEDAVİSİNDE KOLON PROSEDÜRÜ: OLGU SUNUMU

Kerem Bilse¹, Mehmet Elmadağ, Hasan Hüseyin Ceylan, Mehmet Erdil, Necdet Demir, Cengiz Şen

¹Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ: Sert dirsek nedeni olarak literatürde birçok etyolojik faktör belirtilmiştir. Temel olarak intrinsik ve ekstrinsik olarak iki gruba ayrılır. Heterotopik ossifikasyon ekstrinsik nedenler içinde en başta gelen sebeplerdendir. İlk altı ayı kapsayan akut fazda cerrahi dışı seçenekler faydalı olabilirken kronik vakalarda tedavi cerrahidir.

YÖNTEMLER: Subaraknoid kanama sonrası yedi ay yoğun bakımda takip edildiği süre içerisinde bilateral sert dirsek gelişen hastamızın preoperatif değerlendirmesinde sağ dirsek eklem hareket arki 100- 105- 105 derece olarak saptandı. Preoperatif EMG incelemesinde herhangi bir nöral hasar saptanmadı ve kaslar normal olarak bulundu. Hastanın yapılan direkt röntgenogram ve BT incelemesinde eklem kapsülü posteriorundaki bar dikkati çekmekteydi. MR ve BT kesitlerinde eklem kondral yüzeyleri korunmuş görünmekteydi. Hastamızın sağ dirsek eklemine genel anestezi altında yapılan 6 cm'lik Ekstensil lateral yaklaşım ile girildi. Eklem kapsülünün anterior ve posteriorundaki kemik barlar ve osteofitler temizlendi. Anterior kapsül gevşetildi ve parsiyel olarak rezeke edildi. Eklem kırıkdağ yüzeyi morfolojik olarak tamamen normal görünümdeydi. Perioperatif olarak eklem hareket açıklığı, ekstansiyon 30 derece, fleksiyon 120 derece, pronasyon supinasyon 50 derece olarak sağlandı. Ekstansiyon kısıtlılığını azaltmak için perkütan biceps tenotomisi de eklendi. Cerrahiden 24 saat sonra heterotopik ossifikasyon profilaksisi için radyoterapi (700 rad) ve indometazin 75 mg tedaviye eklendi. Fizyoterapist kontrolünde, interskalen kateterizasyon altında, pasif eklem hareket açıklığı egzersizleri başlandı.

SONUÇLAR:Preop eklem hareket açıklığı 5 derece iken, Morrey in tanımladığı cerrahi lateral kolon prosedürü ve biceps tenotomisi ile perioperatif aralık yaklaşık 90 dereceye getirildi (30- 120 derece). Postoperatif eklem hareket açıklığı 45 ila 110 derece arasında elde edildi. Hasta sağ elini günlük aktiviteleri sırasında kullanmaya başlamıştı.

TARTIŞMA:Dirsek sertliği travmatik kırıklar, kafa travması, yanıklar, artroz, enflamatuar artrit ve konjenital nedenlerden kaynaklanabilmektedir. Problemin tanınarak kategorize edilmesi uygulanacak tedaviyi ve sonuçları etkilemektedir. Ekstrinsik nedenli heterotopik ossifikasyon vakaları için 1990'da tanımlanan lateral kolon prosedürü ile tedavi ettiğimiz dört yıllık kronik vakanın eklem hareketleri günlük ihtiyacını giderebilecek düzeye geldi. Heterotopik ossifikasyon barı genelde posterioda lokalize olmaktadır ve bu yaklaşımla rahat şekilde temizlenebilmektedir. Eklem kırıkdağ beklendiğinden daha iyi ve sağlıklı makroskopik görüntüye sahip olduğu gözlemlenmektedir. Morrey tarafından tanımlanan bu teknikte eklem çevresi osteofitleri temizlenmekte ve anterior kapsül gevşetme sağlanabilmektedir. Ek olarak uygulanacak radyoterapi ve kemoterapi ise etkinliği kanıtlanmış adjuvan tedavi yaklaşımıdır.

Anahtar Kelimeler: Heterotopik ossifikasyon, Lateral kolon prosedürü, Sert dirsek

PS030

GLENOHUMERAL İNSTABİLİTE ARTROZUNUN NADİR GÖRÜLEN KOMPLİKASYONU: SEKONDER SİNOVYAL KONDROMATOZİS (OLGU SUNUMU)

Mustafa Faik Seçkin¹, Şenol Akman², Haluk Çelik¹, Ali Şeker¹, İrfan Öztürk¹

¹S.B.Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi,2.Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği,İstanbul

²Bilim Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı,İstanbul

AMAÇ:Glenohumeral eklemden ve bursal dokularda sinovyal kondromatozis olguları, literatürde nadir olarak bildirilmiştir. Omuz instabilite cerrahisi sonrası artroza sekonder sinovyal kondromatozis olgusu ise çok daha nadirdir. Çalışmamızda, 20

yıl önce omuz instabilitesi nedeni ile açık instabilite cerrahisi uygulanan ve sonrasında instabilitesi devam eden 40 yaşında erkek olgumuzda saptadığımız sekonder sinovyal kondromatozis ve tedavisinin sunulması amaçlanmıştır.

YÖNTEMLER:Sağ omuzda tekrarlayan çıkık, hareket kısıtlılığı ve ağrı şikayeti ile polikliniğimize başvuran 40 yaşında erkek hastaya, yaklaşık 20 yıl önce açık instabilite cerrahisi uygulanmış. İlk ameliyatından 2 yıl sonra omuz çıkığı tekrarlamaya başlayan hastanın polikliniğimize başvuru tarihinden 1 yıl önce hareket kısıtlılığı ve ağrı şikayeti başlamış. Yapılan muayenesi ve tetkikleri sonucunda sağ glenohumeral instabilite artrozu zemininde sekonder sinovyal kondromatozis tanısı ile ameliyatı planlandı. Eski Deltapektoral insizyon üzerinden girilerek eklem ulaşıldı. Eklem içi, en büyüğünün çapı 1,5 cm ye ulaşan multipl serbest cisimler çıkarıldı. Humerus başı ve glenoid eklem kıkırdağında lokal erozyonlar saptandı. Bankart lezyonu ve anterior glenoidteki kemik defektine Latarjet tekniği ile tamir uygulandı. Ameliyatından sonraki 6.ayında yapılan son kontrolünde sağ omuz eklem hareket açıklığının fonksiyonel sınırlar içinde olduğu saptandı, instabilite saptanmadı.

SONUÇLAR:

TARTIŞMA:Milgram tarafından tarif edilen Sekonder sinovyal kondromatozis, osteokondritis dissekans, osteoartrit ya da osteokondral kırık gibi eklem hastalıklarında görülen, eklem kıkırdağından ayrı büyüyen kıkırdak parçaları olarak tanımlanmıştır ve primer sinovyal kondromatozisten histopatolojik olarak ayrılmaktadır. Kırk yaş altı hastalarda glenohumeral artroz (travmatik kırık ve romatoid artrit dışında)saptanan hastalarda çoğunlukla instabilite cerrahisi öyküsü olduğu bilinmektedir. Olgumuzda sekonder sinovyal kondromatozis oluşumu, uzun yıllardır tekrarlayan çıkıkların yarattığı kondral hasara ve artroza bağlanmıştır. Ayrıca ameliyat öncesi, eklem içi multipl serbest cisimlere ve omuz hareketlerindeki ağrı ve kısıtlılığa rağmen instabilitenin devam etmesi dikkat çekicidir. Instabilite cerrahisi uygulanan hastaların çoğunlukla genç yaş gurubunda olması ve başarısızlık durumunda erken dönemde artrozun ortaya çıkması, bu tip girişimlerin önemini arttırmaktadır. Sonuç olarak, sekonder sinovyal kondromatozis, omuz instabilite cerrahisinin nadir bir komplikasyonu olarak akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: omuz instabilitesi,artroz,komplikasyon,sekonder sinovyal kondromatozis

PS031

SEMPTOMATİK MEDİAL EPİKONDİL NONUNION CERRAHİ TEDAVİSİ: OLGU SUNUMU

Mehmet Emin Erdil¹, Kerem Bilcel¹, Ali Ersen², Nuh Mehmet Elmadağ¹, Nejat Tunçer¹, Cengiz Şen¹

¹Bezmialem Vakıf Üniversitesi Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

²Mardin Kızıltepe devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Mardin

AMAÇ:Çalışmamızda semptomatik medial epikondil nonunion tanısı konmuş 4 olgunun açık redüksiyon sonrası internal fiksasyon ile tedavilerinin sonuçları tartışılmıştır.

YÖNTEMLER:Medial epikondil nonunion tanısı konmuş 4 hastanın tamamı erkek ve ortalama yaş 31,3(14 - 46) idi. Hastalara fizik muayene ve radyolojik değerlendirme sonrası açık redüksiyon ve internal tespit uygulandı. Ameliyat sonrası fonksiyonel değerlendirme 1.yıl sonunda MAYO dirsek performans skoru(MEPS) ve q-DASH skoruna göre yapıldı. Hastalar ile ilgili veriler aşağıda sunulmuştur:

Olgu 1: Dirsek üzerine düşme sonrası acil servisimize başvuran ve medial epikondil kırığı ön tanısı ile cerrahi tedavi önerilmiş hasta ameliyatı kabul etmemiştir. 8 ay sonra dirsek ağrısı şikayeti ile polikliniğimize başvuran hastaya medial epikondil nonunion tanısı ile açık redüksiyon sonrası 1 adet kanüllü vida ile tespit uygulanmış,kırık hattına otolog grefonaj yapılmıştır.Beraberinde ulnar sinir transpozisyonu yapılmıştır. Hastanın 1. Yıl sonundaki kontrolünde kırığı kaynamış, ağrıları tamamen geçmiştir.

Olgu 2: Dirsek üzerine minör travma sonrası dirsekte ağrı şikayeti ile acil servisimize başvuran ve 2 yıl önce medial epikondil kırığı nedeniyle 3 hafta uzun kol alçı ile konservatif tedavi gören hastaya medial epikondil nonunion tanısı konmuş ve açık redüksiyon sonrası 1 adet kanüllü vida ile osteosentez sağlanmıştır. Ototolog grefonaj ve ulnar sinir transpozisyonu da yapılmıştır. Ameliyat sonrası 13. Aydaki kontrollerinde dirsek hareketleri tama yakın ve ağrısızdır.

Olgu 3: Yaklaşık 1,5 yıl önce dirsek üzerine düşme sonrası başlayan ve geçmeyen dirsek ağrısı olan hasta polikliniğimize başvurmuştur. Fizik muayenesinde eklem hareket açıklığı 20-90derece arasında idi. Çekilen grafi ve tomografisinde deplase medial epikondil nonunion tespit edildi(resim 1,2,3). Hastaya açık redüksiyon ile beraber 1 adet kanüllü vida ile osteosentez, 2 adet sütür ankor ile medial kollateral ligaman tamiri, ulnar sinir transpozisyonu, spongiöz allogreft ve demineralize bone matrisi ile grefonaj yapılmıştır(resim 4,5). Ameliyat sonrası erken dönemde rehabilitasyona başlanan hastada ameliyat sonrası 3. Ayda kaynama elde edildi. 1.yıl sonunda eklem hareket açıklığı 10-140 dereceye yükseldi(resim 6,7,8).

Olgu 4: Yaklaşık 2,5 yıl önce spor yaralanması sonrası sağ dirseğinde ağrı başlayan ve sürekli devam eden hasta polikliniğimize başvurdu. Radyografisinde medial epikondil nonunion tespit edilen hastaya açık redüksiyon sonrası 1 adet kanüllü vida ile osteosentez uygulandı. Beraberinde ulnar sinir transpozisyonu ve kırık hattına otolog grefonaj da yapılan hastanın ameliyat sonrası 2. Ayında kaynama elde edildi. Ameliyat sonrası 1.yılında dirsek hareketleri tam ve ağrı yoktu.

SONUÇLAR:Hastaların demografik bilgileri, preop ve postop eklem hareket açıklıkları ve skorlamaları tablo 1'de verilmiştir. MEPS ve q-DASH postop değerlerinde preop değerlere göre anlamlı oranda artış saptanmıştır. P değerleri tablo 2'de belirtilmiştir.

TARTIŞMA:Semptomatik medial epikondil nonunion nadir görülen bir tablodur. Bölgenin anatomik ve biyomekanik özelliklerinden dolayı cerrahi yaklaşım ve tedavisi oldukça zordur. Açık redüksiyon ve 1 adet kanüllü vida ile osteosentez tarafımızca tercih edilmiş ve literatür ile uyumlu bir cerrahi yaklaşımdır. Biz bu yöntemle stabil fiksasyon ve dirsek eklem hareket açıklığında belirgin artış sonrası yüksek hasta memnuniyeti ile mükemmel sonuçlar aldık.

Anahtar Kelimeler: medial epikondil, nonunion, cerrahi tedavi

resim 1



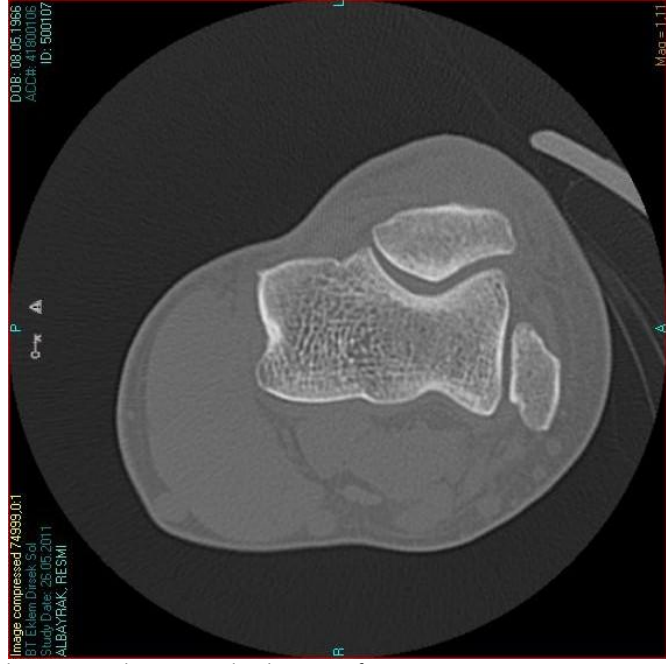
hastanın ameliyat öncesi dirsek ön-arka grafisi

resim 2



hastanın ameliyat öncesi dirsek yan grafisi

resim 3



hastanın ameliyat öncesi dirsek tomografi görüntüsü

resim 5



hastanın ameliyat sonrası dirsek yan grafisi

resim 4



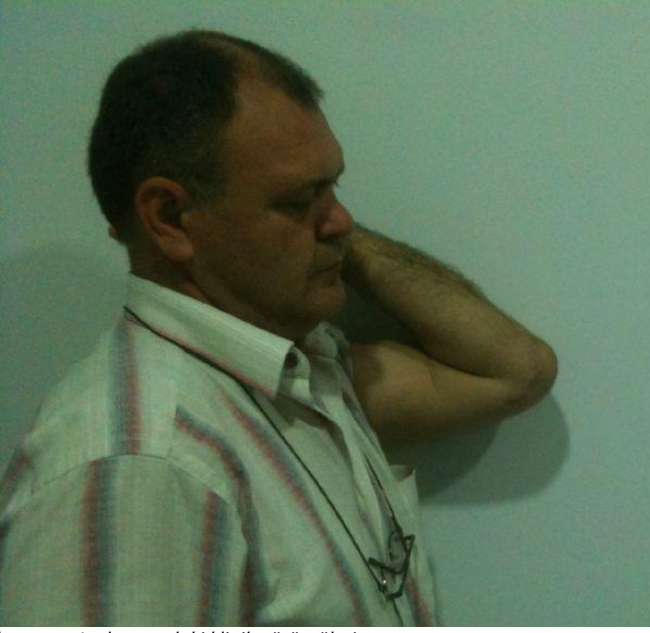
hastanın ameliyat sonrası dirsek ön-arka grafisi

resim 6



hastanın 1.yıl sonundaki klinik görüntüleri

resim 7



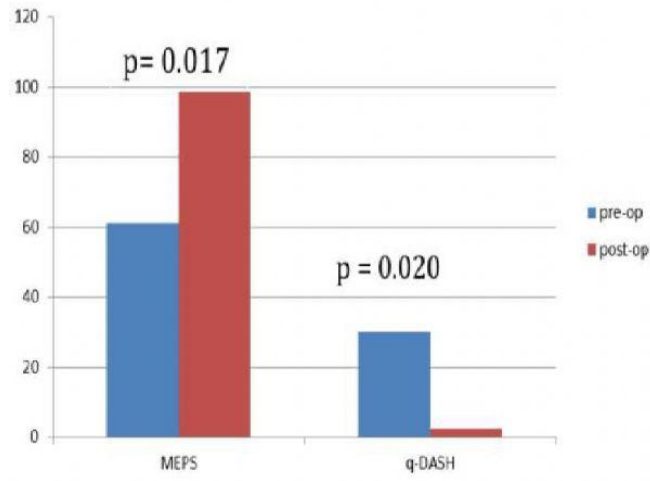
hastanın 1.yıl sonundaki klinik görüntüleri

resim 8



hastanın 1.yıl sonundaki klinik görüntüleri

tablo 2



preop ve postop ortalama MEPS ve q-DASH skorları

tablo 1

olgu	yaş	yaralanma üzerinden geçen süre(ay)	preop MEPS	postop MEPS	preop q-DASH	postop q-DASH	preop fleksiyon/ekstansiyon	postop fleksiyon/ekstansiyon
1	24	8	60	100	27,3	2,3	10/130	0/140
2	14	25	60	100	36,4	0	10/140	0/140
3	46	18	55	95	25	4,5	30/135	10/140
4	41	31	70	100	31,8	2,3	15/135	0/135
ortalama	31,25	20,5	61,2	98,7	30,1	2,3	16,2/135	2,5/138,7

hastaların demografik verileri, preop ve postop skorları ve eklem hareket açıklıkları

PS032

SUBSKAPULARİS KASINDA MYOSİTİS OSSİFİKANS (OLGU SUNUMU)

Mustafa Faik Seçkin¹, Şenol Akman², Ramazan Erden Ertürer¹, Mehmet Mesut Sönmez¹, İrfan Öztürk¹

¹S.B.Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi,2.Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği,İstanbul

²Bilim Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı,İstanbul

AMAÇ:Myositis Ossifikans, çoğunlukla travma sonrası kas dokusunda gelişen iyi huylu, lokalize ossifikasyondur. Rotator manşet kaslarında myositis ossifikans olguları, literatürde çok nadir olarak tariflenmiştir. Subskapularis kasında myositis ossifikans ise sadece bir olguda bildirilmiştir. Çalışmamızda, sol omuzunda ağrı ve hareket kısıtlılığı şikayeti ile başvuran 26 yaşında erkek olgumuzda saptadığımız subskapularis kasında myositis ossifikans ve tedavisi sunulmuştur.

YÖNTEMLER:Polikliniğimize başvuru tarihinden yaklaşık 2 yıl önce sol omuz travması hikayesi alınan hastanın şikayetleri 1 yıl önce başlamış. Sol omuz önünde özellikle iç rotasyon ile ağrı ve hareket kısıtlılığı son 4 ayda artmış. Yapılan muayenesinde; sol omuz iç rotasyonunda, diğer omuz ile kıyaslandığında kol 0 derece ve 90 derece abduksiyonda yaklaşık 30 derece kısıtlılık ve güç kaybı saptandı. Sol el başparmak L5 seviyesinde, sağ el ise T12 seviyesinde idi. Bunun dışında bulgu saptanmadı. Görüntüleme tetkiklerinde subskapularis kası içinde korakoid çıkıntının medialinden başlayan ve tendinöz kısma uzanan 4x1,5 cm lik kalsifiye kitle tespit edildi. Ameliyatı planlanarak, deltopektoral insizyon ile girilerek subskapularis kası medialinden tendona uzanan kitle çıkarıldı. Oluşan defekt sütür ve sütür ankor ile tamir edilerek işlem tamamlandı. Çıkarılan materyalin patolojik incelemesinde myositis ossifikans sonucu alındı. Ameliyat sonrası komplikasyon saptanmadı, 3. Ayda yapılan son kontrolünde ağrı şikayetinin gerilediği, sol omuz hareketlerinin tam olduğu tespit edildi.

SONUÇLAR:

TARTIŞMA:Omuzda ağrı ve hareket kısıtlılığı, kalsifik tendinitler de dahil olmak üzere bir çok omuz patolojisinde görülebilir. Rotator manşette Myositis Ossifikans ise bu şikayetleri oluşturan patolojiler içinde çok nadir rastlanan bir tanıdır. Literatürde bildirilen tek olguda, iç rotasyon saptanmasına rağmen ağrı şikayeti hafif ve güç kaybı yoktur. Bu nedenle, olgu konservatif olarak takip edilmiştir. Bizim olgumuzdaki şikayetler ve muayene bulguları sonucunda cerrahi tedavi uygulanmış ve iyi sonuç alınmıştır. Sonuç olarak, omuz şikayetleri olan hastada rotator manşet ile ilgili patolojilerin ayrıcı tanısında, çok nadir görülmesine rağmen myositis ossifikans da yer almalıdır.

Anahtar Kelimeler: Rotator manşet,myositis ossifikans, subskapularis,omuz

PS033

İZOLE TERES MİNÖR TENDON RÜPTÜRÜ (OLGU SUNUMU)

Mustafa Faik Seçkin¹, Haluk Çelik, Mehmet Mesut Sönmez, Adnan Kara, İrfan Öztürk

¹S.B.Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi,2.Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği,İstanbul

AMAÇ:Teres minör kası, omuz eklemine dış rotasyon kuvvetinde önemli yer tutar. Teres minör yırtıklarına genellikle diğer tendon yırtıkları eşlik etmesine rağmen, izole teres minör yırtığı literatürde nadir olarak bildirilmiştir. Çalışmamızda, 42 yaşında bayan hastada saptanan sağ izole teres minör yırtığı ve tedavisi sunulmuştur.

YÖNTEMLER:Polikliniğimize başvuru tarihinden 8 ay önce basit düşme sonucunda sağ omuzunda ağrı ve güçsüzlük şikayeti başlayan hastada kemiksel patoloji saptanmamış. Tarafımıza başvuru tarihine kadar çeşitli tedavi kurumlarında konservatif tedavi uygulanmış, şikayetlerinde iyileşme olmamış. Yapılan muayenesinde, sağ omuz posterolateralinde lokalize ağrı, dış rotasyon kuvvetinde azalma ve Hornblower's işareti müsbet olarak saptandı. Belirgin posterior instabilite bulgusu saptanamadı. MR görüntülemesinde, supraspinatus tendonunda intraartiküler parsiyel yırtık dışında bulgu saptanamadı. Artroskopik cerrahi tedavi planlanarak, eklem içi ve subakromiyal bölge değerlendirildi. Teres minör ve posterior kapsülün yırtık olduğu, infraspinatusun salim olduğu, supraspinatus tendonunun ise eklem içi parsiyel yırtık olduğu görüldü. Subakromiyal dekompresyonu takiben, izole teres minör yırtığı için lateralden deltoid split insizyon ile girilerek tamir uygulandı. Ameliyat sonrası komplikasyon görülmedi.

SONUÇLAR:

TARTIŞMA:Literatür gözden geçirildiğinde, posterior omuz çıkığı sonrasında revers Bankart lezyonu olmadan izole teres minör yırtığı gelişebileceği bildirilmektedir. Ancak olgumuzun anamnezinde tanı konmuş, redüksiyon gerektiren çıkık hikayesi yoktur. Ameliyat öncesi olgumuzda saptayabildiğimiz tek muayene bulgusu, tanı için spesifik olan 'Hornblower's testi' nin müsbet oluşudur. Bunun yanında, kesit sayısı yetersiz MR görüntüleme de tanıya yardımcı olamamaktadır. Olgumuz vasıtası ile, rotator manşet patolojisi düşünülen hastalarda, ayrıntılı muayene ve spesifik testlerin önemini yanında, artroskopik omuz cerrahisi esnasında posterior yapıların rutin değerlendirilmesinin önemi de bir kez daha vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Teres minör, rotator manşet, yırtık, izole, Hornblower's işareti

PS034

NADİR BİR İSKELET BOZUKLUĞU, DİSKONDREOSTOZİS: OLGU SUNUMU

Mehmet Esat Uygur¹, Engin Eceviz²

¹Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

²Hakkari Devlet Hastanesi

AMAÇ:El bileği deformitesi ile karşımıza çıkan ve belli bazı klinik özelliklerle Madelung deformitesinden ayrılan Diskondreostozis olgusunu literatür bilgisi ışığında değerlendirmek amaçlandı.

YÖNTEMLER:13 yaşındaki bayan hasta, polikliniğimize her iki el bileğinde şekil bozukluğu ve ağrı yakınmaları ile başvurdu. Ağrının özellikle el bileğinin ulnar yarısında olduğunu ifade eden hasta el bileği deformitesi ve ağrının yıllar içinde yavaş yavaş ilerlediğini bildirdi. Aile öyküsü müsbet idi; hastanın teyzesi ve dedesinde de benzer deformite mevcuttu. Fizik muayenede hasta kısa boylu (Türk toplumuna göre 24. persentilde) idi ancak ikincil cinsiyet karakterleri

tam gelişmişti. Bilateral distal radiusta laterale ve volare olmak üzere çift eğim olduğu saptandı. Ulna distalinin karpal kemiklerden daha dorsalde yerleşim göstermesi elin volare çıkık olduğu izlenimi vermekteydi. Her iki el bileği hareketlerinde kısıtlılık mevcuttu. Bilateral el bileği dorsifleksiyonu ve radial deviasyonu kısıtlı iken bilateral volar fleksiyon artmıştı. Pronasyon ve supinasyon hareket açıklıkları normaldi. Her iki dirsekte radius başı radiokapitellar eklemden daha distalde palpe ediliyordu ancak dirsek hareket açıklığı normal olarak değerlendirildi. Taşıma açısı sağda 28; solda ise 26 derece olarak ölçüldü.

Her iki el bileğinin konvansiyonel radyolojik incelemesinde; radius konveksitesi dorsale ve radiale bakan çift eğime sahipti ve radiusun distal eklem yüzeyi de benzer şekilde ulnara ve volara kaydığı saptandı. Distal radius epifizi üçgen şeklindeki ve metafize uzanan mum alevi tarzında bir radyolüseni mevcuttu. Ulnadorsale sublukseydi ve ulna başı genişlemiş görünümdeydi. Tepe noktası lunatumda olan bir üçgeni andıran karpal kemikler ayrılmış gözükken distal radyoulnar ekleme göre ulnara ve palmarasubluksedurumdaydı. Orta segment yapılar hastada kısmen kısaydı; radius humerusun %60'ı, tibia da femurun %76'sı idi. Çekilen ortoröntgenogramda proksimal tibianın medial metafizinde gagalaşma saptandı ancak belirgin bir varus deformitesi izlenmedi.

SONUÇLAR: Diskondreostozis, toplumda nadir görülen bir deformiteler bütünü olup klinik olarak daha sık karşılaştığımız Madelung deformitesi ile yakından ilişkilidir. El bileği deformitesi ile hekime başvuran hastada aile hikayesi sorgulanmalı, radius başı ve proksimal tibia anomalileri ile puberte gecikmesi gibi eşlik edebilecek genetik bozukluklar yönünden hasta araştırılmalıdır.

TARTIŞMA: Mezomelik cüceliğin bir çeşidi olan Diskondreostozis'in Madelung deformitesi ile ilişkili olduğu ilk olarak Larrive Weill tarafından 1929 yılında dile getirilmiştir. Diskondreostoziste kısa boyun nedeni kısa ön kol ve tibia-fibula kısalığıdır. Diskondreostozisteki önkol kısalığı bilateral olmaya meyillidir ve Madelung deformitesine ek olarak aile öyküsü, boy kısalığı, proksimal radius ve proksimal tibia tutulumu dikkati çeker. Boyun 25. persentilin altında olması, radiusun humerusun %75'inden daha kısa ve tibianın femurun %85'inden daha kısa olması tipiktir. Diskondreostozis ile ilişkili diğer durumlar mukopolisakkaridozis, akondroplazi, Turner sendromu, multipleksositozlar, multiplepifizealdisplazi, multipl kalıtsal osteokondromatozis ve Ollier Hastalığı olarak sayılabilir. Madelung deformitesine eşlik eden iskelet anomalilerinin yanında gecikmiş puberte ve menstrüel döngü bozuklukları hastalığın X kromozomu ile ilişkili olabileceğini düşündürmüştü ve yapılan çalışmalar neticesinde X kromozomu üzerinde kalıtılan SHOX gen mutasyonunun sorumlu olabileceği bulunmuştur. Günümüzde birçok çalışma SHOX gen mutasyonu üzerinde yoğunlaşmıştır.

Anahtar Kelimeler: Diskondreostozis, El bileği deformitesi

resim 1 ve 2:



hastanın el bileğinde volare ve ulnara olmak üzere çift eğim bulgusu görülmektedir

resim 3 ve 4:



hastanın bilateral çekilen dirsek röntgenogramlarında her iki proksimal radius tutulumu saptandı.

resim 5



bilateral proksimal tibiasında varus deformitesi ve medial tibial platoda hipoplazi görülüyor.

PS035

LEGG-CALVE-PERTHES HASTALIĞINDA CERRAHİ TEDAVİ SEÇENEĞİ OLARAK SHELF ASETABULOPLASTİ VE PROGNOZA OLAN ETKİSİ

Evren Akpınar¹, Önder Murat Hürmeydan², Fuat Bilgili³, Yavuz Sağlam², Burak Boynuk⁵, Süleyman Bora Göksan⁴

¹TSK Van Askeri Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Van

²İstanbul Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

³Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

⁴The Hospital for Sick Children Orthopaedic Surgery Department, Toronto, Ontario, Canada

⁵Bakırköy Acıbadem Hastanesi, İstanbul

AMAÇ:Legg-Calve-Perthes (LCP) hastalığının cerrahi tedavisinde yer alan shelf asetabuloplasti ameliyatının sonuçları ve prognoza olan etkisinin değerlendirilmesi.

YÖNTEMLER:2003 - 2010 yılları arasında kliniğimize başvuran, LCP tanısı konulduktan sonra shelf asetabuloplasti ameliyatı yapılan ve yaş ortalamaları 8,89 (5-13) olan 25 hasta retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Hastaların cerrahi sırasındaki Waldenström evreleri; 6'sı (%24) başlangıç, 19'u (%76) fragmentasyon, son kontrollerinde ise; 11'i (%44) reossifikasyon, 14'ü (%56) iyileşme şeklindeydi. Catterall sınıflamasına göre 1 (%4) hasta grup 1, 3 (%12) hasta grup 2, 11 (%44) hasta grup 3 ve 10 (%40) hasta grup 4 olarak değerlendirildi. Lateral pillar sınıflamasına göre 2 (%8) hasta grup A, 7 (%28) hasta grup B, 7 (%28) hasta B/C sınır grubu, 9 (%36) hasta ise grup C olarak değerlendirildi. Hastaların radyografik değerlendirmesinde standart olarak çekilen pelvis dahil olmak üzere her iki kalça anterior-posterior ve Lauenstein grafileri kullanılmıştır. Hastalarımızın radyolojik değerlendirmelerinde; artikülo-trokanterik mesafe oranları (ATMO), merkez-kenar açıları (MKA), femur başı büyüklüğü oranları (FBBO) i asetabuler örtünme miktarları (AÖM), medial eklem aralığı mesafesi oranları (MEAMO) gibi parametrelerin hesaplanması kullanıldı.

SONUÇLAR:Hastaların son kontrollerinde Stulberg sınıflaması ile değerlendirme yapıldı. 25 hastanın 13'ü (%52) iyi sonuç (Stulberg 1/2), 12'si (%48) vasat sonuç (Stulberg 3) olarak değerlendirildi. Hiçbir hastadan kötü sonuç alınmadı (Stulberg 4/5). ATMO'daki ve FBBO'daki azalmanın anlamlı olmadığı, MKA'daki ve AÖM'deki artışın anlamlı olduğu, MEAMO'daki azalmanın anlamlı olduğu görüldü. Hastaların son kontrollerindeki kalça hareket açıklıklarının ameliyat öncesine göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu görüldü (p<0.05).

TARTIŞMA:Legg-Calve-Perthes hastalığının cerrahi tedavisinde hastalığın erken döneminde yapılacak olan ileri derecede örtünme prensibini temel alan shelf asetabuloplastinin, uygulanmasının nispeten kolay klinik ve radyolojik sonuçlarının başarılı olması nedeniyle öncelikle tercih edilmesi gereken bir yöntem olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Legg-Calve-Perthes, Shelf Asetabuloplasti

PS036

CLUBFOOT TEDAVİSİNDEKİ İKİ CERRAHİ TEKNİĞİNİN UZUN DÖNEM SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Hüseyin Balkarlı¹, Mesut Kılıç², Orhan Karsan³

¹Tavas Devlet Hastanesi

²Oltu Devlet Hastanesi

³Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi Ve Travmatoloji Anabilim Dalı

AMAÇ:Günümüzde Ponseti yöntemi yaygınlaşmış ve geçerlilik kazanmış olsa da konservatif tedaviye cevap vermeyen Talipes ekinovaruslu hastalarda cerrahi yöntemlere başvurulur. Bu çalışmamızda Posteriomedial gevşetme (PMR) ve Komplet subtalar gevşetme (CSTR) tekniklerinin uzun dönem fonksiyonel ve radyolojik sonuçlarının karşılaştırılması amaçlanmıştır.

YÖNTEMLER:Talipes ekinovarus olgularında kliniğimizde yapılan cerrahi tedavi (Posteromedial gevşetme ve komplet subtalar gevşetme) sonuçlarının karşılaştırılması amacıyla 59 hastanın 84 ayağı değerlendirildi. Hastaların 45'i erkek 14'ü kız çocuklarıydı. Takip süresi ortalama 94,7 aydı (7.83 yıl). Postoperatif olarak hastaların fonksiyonel değerlendirilmeleri Laaveg-Ponseti fonksiyon değerlendirme skoruna göre yapıldı. Hastaların radyolojik değerlendirilmeleri ise anteroposterior ve yan talokalkaneal açıları, talus 1.metatars açısı ile yapıldı. Her iki teknikte Turco insizyonu uygulanmıştır. İstatistik değerlendirmede Pearson Ki kare kullanılmıştır.

SONUÇLAR:CSTR yapılan ayakların % 62,6'sı mükemmel, % 2,3'ü iyi, %22,3'ü orta ve %2,8'i kötü olarak değerlendirildi. PMR yapılan ayakların %44,8'i mükemmel, %33,8'i iyi ve %21,4'ü orta olarak değerlendirildi. CSTR' de komplikasyon % 10.4 iken PMR'de % 27.8 olarak hesaplanmıştır. Sonuç olarak CSTR ve PMR teknikleri arasında fonksiyonel ve komplikasyon sıklığı yönünden İstatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (p<0,05). Talus-birinci metatars açısı ve yan grafide talokalkaneal açı ile ayak fonksiyon skoru arasında anlamlı ilişki saptandı (p<0.05). Anteroposterior talokalkaneal açı ile fonksiyon arasında anlamlı bir ilişki bulunmadı (p>0,05).

TARTIŞMA:Çalışmamıza göre CSTR yapılan hastalarda uzun dönem fonksiyonel sonuçları PMR tekniğine göre daha iyi ve komplikasyon görülme oranı daha düşüktür. Turco insizyonu her iki teknik için kullanılabilir. Fakat takip süresinin daha uzun olduğu çalışmaların yapılması gerektiğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Talipes ekinovarus, cerrahi tedavi, uzun dönem sonuçlar

Resim 1



Ameliyattan 8 yıl sonra CSTR yapılan hastanın görünümü

Resim 2



Ameliyattan 8 yıl sonra CSTR yapılan hastanın görünümü

PS037

PEDİATRİK BİFİD KOSTANIN DEĞERLENDİRİLMESİ

Sarper Gürsu¹, Alper Gürsu², Timur Yıldırım¹, Bilal Demir¹, Vedat Şahin¹

¹Baltalimanı Kemik Hastalıkları EAH, İstanbul

²Başkent Üniversitesi, Çocuk Hastalıkları Ana Bilim Dalı, Ankara

AMAÇ:Her ne kadar konjenital kosta anomalileri sık görülen deformiteler de olsa; bifid kosta tüm bunları dışında nispeten nadir görülen bir durumdur. Literatürde bifid kostalara dair bilgi oldukça kısıtlıdır. Bu çalışma ile 5 yaşında bifid kostası olan bir hastamız için yaptığımız değerlendirmeleri paylaşarak; anomalinin özellikli noktaları ve karakteristik bulgularını hatırlatmayı amaçladık.

YÖNTEMLER:5 yaşındaki bir kız çocuğu göğsünün sol tarafında üst kısımda ortaya çıkan bir ağrısız şişlik nedeniyle polikliniğimize getirildi. Yapılan genel muayenesi sonucunda kızın gelişimsel olarak normal özellikte olduğu ve geçirilmiş travma ya da başka bir hastalığın varlığına dair bir hikâyesinin olmadığı görüldü. Tüm laboratuvar testi sonuçları normal aralıklardaydı. Çekilen AP akciğer grafisinde göğsün sol yarımında, dördüncü kostanın bifid özellikte olduğu tespit edildi. Toraks için bir tomografi ve batin için USG ile değerlendirmeler yapıldı. Bu şekilde bifid kostaya eşlik eden ilave organ anomalisi olmadığı görüldü.

SONUÇLAR:Çekilen 3 boyutlu bilgisayarlı tomografide bifid kostanın toraks içine doğru protrüzyonunun olmadığı anlaşıldı. Ağızda maksiller kistlere ya da ciltte lezyonlar olup olmadığının anlaşılması için detaylı ağız içi ve cilt muayenesi yapıldı. Bu şekilde, bazal hücreli nevüs hastalığı olarak da bilinen ve çok sayıda bazal hücreli karsinomlar, oral keratokistler ve en sık olarak bifid kosta gibi kas iskelet sistemi anomalileri ile beraber olan Gorlin-Goltz Sendromu ekarte edilmeye çalışıldı. Sonuç olarak hastamızda sayılan bu bulguların olmadığı ve durumun izole bifid kosta varlığı lehine olduğu anlaşıldı.

TARTIŞMA:Bifid kosta oldukça seyrek görülen bir durumdur. Bazı hastalarda bu durumun bazı diğer organ anomalileri ve bir takım malign tümörler ile birlikteliği söz konusu olabilir. Bu nedenle, bir ortopedist böyle bir hastayla karşılaştığında sendromik bir hastalık olabileceğini unutmamalıdır. Bifid kostası olan her hastada oral ve dermatolojik muayene muayenenin mutlak bir ögesi olmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Bifid kosta, Çocuk, Gorlin-Goltz Sendromu, Kosta

JARCHO-LEVİN SENDROMLU YENİDOĞANDA BİLATERAL FEMUR KIRIĞI; OLGU SUNUMU

Alper Çıraklı¹, Murat Erdoğan¹, Sevgi Gümüšoğlu Çıraklı², Hicabi Sezgin¹, Fatma Çakmak Çelik², Canan Aygün²

¹Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Samsun

²Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Pediatri Ana Bilim Dalı, Samsun

AMAÇ:Yenidoğanda doğum travmaları içerisinde femur kırığı 1000 canlı doğumda 0.13 oranında görülür. Burada Jarcho-Levin sendromu tanısı alan bilateral femur kırıklı yenidoğan olgusunu nadir görülmesi nedeniyle sunduk.

YÖNTEMLER:32 yaşındaki 3. gebeliği olan annenin öyküsünden, ayak geliş nedeniyle dış merkezde C/S ile 1700 gr. ağırlığında ve 40 cm. boyunda doğan kız bebeğin düşük doğum ağırlığı, solunum sıkıntısı, meningomyelose ve femur kırığı nedeniyle fakültemize sevk edildiği öğrenildi.

Yenidoğan servisinde takip edilen hastanın bilateral femur kırığı nedeniyle konsülte edilerek ortopedi bölümü tarafından yapılan muayenesinde; gövde ve sırtta asimetri ile şekil bozukluğu, her iki uylukta şişlik, sol ayak 1. parmakta çekiç parmak deformitesi olduğu gözlemlendi. Çekilen direkt grafilerde; her iki femurda orta 1/3 bölgede komplet deplase fraktür ile vertebralarda ve kostalarda patolojik görünüm mevcuttu. Tedavide; femur kırıklarına yönelik her iki alt ekstremitesine sabit ve uygun pozisyon verilerek takip edildi.

SONUÇLAR:Doğum travması için risk faktörleri incelendiğinde; iri bebek, prezentasyon anomalileri, multipl anomali, prematürite gibi bebeğe ait faktörler; ileri yaşta veya küçük yaşta gebelik, multiparite gibi anneye ait faktörler ile uzamış veya hızlı doğum eylemi, çoğul gebelik gibi doğuma ait faktörler sayılabilir. Doğum travmasına bağlı femur kırığı gelişiminde ise ikiz gebelik, preterm doğum, özellikle ayak geliş olmak üzere prezentasyon anomalisi risk faktörleridir. Olgumuzda ise, ayak geliş şeklindeki prezentasyon anomalisi, annenin multipar ve kısmen ileri yaşta olması, bebeğin sınırdan prematür olması ve multipl anomalisinin olması önemlidir. Jarcho-Levin sendromu iki alt tipi olan ve multipl anomalilerle giden nadir ve ölümcül bir sendromdur. Görülme sıklığı 10.000'de 0.25'tir. Hastamızda Jarcho-Levin sendromu ile uyumlu olan vertebralarda ve kostalarda patolojik görünüm ve ayakta çekiç parmak gözlemlendi.

TARTIŞMA:Bilateral femur kırığı yenidoğanda doğum travmasına bağlı nadir görülür ve multipl risk faktörü olan bu gebelerde doğumun daha dikkatli yapılmasının vurgulanması açısından bu olgunun önemli olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: bilateral femur kırığı, jarcho-levin sendromu, yenidoğan

LEGG-CALVE-PERTHES HASTALIĞINDA SALTER OSTEOTOMİ ORTA DÖNEM SONUÇLARIMIZ

Umut Yavuz¹, Bilal Demir¹, Sami Sökücü¹, Barış Özkul¹, Eyüp Selahattin Karakaş²

¹MS Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

²TDV Özel 29 Mayıs Hastanesi

AMAÇ:Legg-Calvé-Perthes (LCP) hastalığında seçilen cerrahi yöntemlerin temel dayanak noktası femur başının asetabulum tarafından örtünmesini sağlayarak biyolojik olarak şekillendirilmesidir. Salter innominate osteotomi bu amaçla tercih edilen bir örtünme cerrahisidir. Bu çalışmanın amacı Salter osteotomisi ile tedavi edilen hastaların klinik ve radyolojik sonuçlarını değerlendirmektir.

YÖNTEMLER:2004-2009 yılları arasında LCP nedeniyle Salter innominate osteotomi uygulanan ve takibi yapılabilen 20 hastanın 21 kalçası geriye dönük olarak değerlendirildi. 18 hasta erkek ve 2 hasta kız idi. 10 (% 47,6) kalça sağ ve 11 (% 52,4) kalça sol idi. Hastaların yaş ortalaması 7,9 (dağılım 6-12) idi. Ameliyat öncesi grafilerinde Lateral Pillar evrelemesi, merkez-kenar (MK) açısı, Sharp asetabular indeks, asetabular derinlik indeksi, asetabular kaplama yüzdesi ve Crossover sign değerlendirildi. Son kontrol radyografileri değerlendirilmesinde modifiye Stulberg sınıflaması kullanıldı. Klinik takipte ağrı, hareket açıklığı ve topallama değerlendirildi.

SONUÇLAR:Hastaların ortalama izlem süresi 63,6 ay (dağılım 28-92) idi. Cerrahi sırasında 10 (% 47.6) kalça lateral pillar B, 3 (% 14.3) kalça lateral pillar B/C ve 8 (% 38.1) kalça lateral pillar C olarak değerlendirildi. Son muayeneye kadar ilave cerrahi geçiren hasta olmadı. Son muayenede 10 (% 47.6) kalça iyi sonuç (Stulberg 1/2), 10 (% 47.6) kalça orta sonuç (Stulberg 3) ve 1 (% 4.8) kalça kötü sonuç (Stulberg 4) olarak değerlendirildi. Bu nedenle hastaların % 95.4'ünde başarılı (iyi veya orta) sonuç kabul edildi. 4 hastada kısıklık mevcuttu ve bu hastalar Stulberg evre 3-4 idi. Ayrıca evre 4 olan hastada iç rotasyon ve abdüksiyon kısıtlılığı mevcuttu. Stulberg evre 1-2 olan 10 kalçanın tamamı cerrahi sırasında Lateal pillar B veya B/C; evre 3-4 olan 11 kalçanın 2 tanesi Lateral pillar B ve 9 kalça ise Lateral pillar C idi. Ameliyat öncesi ve sonrası radyografik değerler istatistiksel olarak incelendi. Genel olarak ameliyat öncesi ve sonrası radyografik değerler arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı. Stulberg evre 3-4 olan hastalar ile evre 1-2 olan hastalar arasında karşılaştırılan radyografik değerler arasında istatistiksel fark saptanmadı.

TARTIŞMA:Asetabular tavan ameliyatları (Salter, Steel, Shelf), femoral varizasyon osteotomisi, çelyektomi veya bunların kombinasyonu LCP cerrahi tedavisinde tercih edilen cerrahi seçeneklerdir. Tanı anında radyolojik olarak ileri evre LCP olan hastalarda tek başına uygulanan Salter osteotomisinin doğal gidişe olumlu etkisi kanıtlanamasa da evre B ve B/C olan hastalarda tercih edilebilecek etkin bir cerrahi seçenektir.

Anahtar Kelimeler: Legg-Calvé-Perthes, Salter Osteotomi

PS040

SMITH MCCORT SENDROMUNUN ORTOPEDİK BULGULARI

Kubilay Beng, Seçil Sezgin Sakızıoğlu, Sami Sökücü, Avni İlhan Bayhan, Timur Yıldırım
Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi İstanbul

AMAÇ:OLGU:

Dyggve-Melchior-Clausen Sendromu(DMC) ve Smith-McCort (SMC)Dizplazisi oldukça nadir görülen otozomal resesif osteokondrodizplazilerdir. Bu çalışmada aynı ailedeki üç kardeşin klinik ve radyolojik olarak saptanan ortopedik bulguları literatür bilgileri ile tartışılmıştır.

Daha önce SMC tanısı konan ve son 1 aydır her iki dizinde ağrılarının artması üzerine polikliniğimize başvuran 14 yaşındaki kız çocuğunun babasından anamnezi alındığında eşler arasında akraba evliliği olmadığı,ilk çocuk olduğu,doğumda herhangi bir sorun yaşanmamış ve doğum sonrası da 5 yaşına kadar sağlıklı şekilde gelişimi süren hastanın gelişme geriliği,dizlerde eğrilik başlaması üzerine yapılan araştırmalarda SMC tanısı konmuş olduğu öğrenildi..Aynı şekilde 8 ve 12 yaşlarındaki iki kız kardeşinde de benzer bulgular olması üzerine yapılan araştırmalarda SMC tanısı konduğu öğrenildi. Biz bu çalışmada üç kardeşi inceleyerek SMC sendromundaki ortopedik bulguları saptamayı amaçladık.

Her üç kardeşin yapılan tetkiklerinde kan kalsiyum düzeyleri normal saptandı.Alkalin fosfat düzeyleri artmış olarak saptandı.İdrarda artmış mukopolisakkarid ve anormal aminoasit saptanmadı.

Her üç kardeşte de mental retardasyon yoktur ve okul başarıları iyi olduğu öğrenilmiştir.Her üç çocuğun radyolojik veriler değerlendirildiğinde ; Torakolomber vertebral yan grafilerinde;End platelerde düzensizlik,çift kambur görünümü gözlenmekteydi.Servikal vertebral grafilerinde odontoid hipoplazi gözlenmekteydi.En küçük kardeşte servikal instabilite mevcut iken diğer iki kardeşte instabilite bulgusuna rastlanmadı.

Pelvis ön arka grafilerinde; iliak kanatlarda hipoplazi ve iliak kanat konturlarındaki düzensizliğe bağlı dantelimsi görünüm mevcuttu.Asetabulumda düzensiz görünüm mevcuttu. Bilateral femur boyun kesimlerinde kısa ve kalın görünüm ile asetabuler displazi kaydedilmiştir. Sakroiliak eklemlerde genişleme, pubiste ossifikasyon defekti ve simfisiz pubis genişliğinde artma izlenmiştir.

Diz ön arka grafilerinde;Her üç olguda femur-tibia karşılıklı epifizlerinde düzensiz görünüm izlenmiştir. Ayrıca 14 yaşındaki olguda patella baja gelişimi kaydedilmiştir. Kruris ön arka grafilerinde;Sağ fibula, diafizi boyunca simetrik tarafa kıyasla ince kalibrede izlenmiştir ayrıca sağ tibial korteksinde uniform hafif kalınlık artışı dikkati çekmektedir.

El ön arka grafilerinde;Her üç olguda tubuler kemiklerde kısa ve kalın görünüm dikkati çekmiştir.

Toraks ön arka grafilerinde;Her üç olguda toraks grafilerinde "fıçı göğüs" deformitesi mevcuttur.

Tanımlanan klinik ve radyolojik bulgular gözlenen hastalarda SMC tanısı akla gelmeli ve genetik tanı ile teyit edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: smith mccort, sendrom

BİLATERAL KARPAL TÜNEL SENDROMU OLAN PEDIATRİK AKROMİKRIK DİSPLAZİ OLGUSU

Levent Buluç¹, Özgür Selek², Yasemin Arany³

¹Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji A.D.

²İzmit Seka Devlet Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji

³İstanbul Acıbadem Maslak Hastanesi Çocuk Genetik

AMAÇ:Karpal tünel sendromu çocukluk çağında en çok lizozomal depo hastalıkları ile birliktelik göstermekle beraber, literatürde nadir görülen bazı sendromlarla birlikteliği de vaka sunumu olarak bulunmaktadır. Akromikrik displazi, kısa boy, kısa el ve ayaklar, normal zeka gelişimi ve tipik el radyografileri ile karakterize nadir görülen bir sendromdur. Literatürde oldukça az sayıda akromikrik displazi vakası olmakla beraber bunlardan sadece üç tanesinde ilerleyen yaşlarda (33,48,53 yaşlarında) karpal tünel sendromu görüldüğü bildirilmiştir.

YÖNTEMLER:Çocuk hastalıkları tarafından akromikrik displazi tanısıyla takip edilen 11 yaşında erkek hastada yaklaşık 1 yıldır giderek artan ellerde uyuşma ve gece ağrısı şikayetleri vardı. Yapılan fizik muayenede parmaklarda eklem hareketlerinde kısıtlılık mevcuttu. Tinnel ve phalen testleri pozitif, motor kayıp yoktu. Çekilen direkt grafilerinde simfalangizm ile uyumlu görünüm dışında, akromikrik displazinin tipik bulgusu olan 2. metakarpta dışa, 5. metakarpta içe çentikleşme mevcuttu. Çekilen üst ekstremitte EMG'sinde bilateral ileri derece karpal tünel sendromu bulgusu saptandı.

SONUÇLAR:Hastaya genel anestezi altında her iki el için klasik açık mini insizyonla karpal tünel gevşetmesi yapıldı. Peroperatif her iki median sinirde de renk ve şekil değişikliği olduğu ve sinirin çapının bası bölgesinde ileri derecede azaldığı görüldü. Postoperatif dönemde herhangi bir tespit yöntemi kullanılmayan hastanın şikayetleri belirgin olarak azaldı. Hasta postoperatif birinci yılında aktif şikayeti olmadan Çocuk Hastalıkları A.D. ve Ortopedi ve Travmatoloji A.D. tarafından takip ediliyor.

TARTIŞMA:Gelişme geriliği olan çocuk hastalarda büyüme hormonu replasman tedavisi sonrası karpal tünel sendromu nadir olsa görülmektedir. Bizim vakamız herhangi bir hormon replasman tedavisi kullanmamıştır. Ayrıca literatürdeki akromikrik displazi hastalarına göre çok daha genç yaşta karpal tünel sendromu olmuştur. Bu nedenle büyüme gelişme geriliği ile beraber ellerde ağrı şikayeti olan çocuk hastalar karpal tünel sendromu açısından da değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: karpal tünel, akromikrik displazi

Perop Sağ Median Sinir



Perop Sol Median Sinir



Preop X Ray



PS042

AYNI TARAFI KLAVİKULA KIRIĞI VE POSTERİÖR STERNOKLAVİKÜLER ÇIKIK: VAKA SUNUMU

Yalkın Çamurcu, Anıl Ersoy, Kahraman Öztürk

Metin Sabancı Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

YÖNTEMLER:Giriş

Klavikula kırığı kolay tanı koyulan, kolay tedavi edilebilen ve çok iyi sonuçları olan kas iskelet sisteminin sık görülen bir yaralanmasıdır(1). Ölümcül olabilecek sorunlara yol açabilen posterior çıkıkların tanısı ve tedavisi önemlidir. Anterior ve posterior çıkıklar 23 yaşına kadar genellikle fiz yaralanmasıdır ve tedavisiz iyileşmektedir (1, 2). Vaka sunumumuzda adolesanlarda sık görülen ve gözden kolayca kaçabilecek bu durumun tanısı ve tedavisinden bahsedilmektedir.

SONUÇLAR:Vaka Sunumu

2012 Ocak ayında, 19 yaşında erkek hasta futbol oynarken düşme ve sol omuzda ağrı şikayetiyle acil servisimize başvurdu. Yapılan fizik muayenede hastanın sol kolunu sağ koluyla desteklediği, sol klavikula üzerinde palpasyonla hassasiyet ve krepitasyon olduğu gözlemlendi. Hastanın nörolojik ve vasküler yaralanma belirtisi bulunmamaktaydı. Çekilen grafilerde sol klavikula kırığı olduğu görüldü ve klavikula medialinde hassasiyeti olmayan hastanın sternoklaviküler eklemleri arasındaki

seviye eşitsizliği dikkat çekti (Resim 1). Bunun üzerine acil serviste 8 bandaj sarılması sonrası bilgisayarlı tomografi istenen hastanın aksiyel kesitlerinde sol sternoklaviküler eklem posterior luksasyonu olduğu görüldü (Resim 2). Instabil kırığın ve posterior sternoklaviküler çıkığın cerrahi tedavisine karar verildi.

Sol klavikula üzerinden transvers insizyonla girilerek klavikula kırığı açık redükte edildi ve 7 delikli klavikula anatomik kilitli plak 6 adet vidayla fiks edilerek internal tespit uygulandı. Daha sonra aynı insizyondan kemik tutucu ile klavikula medial tutularak anterior ve superiora doğru redüksiyon manevrasıyla sternoklaviküler çıkık redükte edildi. Ameliyat sonrası ertesi gün hasta omuz kol askısı ile taburcu edildi. 6. Hafta kontrolünde omuz eklem hareketi tüm planlarda açıldı ve tamdı (Resim 3). Hastaya kontrol bilgisayarlı tomografi çekildi ve klavikulada kallus ve sternoklaviküler eklemden karşı tarafta simetrik görünüm olduğu görüldü (Resim 4).

TARTIŞMA:Tartışma

Vücudun en geç kapanan fizisi olan klavikulanın medial fizisi, sternoklaviküler eklem bölgesinde bağ yapısının sağlam olmasından dolayı 25 yaş öncesi bu bölgede yaralanmaya açık esas yapıdır.(1,2,5)

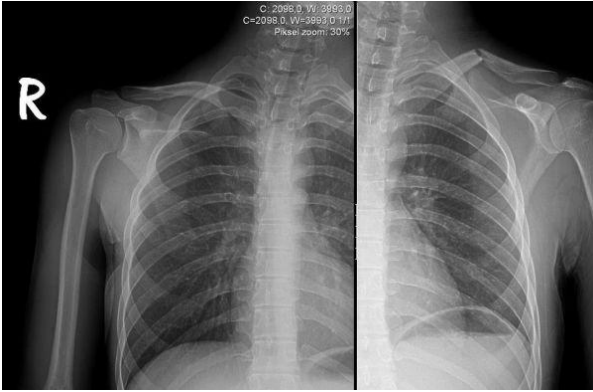
BT klavikula medialindeki yaralanmayı göstermesi, diğer organ yaralanmalarını ortaya koyması ve özellikle posterior sternoklaviküler çıkıkta vital organlara basıyı değerlendirme açısından mutlaka gerekli bir tetkiktir.

Literatürde ülkemizden bildirilmiş bir vaka sunumu olmamakla birlikte yabancı yayınlarda da çok az sayıda aynı taraflı klavikula kırığı ile birlikte olan sternoklaviküler çıkık veya medial fizis kırığı bulunmaktadır (3,4,5,6,7,8,9,10). Bunların tedavisinde kapalı redüksiyon ve alçılama(5), açık redüksiyonu takiben tespit yapmadan takip(3), klavikula kırığı için açık redüksiyon ve plak ile tespit medial fizis kırığı için açık redüksiyonu takiben periost tamiri(9,10), kırık tespitini takiben medial fizis kırığı için tel dikiş ile stabilizasyon(6) gibi farklı metodlar denenmiştir. Vakaların hiçbirinde olumsuz sonuç bildirilmemiştir.

Biz, klavikulanın medialdeki serbest fragmanın kapalı olarak redükte edilse bile bu pozisyonunu korumayacağını düşündüğümüzden klavikula için açık redüksiyonu takiben plak ile rijid tespit uyguladık. Klavikulaya rijid tespiti sağladıktan sonra medial taraftaki çıkığa izole bir sternoklaviküler çıkık için önerilen tedavi protokolünü (11,12,13) (kapalı redüksiyonu) denedik ve başarılı olduk. Kapalı redüksiyonda başarısızlık halinde açık redüksiyon ve periost tamirinin denenmesini öneriyoruz.

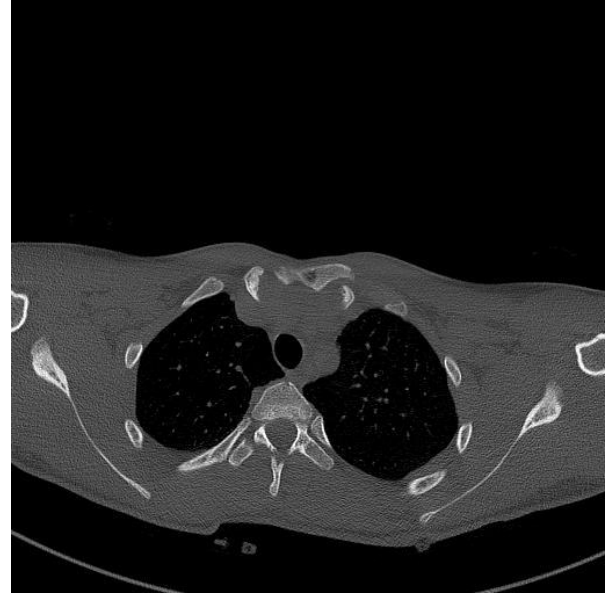
Anahtar Kelimeler: klavikula kırığı, posterior sternoklaviküler çıkık, aynı taraf

resim 1



acil serviste çekilen grafiler

resim 2



ameliyat öncesi bt görüntüsü

resim 3



hastanın ameliyat sonrası muayene görüntüleri

resim 4



ameliyat sonrası 6.hafta bt görüntüsü

PS043

ANTERİOR İNFERİOR İLİYAK ÇIKINTI AVÜLSİYON KIRIĞI

Mustafa Uslu¹, Mehmet Arıcan¹, Kazım Solak¹, Yavuz Geçer¹, Mustafa Özşahin², Ahmet Ün³

¹Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji A.D.

²Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon A.D.

³Şanlıurfa Özel Ortadoğu Sağlık Merkezi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

AMAÇ:Avülsiyon sonrası epifizyel ayrılma veya kırık gibi pelvisin avülsiyon yaralanmaları adölesanlarda sık görülür. Apofizin avülsiyon kırıkları tipik bir şekilde kasın yapışma yerindeki ani koordinersiz kasılması veya ani şiddetli pasif hareket sonrası kemiğin ayrılması neticesinde meydana gelir. Pelvisteki avülsiyon kırıkları olarak; iliyak krest, anterior superior iliyak çıkıntı, anterior inferior iliyak çıkıntı, pubik tüberkül ve iskiyal tümsek avülsiyonu literatürde bildirilmiştir. Çalışmamızda futbol maçında şut atarken topa iska geçmesi sonrası sol kasığında ağrı ile başvuran 14 yaşında erkek hastayı değerlendirdik.

YÖNTEMLER:14 yaşında erkek hasta sol kasığında ağrı yakınması ile hastanemize başvurdu. Ağrısının, bir gün önce futbol maçında, şut atarken topa iska geçtikten sonra aniden başladığını belirtti. Fizik muayenesinde sol alt ekstremitesini 45 derece kadar fleksiyonda sabit tutuyordu. Aktif kalça hareketi minimal, pasif harekette direnç mevcuttu. Sol kasık dış tarafı derin palpasyon ile ağrılı idi. Ön arka pelvis grafisinde, sol anterior inferior iliyak çıkıntından 1-2 cm deplase olmuş kemik parçası görüldü. Bilgisayarlı tomografide kırık parça daha detaylı değerlendirildi (Şekil 1 a, b).

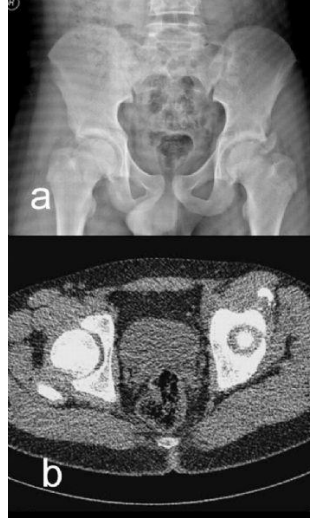
SONUÇLAR:Sol anterior inferior iliyak çıkıntı avülsiyon kırığı tanısıyla kliniğimize başvuran hastaya analjezik başlandı ve 45 derece kalça fleksiyonda kalacak şekilde yatış pozisyonu verildi. Üç hafta sonrası hasta koltuk değnekleri ile mobilize edildi. Beş hafta sonra aktif kalça hareketleri ve yük verme başlandı. Takip eden haftalarda bir ay süreyle fizik tedavi ile rehabilitasyonu yapılan hasta; yaklaşık iki buçuk ay sonra eklem hareket açıklığı normal sınırlarda ve ağrısız kliniğe kavuştu. Dört ay sonra ise yeniden futbol antrenmanlarına başladı.

TARTIŞMA:Anterior inferior iliyak çıkıntı avülsiyon kırığı, rektus femoris kasının ani, koordine olmayan bir şekilde, şiddetli kasılması sonrası meydana gelir. Genellikle erken adölesan dönemdeki spor aktif bireylerde görülür. Tedavisinde açık

redüksiyon internal fiksasyon dışında eğer kırık parçanın deplasmanı 2 cm' nin altında ise yatak istirahatı ve fizik tedavinin de yeri vardır.

Anahtar Kelimeler: Anterior inferior iliak çıkıntı, avülsiyon kırığı, konservatif tedavi

Şekil 1 a, b



a) Sol anterior inferior iliak çıkıntı avülsiyon kırığı pelvis radyografisi
b) Bilgisayarlı tomografi görüntüsü

PS044

DİZ POSTEROLATERAL KÖŞE YARALANMASI

Ferhat Taş, Orhan Balta, Erkal Bilgiç, Bora Bostan, Taner Güneş
GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ, ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ ANABİLİM
DALI, TOKAT

AMAÇ:Trafik kazaları ve spor yaralanmaları sonucu diz anteromediyaline gelen doğrudan darbelerle veya hiperekstansiyon-varus zorlanması ile meydana gelen, izole veya diğer bağ yaralanmaların eşlik ettiği posterolateral köşe yaralanmaları(PLKY) diğer diz çevresi yaralanmalarına göre daha karmaşık bir yaralanmadır. Özellikle geç dönem tespit edilen PLKY tedavi sonuçları dizde gelişen ikincil değişiklikler nedeniyle akut yaralanmalarınki kadar yüz güldürücü değildir. Bu yazıda PLKY erken tanı ve tedavisinin önemine dikkat çekmek istedik

YÖNTEMLER:Rekürvasyon, varus ve dış rotasyon instabilitesi olan 4 hastaya bağ tamirleri veya rekonsrüksiyonu yapıldı.

1. **OLGU:** 44 yaşında erkek; üzerine ağırlık düşmesi sonucu, yaralanma sonrası 10. günde tibia mediyal plato, fibula başı avülsiyon kırığı ve kısmi popliteus tendon yaralanması olan hastaya kırık tespiti, dış yan bağ(DYB) onarımı, lateral kapsül plikasyonu ve biseps tendon tespiti yapıldı.

2.Olgu: 52 yaşında erkek, motosiklet kazası sonucu, yaralanma sonrası 10. günde allogreft kullanılarak arka çapraz bağ(AÇB), ön çapraz bağ(ÖÇB) ve DYB rekonstrüksiyonu yapıldı, insersiyosundan kopan popliteus tendonu çapa sütürle tespit edildi. iliotibial bant, eklem kapsülü ve retinakulum tamiri yapıldı

3.Olgu: 28 yaşında erkek; trafik kazası sonucu daha önce başka bir merkezde fibula başı kırık tesbiti yapılmış hasta, yaralanma sonrası 5. yılda hastaya AÇB, DYB ve biceps tendon onarımı yapıldı.

4.Olgu: 35 yaşında erkek; sırtında yük varken yüksekte atlama sonucu, yaralanma sonrası 17. yılda ileri evre varus, dış rotasyon ve rekurvasyon instabilitesi ile başvuran hastaya ÖÇB, DYB, popliteofibular bağ(PFB) ve popliteus tendon rekonstrüksiyonu yapıldı.

Uzun bacak alçı veya açı ayarlı dizlik ile 6 hafta korunan hastalara ameliyat sonrası izometrik ve hareket açısı egzersizler başlandı.

SONUÇLAR:1. olgumuzda medial platoda çökme nedeniyle varus dizilimi, posterolateral açılma ve ön-arka yönde laksite gelişti. Diz hareketleri 0-120° idi, arka çapraz bağ laksitesi olan, medial platoda artroz izlenen hastaya implant çıkarılması, posterior eğimi azaltacak ve varusu düzelterek şekilde yüksek tibial osteotomi ameliyatı yapıldı.

2.olgumuzda diz hareketleri 0-130°, varus-valgus, dış rotasyon-rekurvasyon instabilitesi yok, ön-arka yönde Lachman testi 2++ olarak değerlendirildi, dizinden ses gelmesi dışında şikayeti yok.

3. olgumuz ameliyat sonrası 3. ayda, varus ve dış rotasyondan kaçınılarak, diz hareket açıcı, diz çevresi kas güçlendirici egzersizlere devam ediyor. Diz hareketleri 0-110°, varus-valgus, ön-arka yönde stabilite mevcut.

4. olgumuzun dizinde varus, ön-arka translasyon, dış rotasyon ve rekurvasyon instabilite ameliyat öncesine göre daha iyi olmakla birlikte devam ediyor. Ancak hasta ikinci bir operasyonu kabul etmedi.

TARTIŞMA:Geç dönem başvuran PLKY olan hastalarda kronik insatabilite, ikincil ve adaptif değişiklikler sonucu dizilim bozukluğu, varus yüklenmesi, medial artroz gelişeceğinden, bu hastaların yaralanma sonrası ilk 3 hafta içinde bağ tamirlerinin veya rekonstrüksiyonlarının yapılması önerilmiştir. Erken dönemde başvuran 2 hastamızı değerlendirdiğimizde rüptüre olan bağları birincil olarak onarma imkanının olduğunu, klinik ve hasta uyumu açısından daha iyi sonuçlar alındığını gözlemledik. Bu nedenle PLKY olan hastalarda erken tanı, erken tedavi ve erken rehabilitasyonun en önemli öncelik olmasının yararlı olacağını düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: Posterolateral köşe yaralanması, Dış yan bağ yaralanması, Popliteus kas ve tendonu

S045

ARTROSKOPİK ÖN ÇAPRAZ BAĞ REKONSTRÜKSİYONU SONRASI GEÇ DÖNEMDE GÖRÜLEN NADİR BİR KOMPLİKASYON

Hakan Sofu, Sarper Gürsu, Vedat Şahin, Ali Kurtuldu, Yalkın Çamurcu
Metin Sabancı Baltalimanı Kemik Hastalıkları Hastanesi

AMAÇ:Artroskopik ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu sonrası interferans vidasının eklem içine migrasyonu genellikle erken dönemde görülen nadir bir komplikasyondur. Bu vaka sunumunun temel amacı literatürde oldukça sınırlı sayıda bildirilmiş olan bir geç dönem komplikasyona dair tecrübemizi paylaşmaktır.

YÖNTEMLER:Ani başlangıçlı sağ diz ağrısı ve mekanik kilitlenme şikayetleri ile başvuran, 4 yıl önce artroskopik ön çapraz bağ rekonstrüksiyon cerrahisi geçirmiş 32 yaşındaki bayan hastanın fizik muayenesinde fleksiyon hareketi esnasında ağrılı mekanik kilitlenme tespit edildi. Ön çekmece testi negatifti. Çekilen 2 yönlü grafilerde diz eklemi içinde posterior kompartmana migre olmuş femoral interferans vidası saptandı. Uygulanan cerrahi müdahalede, 4 cm uzunluğunda oblik posteromedial cilt insizyonu kullanılarak katlar geçildikten sonra popliteal damar sinir paketi ekartörlerle korundu ve 2 cm uzunluğunda insizyonla eklem kapsülü açılarak vida çıkartıldı.

SONUÇLAR:Vidanın cerrahi olarak ekleminden çıkartılmasını takiben hastanın ağrısı ve kilitlenme semptomları ortadan kalktı. Ameliyat sonrası dönemde ön çekmece testi ile rezidüel instabilite tespit edilmedi. Ameliyat sonrası dönemde yara yeri iyileşmesi sorunsuz olarak tamamlandı. Hastanın klinik yakınması olmaması ve ön çekmece testinin negatif olması nedeniyle rekonstrüksiyonda kullanılan tendon otogreftinin remodelasyonunda problem olmadığı düşünüldü.

TARTIŞMA:Artroskopik ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu sonrasında interferans vidasının eklem içine migrasyonu farklı sebeplere bağlı olarak görülebilecek nadir bir komplikasyondur. Bu durum literatürde genellikle erken dönemde bildirilmiş

olmasına rağmen bizim vakamızda ameliyattan 4 yıl sonra tespit edilmiştir. Geriye dönük olarak vakamızı değerlendirdiğimizde, femoral tünelin açılması esnasında posterior korteksin hasarlanması vidanın eklem içine migrasyonuna sebep olmuş olabilir. Benzer vakalarda vidanın çıkarılması için farklı teknikler bildirilmiştir. Biz bu hastada vidanın yerleşim yerini de göz önüne alarak muhtemel bir popliteal damar yaralanmasından korunmak amacıyla neredeyse artroskopi portaline yakın büyüklükteki bir artrotomi ile güvenli olarak vidanın çıkartılmasını tercih ettik.

Anahtar Kelimeler: Artroskopi, İnterferans vidası, Komplikasyon, Ön çapraz bağ

AP



Pre-op AP GR.

vida



çıkarılan vida

Lateral



Pre-op Lateral GR.

PS046

KALÇA ARTROSKOPİSİNDE EKSTERNAL FİKSATÖRLE DİSTRAKSİYON

İbrahim Tuncay, Mehmet Erdil, Kerem Bilsel, Mehmet Elmadağ, Volkan Gürkan, Cengiz Şen
Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ:Kalça artroskopisi diğer eklem artroskopilerine göre daha zor ve teknik bir ameliyattır. Traksiyon masası kullanımına bağlı zorluklar ve komplikasyonlar ile traksiyon masasında distraksiyon yapılırken eklem hareket ettirilememesi diğer eklem artroskopilerinde yaşanmayan zorluklardır. Traksiyon masasına özgü komplikasyonların ekarte edildiği ve cerrahi esnasında fleksiyon ve rotasyon hareketlerine de izin vererek kalça anatomisine daha rahat hakim olmamızı sağlaması için tasarladığımız eksternal fiksatörün kadavra üzerinde yaptığımız sonuçlarını paylaşmayı amaçladık.

YÖNTEMLER:Kalça ekleminde herhangi bir deformite ve artroz bulguları olmadığı radyolojik olarak görülen 2 taze donmuş kadavranın 4 kalça eklemi hazırlandı. Tasarladığımız eksternal fiksatör proksimalde supraasetabuler bölgeye 2 adet, distalde femur middiafizer bölgeye 2 adet Schanz vidaları ile tatbik edildi. Distraksiyon rodu (clicker) yardımıyla skopi kontrolünde eklem distrakte edildi. Standart portallerden girilerek santral ve periferik bölge değerlendirildi. Fleksiyon ve rotasyon açısı sınırları kaydedildi.

SONUÇLAR:Femoroasetabuler eklem santral bölgenin görüntülenmesine izin verecek ölçüde distrakte olduğu skopi kontrolünde izlendi. Ekleme 30 derece fleksiyon ve 30 derece iç ve dış rotasyon hareketleri yaptırılarak artroskopide femoroasetabuler ekleme daha kolay ulaşılabildiği görüldü.

TARTIŞMA:Traksiyon masasına ait komplikasyonlardan kaçınmak için eksternal kullanımları daha önce rapor edilmiştir. Fakat genellikle harekete izin vermeyen özellikte olup, lateral dekubit pozisyonunda uygulanabilmektedir. Bununla beraber başka otörler distraksiyon için eksternal fiksatör tanımlamış ancak bu fiksatörlerle distraksiyonla beraber kalça eklemine fleksiyon ve rotasyon hareketi yaptırılmamaktadır. Tasarladığımız eksternal fiksatörün kolay uygulanabilmesi, traksiyon masasına özgü bası komplikasyonlarının görülmemesi ve kalça eklemine fleksiyon ve rotasyon hareketi vererek daha iyi bir görüş sağlaması kalça artroskopisinin daha kolay ve güvenli yapılmasını sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: kalça artroskopisi, distraksiyon, eksternal fiksatör

PS047

PLATO TİBİA KIRIĞI SONRASI GELİŞEN İHMAL EDİLMİŞ PATELLA ÇIKIĞI

Mehmet Elmadağ, Hasan Hüseyin Ceylan, Kerem Bilsel, Mehmet Erdil, İbrahim Tuncay
Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ:Akut patella çıkığı sık karşılaşılan ve tanısı kolay ortopedik acillerden biridir. Bu çalışmamızda tedavi edilmiş plato tibia kırığı vakasında gecikmiş patella çıkığı olgusunu sunmayı amaçladık. Artrotomi yapılan hastada plato tibia kırığı sonucu tibial eklem yüzeyinden kopan osteokondral fragmanın femur medial kondiline yapışarak redüksiyona engel olduğu görüldü. Böyle bir mekanizma ile gelişen patella çıkığı olgusunun literatürde daha önce hiç bildirilmemiş olduğunu gördük.

YÖNTEMLER:Trafik kazası sonrası gelişen sağ kruris shaft kırığı ve sol proksimal tibia kırığı ile dış merkezde tedavi edilen hasta sol dizde geçmeyen ağrı ve hareket kısıtlılığı şikayetiyle dört ay sonra kliniğimize başvurdu. Hastanın sol dizinde yapılan BT incelemede plato tibia eklem yüzeyinde kabul edilebilir şekilde dizilim sağlandığı görüldü. Femur medial kondiline yapışan osteokondral fragmanın patella redüksiyonuna engel olduğu saptandı. Hastanın dizine cerrahi artrotomi yapılarak femur eklem yüzeyine yapışan 3*3 cm ebatlarında olan kondral parça eksize edildi. Quadriceps V-Y plasti yapılarak perioperatif olarak diz eklemine hareket açıklığı 130 dereceye kadar sağlandı. Patellofemoral eklem stabil şekilde redükte olduğu görüldü. Kontrollü erken hareket için eksternal fiksatör uygulandı.

SONUÇLAR:Hastaya erken eklem hareket açıklığı egzersizleri başlandı. Postoperatif 15.günde eklem hareket açıklığı 110 derece kadar sağlanmıştı. Bir yıllık takip sonrası yapılan MR ve BT incelemede patellofemoral eklemin redükte olduğu görüldü. Hastanın eklem hareket açıklığı 90 derece kadar ve Quadriceps gücü 4/5, Oxford Knee Score 38 ve IKDC skoru 69 olarak not edildi.

TARTIŞMA:Çıkık olan patella genelde spontan olarak ya da acilde hekim tarafından kolayca redükte edilebilir. Nadiren açık redüksiyon gerekebilir. Çıkık gelişimi esnasında patelladan veya medial femoral kondilden osteokondral fragman kopabilmektedir. Bu osteokondral fragmanlar ve nadiren de eklem içinde önceden bulunan osteofitler patella redüksiyonuna engel olabilmektedir. Kilitli diz olarak adlandırılabilir bu klinik, hastanın yaşam konforunu kötü etkilemektedir ve tedavisi şarttır. Rotasyonel travmalar esnasında Q açısının arttığı durumlarda patella laterale doğru zorlanmaktadır. Patellanın kronik çıkığı gibi sert diz nedeni olabilen durumlarda hastaya uygulanan quadricepsplasti prosedürlerinde iyi sonuçlar cerrahi tecrübe ile koreledir. Quadriceps rüptürü ve ekstansör lag de istenmeyen komplikasyonlardır. Politravma hastalarda radyolojik değerlendirmeye ek olarak eşlik edebilecek olası eklem çıkıkları konusunda da dikkatli muayene şarttır.

Anahtar Kelimeler: Osteokondral fragman, Patella çıkığı, Plato tibia kırığı, Quadricepsplasti

PS048

DİZ SUPRAPATELLAR BÖLGEDE YERLEŞİM GÖSTEREN DEV HÜCRELİ TÜMÖRÜN ARTROSKOPİK TEDAVİSİ - OLGU SUNUMU

Fuat Bilgili, Engin Çetinkaya, Ümit Çetin, Harun Mutlu, Ahmet Aybar
Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

AMAÇ:Tenosinovyal dev hücreli tümör (TSDHT) genellikle eklem dışı yerleşimi olan, eklem içi yerleşimi ise nadir görülen iyi huylu bir yumuşak doku tümörüdür. Bu çalışmada seyrek rastlanan bir lokalizasyon olan diz eklemi suprapatellar bölge sinovyal dokudan köken alan TSDHT olgusu tanı ve tedavisi, literatür eşliğinde sunuldu.

YÖNTEMLER:40 yaşında erkek olgu, sol dizde bir yıldır olan ağrı yakınması ile başvurdu. Hareket kısıtlılığı olmayan hastanın fizik muayenesinde hiperfleksiyon ağrılı, menisküs testleri pozitif olarak değerlendirildi.

SONUÇLAR:40 yaşında erkek olgu, sol dizde bir yıldır olan ağrı yakınması ile başvurdu. Hareket kısıtlılığı olmayan hastanın fizik muayenesinde hiperfleksiyon ağrılı, menisküs testleri pozitif olarak değerlendirildi. Manyetik rezonans görüntüleme(MRG) suprapatellar bölgede 11x9 mm boyutlarında, iyi sınırlı kitlesel lezyon saptandı. Artroskopik olarak rezeke edilen lezyonun histopatolojik incelemesi dev hücreli tümör ile uyumluydu. Ameliyat sonrası hastanın şikayetleri ortadan kalktı. Altı ay sonraki kontrolünde nüks görülmedi.

TARTIŞMA:TSDHT suprapatellar bölgede yerleşmesine rağmen klinik olarak menisküs yırtığını taklit edebilen fakat MRG'de kolaylıkla saptanan ve artroskopik olarak eksizyonla tedavi edilen yumuşak doku tümörüdür. Menisküs yırtığı kliniği olan hastaların MRG'de suprapatellar bölgenin de incelenmesi akılda tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: tenosinovyal dev hücreli tümör, suprapatellar, artroskopi

PATELLAR TİLTİN EŞLİK ETTİĞİ LATERAL PATELLAR KOMPRESYON SENDROMUNDA ARTROSKOPİK LATERAL REKTİNAKÜLER GEVŞETME SONUÇLARI

Turhan Özler, Ayberk Önal, Melih Güven, Çağatay Uluçay, Tahsin Beyzadeoğlu, Faik Altıntaş
Yeditepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı İstanbul

AMAÇ:Diz önü ağrısı, genç erişkin ve orta yaş nüfusun sık görülen diz problemlerinden birisidir. Çeşitli mekanik nedenlerden dolayı patella ve trokleanın lateral eklem yüzlerinin medialden daha fazla yük taşınması ve buna bağlı gelişen diz önü ağrısı literatürde “lateral patellar kompresyon sendromu” olarak tanımlanmıştır. Çalışmamızda patellar tiltin eşlik ettiği, konservatif tedaviye yanıt vermeyen lateral patellar kompresyon sendromunun tedavisinde artroskopik lateral retinaküler gevşetmenin klinik ve radyografik sonuçları değerlendirildi.

YÖNTEMLER:Mayıs 2010 – Ekim 2011 tarihleri arasında diz önü ağrısı ile kliniğimize başvuran ve konservatif tedaviye rağmen ağrıları geçmeyen 17 hastanın (10 kadın, 7 erkek) 21 dizi çalışmaya dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması 29 (dağılım; 19-40 yıl) idi. Hastaların tümüne kısa süreli NSAİ ilaç tedavisi ve en az 6 hafta süre ile vastus medialis adelesini güçlendirici fizik tedavi egzersizleri uygulanmıştı. Fizik muayenede tüm hastalarda patellar öğütme testi pozitifliği ve patellada aksiyel planda mediale hafif hareket kısıtlılığı mevcuttu. 18 (%86) dizde fleksiyon esnasında patellada ağırlı atlama hissi tespit edildi. 6 (%35) hastada artmış femoral iç rotasyon ve artmış kompensatuar tibial dış rotasyon mevcuttu. Q açıları ortalama 150 (dağılım; 10°-18°) idi. Radyolojik değerlendirmede diz ön arka ve yan grafileri, Merchant grafisi, ortoröntgenogram ve diz MRG incelemeleri kullanıldı. Alt ekstremitte mekanik aksları tüm hastalarda normal sınırlarda idi. Hastaların Insall-Salvati indeksleri ortalaması 1.03 (dağılım; 0,82-1,18) idi. Merchant grafilerinde ortalama 167° (dağılım; 163°-170°) açılı lateral patellar tilt mevcuttu. TT-TG (Tüberositas tibia ile troklear oluk orta noktası arası mesafe) mesafesi ortalama 16 mm (dağılım; 12-25 mm) olup 6 (%35) hastada artmıştı (artma miktarı ortalama 3 mm). MRG tetkikinde 12 (%70.5) hastada medial patellar plika gözlendi. Tüm hastalara artroskopik lateral retinaküler gevşetme işlemi uygulandı. Fonksiyonel değerlendirme KOOS (Knee Injury and Osteoarthritis Outcome score) skorlamasına göre yapıldı. İstatistiksel değerlendirmede NCSS 2007 paket programı kullanıldı. $p < 0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

SONUÇLAR:Ortalama takip süresi 14 ay (6 – 22 ay) idi. Merchant grafilerinde 15 hastanın 19 (%90.4) dizinde tiltin gerilediği ortalama 177°, (dağılım; 174°-182°) ve patellofemoral eklemlaşmenin normal sınırlara yaklaştığı görüldü. ($p=0,02$) KOOS skorları ameliyat öncesi ortalama 76 (68-80) iken, ameliyat sonrası son kontrollerde 88'e (82-94) yükselmişti ($p=0.014$). Tüm hastalarda merdiven inme çıkma, çömelme ve uzun süreli diz fleksiyonu sonrası oluşan ağrı şikâyetlerinin ameliyat sonrasında gerilediği saptandı.

TARTIŞMA:Lateral patellar kompresyon sendromunda, altında yatan valgus dizilim bozukluğu, artmış Q açısı, yüksek TT-TG mesafeli rotasyonel bozukluklar ve lateral patellar tilt gibi patolojiler ayrı ayrı veya birlikte görülebilirler. Çeşitli patolojilere ikincil gelişen, konservatif tedaviye yanıt vermeyen diz önü ağrısına ve fonksiyonel kısıtlılığa sebep olabilen, patellar tiltin eşlik ettiği lateral patellar kompresyon sendromunda artroskopik lateral retinaküler gevşetme ile fonksiyonel olarak iyi sonuçlar elde etmek mümkündür.

Anahtar Kelimeler: Diz önü ağrısı, lateral kompresyon sendromu, lateral retinaküler gevşetme, patellar tilt

FEMUR İNTERKONDİLER BÖLGE YERLEŞİMLİ EKLEM İÇİ OSTEOKONDROMUN ARTROSKOPİK EKŞİZYONU: OLGU SUNUMU

Mehmet Fatih Erol¹, Özgür Karakoyun²

¹Kastamonu Taşköprü Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

²Kastamonu Dr. Münif İslamoğlu Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

AMAÇ:Osteokondrom sıklıkla uzun kemiklerin metafizyel bölgelerinde görülür. Eklem içi yerleşimi ise literatürde son derece nadirdir. Bunların çok azı artroskopik olarak eksize edilebilmiştir. Burada artroskopik olarak bütün halinde eksize ettiğimiz diz içi, femur interkondiler bölge yerleşimli bir osteokondrom olgusunu sunuyoruz.

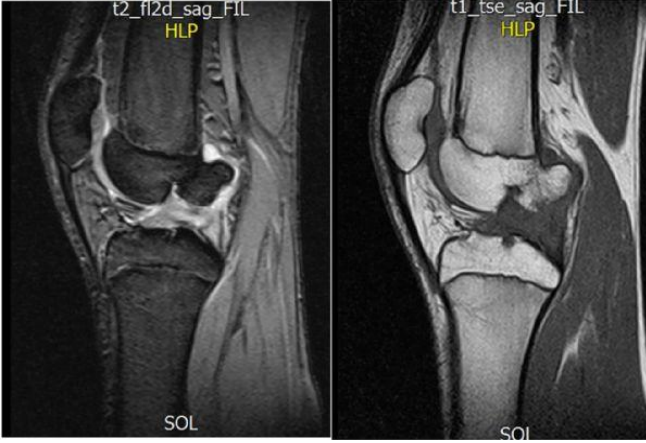
YÖNTEMLER:16 yaşında erkek hasta 1 yıldır devam eden sol diz ağrısı ve son 3 aydır mevcut olan takılma şikayeti ile kliniğimize başvurdu. Herhangi bir travma öyküsü yoktu. Yapılan fizik muayenede sol diz hareket açıklığı 0 ile 140 derece arası olarak ölçüldü. Fleksiyon hareketi 120 ile 140 dereceler arasında ağrılı idi. Bağ muayeneleri doğal bulundu. Direk grafilerde femur interkondiler alanda düzensizlik görünümü mevcuttu. Manyetik rezonans görüntülemesinde 2x4 cm boyutlarında interkondiler bölge medial tarafta yerleşimli arka çapraz bağın yer değiştirmesine neden olan kemik dokusu ile izointens karakterdeki lezyon görüldü (Resim 1). Bilgisayarlı tomografide lezyonun interkondiler bölge medialinde yerleşimli olduğu görüldü (Resim 2). Kemik survey çalışmasında hastada başka bir bölgede benzer lezyona rastlanmadı. Olguya radyolojik ve klinik özellikleri değerlendirilerek osteokondrom tanısı konarak artroskopik rezeksiyon kararı verildi. Genel anestezi altında sol yüksek uyluk turnike tatbikini takiben sol diz standart anterolateral ve anteomedial portaller yolu ile artroskopik olarak görüntülendi. Arka çapraz bağın (AÇB) femura yapışma yerinin posteriorunda yerleşimli üzeri kırıldak doku ile kaplı lezyon görüntülendi. Diz anteriorundan patellar tendon liflerini ayırarak üçüncü bir portal açıldı. Bu portaldan 1 adet kılavuz Kirschner teli artroskopik kontrol ve floroskopi kontrolü altında osteokondromun boyun kısmına tatbik edildi. Klavuz tele paralel olarak düz osteotom ile lezyon boyun kısmı osteotomize edildi. Osteotomi sırasında AÇB liflerinin ¼'ü feda edildi. Diz içine doğru yer değiştiren kitleye bir adet mini Schanz vidası tatbik edildi. Patellar tendon ayıran portal 2,5 cm genişletilerek kitle Schanz vidası ile birlikte çıkartıldı (Resim 3). Erken postoperatif dönemde komplikasyon görülmedi.

SONUÇLAR:Histopatolojik olarak benign osteokondrom tanısı teyid edildi. Postoperatif BT tetkikinde lezyonun boyun kısmından başarılı bir şekilde rezeksiyon edildiği görüldü (Resim 4). Manyetik rezonans görüntülemesinde ise AÇB'nin ve diz içi diğer yapıların salim olduğu görüldü. Hastanın postoperatif 2. ayda diz hareket açıklığının tam olduğu, takılma ve ağrı şikayetlerinin tamamen kaybolduğu görüldü.

TARTIŞMA:Artroskopik tekniğin artrotomiye nazaran postoperatif morbidite ve komplikasyonlar açısından üstün olduğu aşikardır. Ancak tümör rezeksiyonlarında kitlenin tümünün eksize edilebilmesi açısından genellikle açık teknik tercih edilmektedir. Bunun nedeni artroskopi ile eksize edilecek kitleye erişim zorlukları ve kitlenin bütün olarak çıkarılmasının çoğu zaman mümkün olmayışdır. İdeal rezeksiyon hem artroskopi kullanımı ile morbiditenin azaltılması hem de kitlenin açık teknikteki gibi tamamen çıkarılması olarak tarif edilebilir. Olgumuzda kullandığımız teknikle kitleyi tümü ile artroskopik olarak eksize edebildik. Bu sayede hem tümör rezeksiyonu açısından açık cerrahiye nazaran herhangi bir yetersizlik yaşamadık hem de artroskopik teknik sayesinde açık cerrahinin olumsuz yönleriyle karşılaşmadık. Bu olgu hem kitlenin yerleşim yeri hem de artroskopik rezeksiyon tekniği ile literatüre katkı sağlayacaktır.

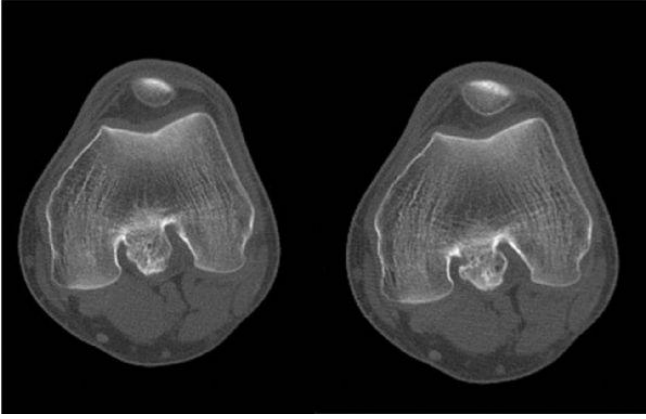
Anahtar Kelimeler: artroskopik rezeksiyon, intraartiküler osteokondrom, diz

Resim 1



Preoperatif manyetik rezonans görüntüleri.

Resim 2



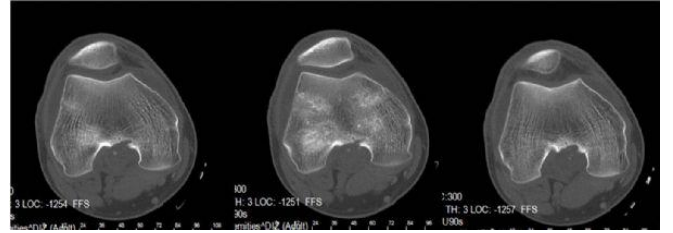
Preoperatif bilgisayarlı tomografi görüntüleri

Resim 3



Portallerin postoperatif görünümü

Resim 4



Postoperatif bilgisayarlı tomografi görüntüleri.

PS051

ÖN ÇAPRAZ BAĞ VE İÇ YAN BAĞ KOPUĞUNUN EŞLİK ETTİĞİ İHMAL EDİLMİŞ PATELLAR TENDON KOPUĞU

Deniz Gülabi, Mehmet Erdem, Güven Bulut, Cem Coşkun Avcı, Fevzi Sağlam
Dr.Lütfi Kırdar Kartal Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

AMAÇ:Diz çevresindeki kombine bağ yaralanmalarına dikkat çekip, zamanında ve uygun tedavisinin yapılarak hastanın morbiditesinin azaltılması.

YÖNTEMLER:30 yaşında erkek hasta. Yaklaşık 4 ay önce spor travması sonucu diz yaralanması olmuş. Hasta hastanemize başvurduğunda, yapılan muayene ve radyolojik tetkik sonucu dizinde kronik patellar tendon ve ön çapraz bağ kopuğu ve parsiyel iç yan bağ kopuğu tespit edildi (Resim 1). Gerekli hazırlıklar sonrası hastaya artroskopik ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu ve patellar tendon rekonstrüksiyonu yapıldı. Ön çapraz bağ için karşı taraf hamstringleri, patellar tendon için aynı taraf hamstring otoplastileri kullanıldı. Operasyon sonrası ekstansör mekanizmanın stabilitesini arttırmak için diz 60 derece fleksiyonda 1 adet kablo ile serklaj yapıldı (Resim 2). Postop 1. günde, fizyoterapist eşliğinde hastaya yatağında

düz bacak kaldırma, izometrik kuadriseps ve aktif terminal ekstansiyon egzersizleri başlandı. Postop 6. ayda ciltte irritasyon yaptığı için hastanın kablosu çıkarıldı.

SONUÇLAR:Hastanın 3. ay kontrolünde diz ROM: 0-110 derece olup, ekstansiyon kaybı yoktu. Lachman ve pivot-şift testi negatif, İKDC skoru: 88/100 idi. 12. aydaki kontrolünde diz ROM: 0-130 derece olup, ekstansiyon kaybı yoktu. Lachman ve pivot-şift testleri negatifti. İKDC skoru:92/100 idi. Hastanın kuadriseps gücü dinamometre ile yapılan ölçümde karşı tarafın %90'ı kadardı. Lateral grafilerde İnsall-Salvati oranı sağ tarafta 0.83, sol tarafta 0.82 idi (Resim 3a,b). MRG'de ön çapraz bağın ve patellar tendonun iyileşmiş olduğu gözlemlendi (Resim 4).

TARTIŞMA:İngilizce literatürü taradığımızda benzer yaralanmalarla ilgili az sayıda yayına rastladık. Bizim vakamızı diğerlerinden ayıran husus ise, patellar tendonu mevcut defektten dolayı primer tamir edemeyip rekonstrükte etmemizdir. Spor yaralanmalarından sonra ön çapraz bağ yaralanmaları sık, ancak patellar tendon kopukları nadirdir. Özellikle ekstansör mekanizmanın ani kasılması sonucu veya kronik sistemik hastalığı (DM,SLE,KBY, vb.) olanlarda görülür. İkisinin birlikte olduğu durumlar ise çok daha nadirdir. Travma anında yapılan ilk muayenede genelde lezyonlardan biri atlanır. Bu da çoğunlukla patellar tendon kopuğudur. Tedavinin gecikmesi kuadriseps atrofisine ve diz hareket kısıtlılığına yol açar. Travma sonrası ilk muayenede ekstansiyon kaybının olması patellar tendon yırtığını düşündürmelidir. Ancak diz içi kanama ve ağrı da ekstansiyon kaybına yol açabilir. Patellar tendon kopuğunun zorlu ekstansiyon kasılması sonucu oluşabileceğinin de bilinmesi tanıda anahtar rol alır. Tanıyı doğrulamak için 2 yönlü grafi ve sonrasında MRG gerekmektedir. Akut yırtıkta birçok yazar önce patellar tendonun primer tamiri ve sonrasında ön çapraz bağın rekonstrüksiyonunu önerirken; kronik yırtıklarda ise birçok yazar ikisinin birlikte ya da önce patellar tendonun rekonstrüksiyonunu önerir.

Anahtar Kelimeler: diz, ön çapraz bağ, patellar tendon, artroskopi, rekonstrüksiyon

resim 1



preop sagittal MRI

resim 2



postop lateral grafi

resim 3a



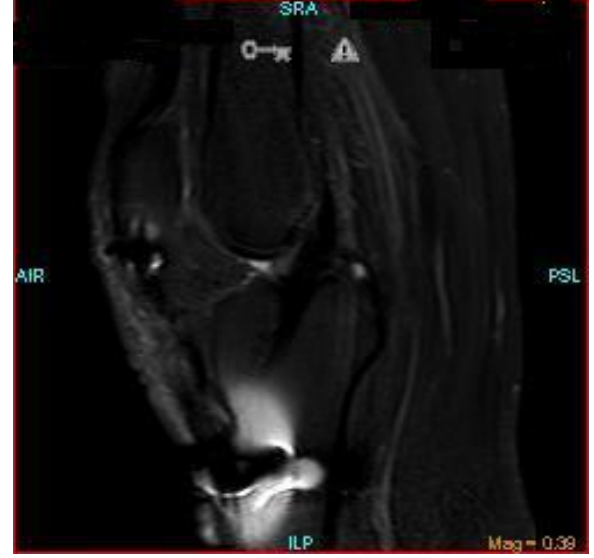
postop lateral grafi

resim 3



sağ diz lateral

resim 4



postop 12 ay MRI sagittal

PS052

PELVİK HALKA KIRIĞI OLAN HASTALARIMIZIN YAŞAM KALİTESİNDEKİ DEĞİŞİKLİKLER

Ferit Yılmaz, Fırat Seyfettinoğlu, Tolga Özkıran, Onur Kayatekin, Arslan Osman Bora
İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

AMAÇ:Bu çalışma pelvik halka kırığı olan hastaların fonksiyonel sonuçlarını, yaşam standartlarının ve cinsel işlevlerinin ne kadar etkilendiğini ortaya koymak amacıyla yapılmıştır.

YÖNTEMLER:Bu çalışma Ocak 2005-Aralık 2010 yılları arasında travma sonrası pelvik halkayı ilgilendiren her türlü kırık ile kliniğe başvuran 48 hastadan (28E/20K, ortalama yaş: 44.75, dağılım: 17-92) düzenli takibi yapılabilen 14 hasta (9E/5K, ortalama yaş: 41.42, dağılım: 22-65) üzerinde gerçekleştirildi.7 hastaya cerrahi,7 hastaya konservatif tedavi uygulandı.Hastaların klinik olarak Matta tarafından modifiye edilen Merle d'Aubinge skoruna göre, radyolojik olarak ise Matta skoruna göre değerlendirildi. Her olguya uluslararası cinsel aktivite düzeyini değerlendiren testler yapılarak seksüel performans skorlandı. Ayrıca hastalarda lumbosakral emg yapılarak kırık sonrası pleksopati varlığı araştırıldı. Ortalama takip süresi 41.4 ay idi.

SONUÇLAR:Konservatif tedavi endikasyonu konulan 7 olgudan klinik olarak 6 sında (%85.6) mükemmel ve iyi sonuç alındı. Cerrahi tedavi endikasyonu konulan ve tedavi edilen 7 olgunun 3 ünde (%42.9) iyi sonuç alındı.Yapılan lumbosakral emg'de konservatif tedavi edilen 7 hastadan 1 inde siyatik, sinirde hasar saptandı.Cerrahi tedavi yapılan 7 hastadan 2 sinde siyatik, 1 inde femoral sinirde hasar olduğu gözlemlendi.Konservatif tedavi yapılan hastaların 2 sinde (%28.5), cerrahi tedavi yapılan hastaların ise 3 ünde (%42.9) cinsel işlev bozukluğu saptandı.

TARTIŞMA:Bu çalışmada, 14 olguluk serimizde, pelvis kırığı sonrasında ortaya çıkan ortopedik sorunların yanı sıra nörolojik ve cinsel problemleri vurgulamaya çalıştık

Anahtar Kelimeler: Pelvik halka kırığı,Yaşam kalitesi

DIRSEĞİN POSTEROLATERAL İNSTABİLİTESİ: VAKA SUNUMU VE LİTERATÜRÜN GÖZDEN GEÇİRİLMESİ

Hüseyin Tamer Ursavaş¹, Mahmut Tuzlu¹, Ahmet İmerci², Mert Kumbaracı¹, Gökhan İlyas¹, Hasan Ali Akkan¹

¹İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi

²Erzurum Palandöken Devlet Hastanesi

AMAÇ:Radius başının izole çıkığı ve sublüksasyonu erişkinlerde nadir görülen bir yaralanmadır. Posterolateral rotasyonel instabilite yeni bir terimdir ve orijinal olarak radius başının dinamik çıkığını ifade eder¹. Tanı konulması ve tedavisi zor olan bu önemli yaralanma kolayca atlanabilir^{2,3}.

YÖNTEMLER:VAKA: 39 yaşında erkek hasta sağ dirsekte ağrı ve şişlikle başvurdu. Bir buçuk metreden sağ tarafının üzerine sağ dirseği tam fleksiyondayken düşmüş. Genel fizik muayene sonrasında yapılan ortopedik muayenesinde sağ dirseğin palpasyonla ağrılı olduğu ve tolere edilebilir ağrıyla tam hareket açıklığına sahip olduğu görüldü. Hastanın varus stres testi pozitifliği ancak pivot shift⁶ veya masa başı relokasyon testi⁷ uygulanmadı. Derin palpasyonda radius başı kapitelluma göre pelpe edilebiliyordu ve hafifçe lateraldeydi. Nörovasküler problemi yoktu. İlk elde dilen direkt grafilerde sublüksasyon görülmekteydi (Şekil 1) ancak BT ek bir bilgi sağlamadı (Şekil 2). Doğru pulse sekansları olmadan ve travmanın ilk saatleri nedeniyle, MRG ile yaralanmanın büyüklüğünü anlayamadık (Şekil 3).

Genel anestezi altında pivot shift testi pozitifliği. Cerrahi, hasta supin pozisyonda ve el masası üzerinde yapıldı. Lateralden yapılan cilt insizyonundan kısa süre sonra radius başı çok az bir çaba ile görülebilmekteydi. Ortak ekstansör tendon ile lateral ligament kompleksinin avülse olduğu görüldü. Ayrıca kapsülde anteriordan posteriora uzanan yırtık vardı. Radius başı ekstansiyonda yerindeyken fleksiyona geldikçe laterale sublükse olmaktadır. Disseksiyonda anüler ligament sağlamdı ve ek inceleme gerekmedi. Lateral kollateral ligament ve ortak ekstansör tendon origosu koştukları yere 5.0 dikiş çapalarıyla tespit edildi ve kalan poliester iplerle güçlendirme ve kapsüler tamir yapıldı. Cerrahi sonrası menteşeli dirseklilikle dirseğe ve el bileğine, 4 hafta süresince pasif hareket verildi. Dört ile on ikinci haftalar arası kademeli olarak aktif hareket ve kas güçlendirme egzersizleri verildi. Cerrahi sonrası 3. ayda hasta eski işine tam hareket açıklığı ve zorlukla hissedilen kas gücü kaybı ile dönmüştü ve tedaviden memnun kalmıştı.

SONUÇLAR:

TARTIŞMA:TARTIŞMA: İhmal edilmiş veya atlanmış posterolateral dirsek instabilitesi mümkündür ve uzun dönemde dirsek artrozuna ilerleyebilir⁸. Bu durumda oluşabilecek semptomlar arasında ağrı, instabilite veya atlama-takılma hisleri silik ve görecelidir. Sublüksasyonun klinik tayini ve provokasyon testleriyle redükte etme, hastaların korkusu ve ağrısıyla engellenir veya bu testler sadece anestezi altında sonuç verebilir. Ortopedik cerrahların çoğu O'Driscoll'ün 1991'de yaptığı kesin tanımlama öncesinde posterolateral rotasyonel instabilitenin varlığını anlayamamıştı.

Dört temel fizik muayene testi vardır. Bunlardan en duyarlı lateral pivot shift korkutma veya posterolateral rotasyonel korkutma testidir ve bu test omuz instabilitesi için en duyarlı test olan omuz apprehension testine benzer. Daha sonra lateral pivot shift testi veya posterolateral instabilite testi gelir. Bu test gerçek sublüksasyonu yeniden oluşturur ve redükte olduğunda çıkan klank sesi ancak eklem içi lokal anestezi verildiğinde veya hasta genel anestezi altındayken oluşur. Üçüncü test ise posterolateral çekmece testidir ki bu da, dizdeki Lachman testine veya ön çekmece testinin rotasyonel versiyonudur. Son olarak Regan¹⁰'ın tanımladığı ayağa kalkma testi gelir.

Karakter sayısı nedeniyle devamı çıkarıldı.

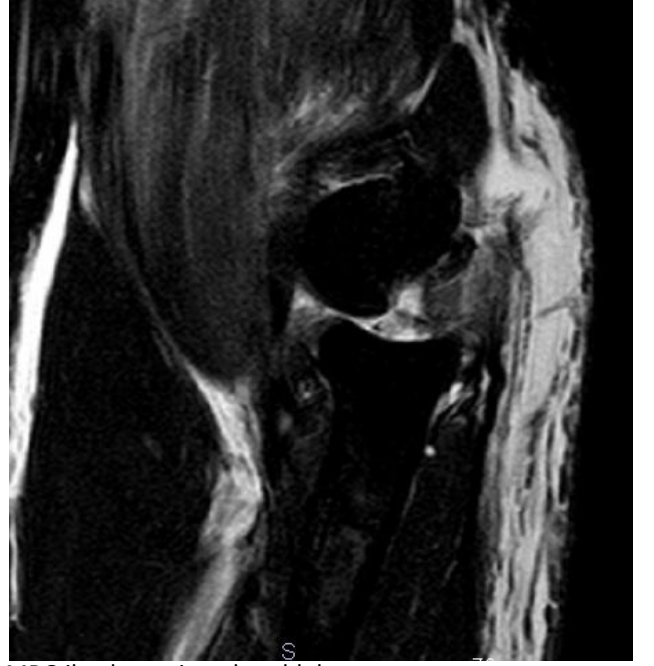
Anahtar Kelimeler: dirsek, posterolateral, sublüksasyon

Resim 1



Acilde elde edilen AP grafi (Lateral grafi olağan)

Şekil 3



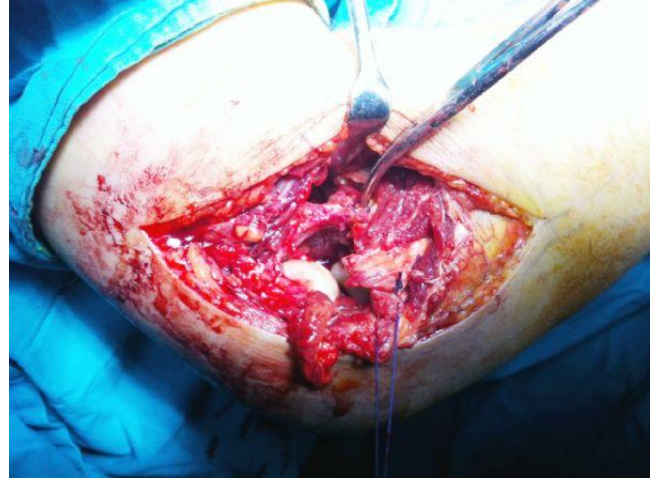
MRG ile ekstansiyonda subluksasyon

Şekil 2



BT ile değerlendirme

Şekil 4



Operasyon sırasındaki görüntü

PS054

DİSTAL TİBİA METAFİZYEL KIRIKLARDA MİNİMAL İNVAZİF PLAK OSTEOSENTEZ SONUÇLARI

Ferhat Say, Murat Bülbül

Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Samsun

AMAÇ:Distal tibial metafizer kırıklarının tedavi seçenekleri; alçı tespiti, intramedüller çivi ile tespit, konvansiyonel plak vida tespiti, eksternal fiksasyondur. Çalışmamızda ayak bileği eklemine uzanmayan distal tibia metafiz kırığı nedeni ile minimal invazif plak ile tespit ettiğimiz olguların klinik sonuçlarını paylaşmayı amaçladık.

YÖNTEMLER:12 hasta değerlendirildi. Yaş ortalaması 45,5 (23-64) olarak saptandı. Hastaların sekizi erkek, dördü bayandı. Yaralanma mekanizması yedi hastada düşme, dört hastada trafik kazası, bir hastada spor yaralanması idi. Kırıklar AO sınıflamasına göre 43 A idi. Tüm olgularda kırık kapalı idi. Olgular atel ile tespiti takiben yumuşak doku ödemi azaldıktan sonra ortalama 3 (1-5) gün sonra opere edildi. Cerrahi teknikte direkt veya indirekt metodlarla redüksiyon sağlandıktan sonra tibianın anteromedial yüzeyinden minimal invazif olarak distal kilitli anatomik tibia plağı ile tespit sağlandı. Sütürler alınana kadar atel ile tespit sağlanıp sonrasında hastalara parsiyel yük verildi. Takip süresi 12 (8-16) ay olarak saptandı.

SONUÇLAR:Olguların tümü kaynadı. Ortalama kaynama süresi 21 (16-27) hafta olarak saptandı. Fibula tespiti hiçbir olguda gerekmedi. Bir hastada yüzeysel yara yeri enfeksiyonu gelişti, oral antibiyotik ile tedavi edildi. Malunion hiçbir hastada gözlenmedi. Olguların ayak bileği hareket açıklığı tam idi. Tam ağırlık verme ortalama 12 (8-16) haftada sağlandı.

TARTIŞMA:Distal tibia metafizyel kırıklarının tedavisinde minimal invazif plak tespiti, geleneksel internal ve eksternal tespitlere göre komplikasyon oranı düşük, efektif tedavi metodudur.

Anahtar Kelimeler: Kırık, metafiz, minimal invazif plak osteosentezi, plak fiksasyonu, tibia

PS055

PEDİATRİK FEMUR DİAFİZ KIRIKLARINDA HANGİ TEDAVİ; TİTANYUM ELASTİK ÇİVİ? PELVİPEDAL ALÇI?

Ferhat Say, Kamil Yener, Murat Bülbül

Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Samsun

AMAÇ:Titanyum elastik çiviler ve pelvipedal alçı çocuk femur kırıklarının tedavi seçeneklerindedir. Yazıda çocuk femur kırıklarının tedavisinde uyguladığımız elastik çivi ve pelvipedal alçı yöntemlerinin sonuçlarını tartışmayı amaçladık.

YÖNTEMLER:Femur kırığı nedeni ile kliniğimizde tedavi edilen toplam 22 hasta değerlendirildi. Hastaların ortalama yaşları 9 (6-13) idi. 12 hastanın kırığına titanyum elastik çivi uygulandı. 10 hastaya pelvipedal alçı uygulandı. Tüm olgularda kırık kapalı idi. Hastalar ortalama 10 (7-14) ay takip edildi. Takiplerinde diz hareket ölçümü, desteksiz yürüme açısından gruplar karşılaştırıldı.

SONUÇLAR:Olguların tamamı kaynadı. Elastik çivi grubunda iki hastada yüzeysel enfeksiyon ve bir hastada malunion saptandı. Pelvipedal alçı grubunda iki hastada malunion saptandı. Elastik çivi grubunda ortalama 48 (38-57) günde, pelvipedal alçı grubunda ortalama 78 (64-96) günde hastalar desteksiz yürüyebildi. Diz hareketleri elastik çivi grubunda ortalama 129° (121-139), pelvipedal alçı grubunda 139° (135-144) olarak saptandı.

TARTIŞMA:Femur kırıklarının tedavisinde elastik çivi ve pelvipedal alçı tedavi yöntemlerinin komplikasyonlar açısından benzer olduğu elastik çivi grubunda desteksiz yürümenin daha erken olduğu saptandı. Hastaya göre uygun tedavi metodunun seçilmesini önermekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Çocuk, femur diyafiz kırığı, pelvipedal alçı, titanyum elastik çivi

PS056

KALKANEUS POSTERİOR FASET KIRIKLARINDA TAM REDÜKSİYON KONFORLU BİR YAŞAMA İZİN VERİYOR MU?

Ferhat Say, Kamil Yener, Erdinç Türkeli, Murat Bülbül

Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Samsun

AMAÇ:Açık redüksiyon ve plak ile fiksasyon uyguladığımız kalkaneus kırıklarında ameliyat sonrasında posterior fasetin durumunun hastaların günlük yaşantısını ne kadar etkilediğini araştırmayı amaçladık.

YÖNTEMLER:18 hasta değerlendirildi. Ortalama yaş 26 (18-34) idi. Hastaların sekizi bayan 10'u erkekti. Kırıkların tümü Sanders sınıflamasına göre tip 4 idi. Cerrahi teknikte lateral insizyon ile girildikten sonra redüksiyonu takiben greftleme ve kalkaneus plağı yardımı ile osteosentez sağlandı. Ameliyat sonrası hastalar altı hafta alçı ve altı hafta yürüme cihazı ile kontrollü yük verilerek takip edildi. Üç ay sonra tam yük verildi. Kırıkların hepsi yüksekte düşme nedeni ile oluşmuştu ve kapalı kırıktı. 14 hastada sol, dört hastada sağ kalkaneus kırık idi. Hastaları ödemin azalmasını beklediğimiz için ortalama yedi günde ameliyat ettik. DVT profilaksisi uygulandı.

SONUÇLAR:Ameliyat sonrası Bohler açısı 16 hastada 15-20 derece, iki hastada 10 derecenin altında ölçüldü. Hastaların hepsi bir yıl sonra tekrar değerlendirildi. American Foot & Ankle Skoruna göre Bohler açısı 10 derecenin altında ölçülen iki hastada klinik sonuç kötü, diğer olguların klinik sonuçlarının orta ve iyi olduğu gözlemlendi. Hastaların hiçbirinde yara ve cilt problemi saptanmadı. Bir sene sonunda erken artrozik değişiklikler Bohler açısının 10 derece altında olduğu olgu grubunda saptandı. Diğer grupta bir sene sonunda herhangi bir radyolojik artrozik değişikliğe rastlanmadı.

TARTIŞMA:Posterior fasetin redüksiyonunun tam olarak yapılmadığı kalkaneus kırıklarında erken dönemde artroz gelişiminin kaçınılmaz bir sonuç olduğu saptandı. Buna bağlı olarak hastaların yaşam kalitesinde ciddi kısıtlanmalar gözlemlendi. Kalkaneus kırıklarında posterior faset redüksiyonunun erken dönemde hastaların yaşam kalitesi açısından çok önemli olduğu kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Açık redüksiyon, kalkaneus kırığı, plak tespiti, posterior faset

PS057

POSTERİOR PELVİS MİNİMAL İNVAZİF PLAK OSTEOSENTEZİ

Ferhat Say, Emin Ergün, Murat Bülbül

Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Samsun

AMAÇ:İnstabil pelvis yaralanmalarının cerrahi tedavi seçeneklerinden birisi de posteriordan uygulanan transiliak plak-vida tespitidir. Çalışmamızda pelvis kırığı nedeni ile minimal invazif olarak posteriordan transiliak plak uyguladığımız hastaların klinik sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık.

YÖNTEMLER:İnstabil pelvis kırığı tanısı ile posteriordan transiliak plak ile tespit yapılan olgular retrospektif olarak değerlendirildi. Radyografik değerlendirme direk grafilere Torretta ve Matta metodu ile fonksiyonel sonuçlar ise Hannover pelvik skorlamasına göre değerlendirildi.

SONUÇLAR:Yedi hasta değerlendirildi. Ortalama yaş 39,7 (17-62), ortalama takip süresi 12,5 ay (6-19) olarak saptandı. AO sınıflamasına göre olguların üçü 61 C1, dördü 61 C2 olarak saptandı. Dört hastada sakrum kırığı Denis sınıflamasına göre Tip 2 olarak saptandı. Olguların hiçbirinde nörolojik defisit bulunmuyordu. Hannover pelvik skorlamasına göre klinik sonuçlar dört hastada mükemmel (4 puan), iki hastada iyi (3 puan), bir hastada makul (2 puan) olarak saptandı. Skorlaması kötü olan olguda eşlik eden kırıklar olduğu saptandı. Radyolojik değerlendirmede beş hastada çok iyi (< 5 mm), iki hastada iyi (5-10 mm dislokasyon) olarak saptandı. Bir olguda yüzeysel yara enfeksiyonu gelişti.

TARTIŞMA:Pelvis kırıklarının içten tespitinde minimal invazif olarak uygulanan transiliak plak-vida tespiti fonksiyonel sonucu iyi, nörovasküler komplikasyonlar görülme riski az ve sakroiliak vida tespitine göre daha güvenilir ve nispeten kolay bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: İnstabil pelvis yaralanması, minimal invazif tespit, posterior plak tespiti, sakroiliak vida, sakrum kırığı

PS058

KİLİTLİ TİBİA İNTRAMEDÜLLER ÇİVİ SONRASI MALROTASYON

Ferhat Say, Murat Bülbül

Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Samsun

AMAÇ:Kilitli tibia intramedüller çivi sonrası rotasyonel dizilim bozuklukları uzun dönemde artroza yol açabilen aynı zamanda kozmetik problemlere yol açan ciddi bir komplikasyondur. Çalışmamızda kilitli intramedüller çivi uygulamalarımız sonrası bilgisayarlı tomografi yöntemi ile rotasyonel dizilim bozukluklarının ölçülmesi amaçlanmaktadır.

YÖNTEMLER:Tibia shaft kırığı tanısı ile oymalı kilitli intramedüller çivi uygulanan 26 hasta değerlendirilmiştir. Tüm hastalar için aynı çivi sistemi, cerrahi yaklaşım ve postoperatif rehabilitasyon uygulanmıştır. Ameliyat sonrası her iki alt ekstremitte tibia alt ve üst uçlarına bilgisayarlı tomografi çekilmiş ve rotasyonel dizilim bozukluğu literatürde tarif edildiği gibi hesaplanmıştır. Rotasyonel dizilim bozukluğu sağlam tibia ile mukayese edildiğinde 10 dereceden daha fazla fark olarak kabul edilmiştir.

SONUÇLAR:Malrotasyon 19 derece dışa rotasyon ile 14 derece içe rotasyon (ortalama rotasyon farklılığı 4,7 derece) arasında saptanmıştır. Sekiz hastada malrotasyon içe, 18 hastada dışa olarak saptanmıştır. 26 hastadan beşinde (%19) malrotasyon 10 dereceden daha fazla saptanmıştır.

TARTIŞMA:Tibial malrotasyondan dikkatli cerrahi yaklaşım ile kaçınılabılır. Malrotasyon en iyi klinik gözlem ve bilgisayarlı tomografide ölçülerek tanımlanır.

Anahtar Kelimeler: Bilgisayarlı tomografi ölçümü, intramedüller çivi, malrotasyon, tibia kırığı

PS059

İZOLE HUMERUS TUBERKULUM MAJUS KIRIKLARINDA TEDAVİ SONUÇLARIMIZ

Hakan Serhat Yanık, Mehmet Kerem Canbora, Atilla Polat, Tamer Coşkun, Hasan Bombacı, Şevki Erdem

Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

AMAÇ:izole humerus tuberkulum majus (TM) kırıkları direkt travma veya anterior omuz çıkığı ile birlikte meydana gelmektedir. Bu çalışmanın amacı, kırığı bulunan konservatif ve cerrahi tedavi uygulanan hastaların sonuçlarını ortaya koymaktır.

YÖNTEMLER:2008-2011 yılları arasında kliniğimize başvuran ve TM kırığı olan 23 olgunun (11 kadın, 12 erkek) 24 omuzu (% 54 dominant, 1 olgu bilateral) çalışmaya dahil edildi. Olgularımızın dördü anterior omuz çıkığına bağlı kopma kırığı, dördü izole kopma kırığı, onaltısı impakte kırık tipindeydi. Tüm olguların travma sonrası MR görüntüleri ile yumuşak doku patolojileri değerlendirildi. Üç olguda TM kırığına eşlik eden supraspinatus yırtığı tespit edildi. Kırıkla birlikte supraspinatus yırtığı tespit edilen üç olguya osteosentez yapılmaksızın rotator manşet onarımı yapıldı. Üç olguda vida ile osteosentez, iki olguda sutur (ethibond) ile kırık tespit edildi. Onbeş olgunun onaltı omuzu konservatif yöntemle tedavi edildi. Yapılan EMG tetkiki sonucunda beş olguda geçici aksiler sinir hasarı tespit edildi ve takiplerde düzeldi. Tedavi sonrası omuz fonksiyonlarının değerlendirilmesinde Constant skorlaması, Quick- Dash skorlaması ve Görsel Analog Skala (VAS) kullanıldı.

SONUÇLAR:Vida ile osteosentez yapılan üç olgunun (2 kadın, 1 erkek, ort. yaş 43) ort. 37,6 ay takip sonrası Constant skoru ort. 68,6 puan (p), Quick-DASH skoru ort. 12,8 p ve VAS değerleri ort. 1,66 p olarak bulundu. TM' un sutur ile yerine dikildiği iki olgunun (1 kadın, 1 erkek, ort. yaş 44) ort. 21,5 ay takip sonrası, Constant skoru 67,5 p, Quick-DASH skoru ort. 5,7 p ve VAS değerleri ort. 2 p olarak bulundu. Rotator manşet yırtığı onarımı yapılan üç olgunun (2 kadın, 1 erkek ort yaş 50,3) ort. 17,6 ay takip sonrası Constant skoru ort. 82,6 p, Quick-DASH skoru ort. 16,6 p ve VAS değerleri ort. 2,33 p olarak tespit edildi. Konservatif olarak tedavi edilen onaltı olgunun (12 erkek, 4 kadın, ort. yaş 46,5) ort. 16,2 ay takip sonrası Constant skoru 63,9 p, Quick-DASH skoru ort. 26,1 p, VAS değerleri ort. 2,96 p olarak bulundu.

TARTIŞMA:Çalışmamızda konservatif ve cerrahi tedavi uygulanan olgularımızın fonksiyonel sonuçları tatminkardır. Ağrı açısından sonuçlarımız ise mükemmel bulunmuştur. Sonuç olarak TM kırıkları nadir görülen, yakın takip ve yeterli rehabilitasyonla sorunsuz iyileşen yaralanmalardır.

Anahtar Kelimeler: humerus, majus, tuberkulum

PS060

DIRSEK ÇIKIĞI İLE BİRLİKTE İPSİLATERAL AÇIK GALEAZZİ KIRIĞI

Serdar Yüksel, Muhammet Zeki Gültekin, Yaşar Mahsut Dinçel, Oktay Adanır, Ender Alagöz, Ozan Beytemür, Mehmet Akif Güleç

Bağcılar Eğitim Araştırma Hastanesi,Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği,İstanbul

AMAÇ:Dirsek çıkığı ile birlikte galeazzi kırığı görülmesi çok nadir rastlanılan bir durumdur. Bizim olgumuzda 26 yaşında posterior dirsek çıkığı ile birlikte Gustilo-Anderson tip 2 açık galeazzi kırığı olması dolayısı ile literatürü gözden geçirerek tedavi ve takibimizi tartışmayı amaçladık

.YÖNTEMLER:26 yaşında erkek hasta, halı sahada maç yaparken ekstansiyonda dirsek ve dorsifleksiyonda el üzerine düşme sonrası acil servisimize başvurdu. Yapılan muayene ve tetkikler sonucunda sağ ön kol tip 2 açık galeazzi kırığı ve ipsilateral posterior dirsek çıkığı tanıları konuldu. Ameliyathane şartlarında dirsek kapalı olarak redükte edildi ve açık kırık gerekli yıkama ve debridmanı takiben kapalı hale getirilip uzun kol atele alınarak tedavi amaçlı servise yatırıldı.

SONUÇLAR:Hasta geldiğinde sağ ön kol ve dirsekte ciddi deformite mevcuttu. El bileği volarinde 2 cm'lik açık yarası mevcuttu ve ulna distali görülmekte idi. Nörovasküler muayenesi normaldi. Direkt grafide radius orta ve distal 1/3 birleşim yerinde radius diafiz kırığı, distal radioulnar eklemden ulnanın volare çıkığı ve posterior dirsek çıkığı mevcuttu. Hasta travmanın 24. Saatinde ameliyat edildi, radius diafiz kırığı dorsal insizyonla girilerek 3,5 mm'lik LC-DCP plak ile tespit edildi, distal radioulnar eklem ön kol supinasyonda iken ulna volare çıkma eğiliminde olduğu için redükte pozisyonda 1 adet ulna-radial k teli ile tespit edildi ve ön kol pronasyonda uzun kol atel yapıldı. Dirsek çıkığı ameliyat esnasında değerlendirildiğinde stabildi. Hasta 3 gün sefazol 3*1gr tedavi aldı ve taburcu edildi. Hastanın post op(ameliyat sonrası) 15. günde alçıya açılan kapaktan dikişleri alındı, post-op 1. ayda alçı kısa kola çevrilip dirsek fleksiyon ve ekstansiyon hareketleri başlandı. post-op 6. haftada ulna-radial k teli ve kısa kol alçı çıkarılıp el bilek supinasyon ve pronasyon hareketleri başlandı.Hastanın post-op 6. ayında muayenesinde el bilek ve dirsekte ağrısı yok,dirsek hareket açıklığı 10-130 derece idi, ön kol pronasyonu 85 derece,supinasyonu 80 derece idi.

TARTIŞMA:Literatürde dirsek çıkıkları ve galeazzi kırıkları ile ilgili ayrı ayrı çok sayıda yayın olmasına karşın ikisinin birlikte olduğu vakalarla ilgili çok az sayıda yayın mevcuttur. Literatürde bu birlikteliğin olması için güçlü ve özgün bir travmanın olması gerektiğinden bahsedilmektedir. Galeazzi kırıkları ulnanın dorsale ve volare çıkığı olmak üzere 2 gruba ayrılmaktadır,bizim vakamızda ulna volare çıkıktı.Yine literatürde bahsedildiği üzere,ulnanın volare çıkması için ön kola supinasyonda,dorsale çıkması için ön kola pronasyonda bir kuvvetin gelmesi gerektiği yazılmaktadır. Bizim vakamızında da volare çıkık olması ve intra op supinasyonda çıkığın tekrarlaması itibari ile supinasyonda bir kuvvet ile oluştuğunu düşünmekteyiz. Sonuç olarak dirsek çıkığı ile birlikte galeazzi kırığı görülmesi,oluş mekanizmasının karmaşık,özellikli ve şiddetli bir travma gerektirmesi nedeniyle günlük acil pratikte oldukça nadir görülen vakalardır.

Anahtar Kelimeler: dirsek çıkığı,distal radioulnar çıkık,galeazzi kırığı

resim 1



resim 4



resim 2



acilde redüksiyondan sonraki grafiler
resim 5



resim 3



erken ameliyat sonrası grafiler
resim 6



acilde redüksiyondan sonraki grafiler

erken ameliyat sonrası grafiler

resim 7



erken ameliyat sonrası grafileri

resim9



ameliyat sonrası 3. ay grafileri

resim 8



ameliyat sonrası 3. ay grafileri

resim 10



ameliyat sonrası 3. ay grafileri

PS061

AKROMİOKLAVİKULER EKLEM SEPERASYONU VE KORAKOİD PROÇES KIRIĞININ BİRLİKTE OLDUĞU NADİR BİR YARALANMA ŞEKLİ

Sedat Yeniocak, Necdet Sağlam, Gürsel Saka, Tuhan Kurtulmuş, Fuat Akpınar, Coşkun Özer
Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

AMAÇ: Korakoid proçes kırığı, tek başına çok nadir olmakla birlikte sıklıkla omuz kuşağı eklem ve kemiklerinin yaralanmasına eşlik eder.AC eklem yaralanması gelişen hastalarda, hekimin algısı genelde ağrının çok olduğu ve görüntüleme yöntemleriyle kolay tespit edilebilen patolojilere yoğunlaşmaktadır. Bu nedenle AC eklem yaralanması olan hastalarda korakoid proçes kırığının varlığı kolaylıkla atlanabilmektedir.

YÖNTEMLER: Sağ omuzunun üzerine düşme sonrası, sağ omuzda ağrı, şişlik, hareket ettirirken zorlanma yakınmasıyla başvuran 41 yaşındaki erkek hasta değerlendirmeye alındı. Sağ omuz AC eklem üzerinde ağrı ve patolojik hareket mevcuttu. Direkt grafisinde Rockwood sınıflamasına göre Tip 2 AC eklem seperasyonu ve korakoid proçes kırığı olduğu gözlemlendi. AC eklem seperasyonu için, açık redüksiyon Kirschner teliyle tespit yapıldı. Korakoid proçes kırığı için konservatif takip kararı alındı.

SONUÇLAR: Ameliyat sonrası 50.günde tespit materyali çıkartıldı, AC eklem stabildi ve korakoid kırığı kaynamıştı. Omuz egzersizlerine başlandı. Hastanın 3-6-12. ay ve 5. sene kontrollerinde komplikasyona rastlanılmadı. Hiçbir şikayeti yoktu, fonksiyonu tamdı. Hastanın 5. yıl değerlendirilmesinde Constant skoru 100 puan olarak bulundu.

TARTIŞMA: AC eklem seperasyonu ile birlikte korakoid proçes kırığı olan olgu sayısı literatürde çok nadirdir. Mekanizması da korakoklavikuler ligamanlar (konoid ve trapezoid) yırtılmayıp yapıştığı korakoid çıkıntıyı avulse etme şeklindedir. AC eklem kırığı Rockwood sınıflamasına göre, Tip 1 ve 2 genellikle konservatif, Tip 4,5,6 cerrahi olarak tedavi edilmektedir. Tip 3 ağırlıklı olarak cerrahi olarak tedavi edilmekle beraber, konservatif tedavi de uygulanabilmektedir. Literatürde, Tip 2 AC kırığı ve korakoid proçes kırığının tedavisinde hem cerrahi hem de konservatif kalınmıştır. Omuz fonksiyonunun korunması, ağrının azaltılması, korakoidin kaynaması açısından AC eklem seperasyonunun cerrahi olarak tedavi etmenin daha iyi sonuç vereceğine inanıyoruz.

Omuz travmalarında, korakoid proçes kırık oluşabileceği akılda tutulmalı, radyolojik görüntülerin incelenmesinde dikkatli olunmalıdır. Korakoid proçes kırığı fazla deplase değilse AC eklemi redükte edildikten sonra teması daha da artacağından korakoid proçes kırığının konservatif olarak takip edilmesi sorun oluşturmamaktadır

Anahtar Kelimeler: akromioklavikuler eklem kırığı, korakoid proçes, korakoklavikuler ligaman, omuz eklemi

PS062

KANÜLLÜ VİDA İLE TESPİT EDİLMİŞ FEMUR BOYUN KIRIĞI SONRASI SUBTROKANTERİK FEMUR KIRIĞI: OLGU SUNUMU

Mustafa Faik Seçkin, Ali Şeker, Yunus Öç, Mehmet Mesut Sönmez, İrfan Öztürk
Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

AMAÇ: Kanüllü vidalar özellikle genç hastalarda femur boyun kırıklarının tespitinde sıklıkla kullanılırlar. Bu çalışmada steroid kullanımına bağlı osteoporoz zemininde gelişen femur boyun kırığı nedeniyle kanüllü vida ile tespit yapılmış ve takiplerde subtrokanterek femur kırığı oluşan olgunun sunulması amaçlanmaktadır.

YÖNTEMLER: 2010 yılının şubat ayında basit düşme sonucu gelişen sol kalça kırığı sebebiyle opere edilen 46 yaşında kadın hasta yaklaşık iki aydır sol kasığında olan ağrı sebebiyle polikliniğimize başvurdu. Daha önceleri herhangi bir şikayeti olmayan hasta ağrılarının özellikle son bir haftadır çok şiddetlendiğini belirtti. Herhangi bir travma tariflemeyen hastanın çekilen radyografilerinde sol kalçasında subtrokanterek bölgede distaldeki kanüllü vidaların lateral korteksteki giriş yerinden başlayan kırık hattı tespit edildi. Aynı zamanda her iki dizinde total eklem protezi bulunan hasta Romatoid Artrit tanısıyla 10 yıldır takip altında olduğunu ve günlük 8 mg metilprednizolon kullandığını belirtti.

SONUÇLAR: Hastanın acile başvurması sonrası aynı gün operasyona alındığı ve kapalı redüksiyonu takiben üç adet kanüllü vida ile tespit yapıldığı öğrenildi. Vidalar ikisi distalde biri prokimalde olmak üzere üçgen oluşturacak şekilde yerleştirilmişti. Femur başında subkondral alana 5 mm. mesafeye kadar uzanmaktaydılar. Vidaların giriş yerinin küçük trokanterin alt seviyesinin üstünde olduğu görüldü. Hastanın takiplerinde ekstremitesine ameliyat sonrası altı hafta kadar yük verdirilmediği öğrenildi. Gerekli ameliyat hazırlıklarının tamamlanmasının ardından hastaya lateral dekübit

pozisyonunda kanüllü vidaların çıkarılmasını takiben 240 mm boyunda 10 mm çapında PFN-A (Synthes) çivisi tatbik edildi. Takiplerinde ek problem yaşanmayan hasta taburcu edildi.

TARTIŞMA:Kanüllü vidalar femur boyun kırıklarının tedavisinde güvenle kullanılırlar. Ancak kırığın tespiti aşamasında çok sayıda kılavuz tel ile lateral korteksin zayıflatılması, vidaların birbirine çok yakın yerleştirilmesi, distale iki vida konulması ve küçük torkanter seviyesinin altında vida giriş deliği açılması gibi etkenler subtrokanterik kırık riskini arttırmaktadır. Özellikle osteoporoz gibi risk faktörleri olan hastalarda bu noktalara dikkat edilerek olası bir komplikasyon önlenabilir.

Anahtar Kelimeler: Kanüllü vida, komplikasyon, subtrokanterik kırık,

PS063

ATROFİK UZUN KEMİK PSÖDOARTROZLARININ TEDAVİSİNDE OTOJEN KEMİK GREFTİ VE DEMİNERALİZE KEMİK MATRİKSİNİN BİRLİKTE KULLANIMININ KLİNİK SONUÇLARI

Yusuf Öztürkmen, Onat Üzümcügil, Ali Bayman, Sertaç Topalhafızoğlu, Murat Mert, Mustafa Caniklioğlu
Sağlık Bakanlığı İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

AMAÇ:Uzun kemik psödoartrozlarının tedavisi ortopedik cerrahide önemli yer tutmaktadır. Pekçok çalışma spinal cerrahide demineralize kemik matriksinin (DKM) otogreft ile birlikte kullanımının hızlı ve başarılı spinal füzyon ile sonuçlandığını göstermiştir. Çalışmamızda atrofik uzun kemik psödoartrozlarında DKM ve otojen kemik greftinin (OKG) birlikte kullanımının etkinliği değerlendirildi.

YÖNTEMLER:Onsekiz hasta (!6 erkek, 2 kadın;ort.yaş 42,aralık 22-74) bu yöntemle tedavi edilip ort 24.6 ay(aralık 12-65 ay) takip edildi. Psödoartrozların lokalizasyonu 8 tibia, 5 femur, 1 humerus, 3 ulna ve 1 radius olarak saptandı (Şekil 1).Geçirilmiş ameliyat sayısı ort. 2 (aralık 0-5) idi.Tedavi protokolümüzü seçmede endikasyon kriterimiz 9 aydan uzun süren psödoartroz ve başarısız kemik greftlemesi idi.Oniki (% 66) hastada DKM ve OKG ile beraber mevcut osteosentez materyelleri revize edildi. OKG iliak kanattan veya proksimal tibia metafizinden küçük bir insizyonla alındı. Septik ve büyük defektli psödoartrozlar çalışmaya alınmadı.

SONUÇLAR:Klinik kaynama ort. 5 ayda (aralık 3-16 ay), radyolojik kaynama ort. 6 ayda (aralık 4-18 ay) oluştu (Şekil 2, 3).Ondört hasta (%77) yaralanma öncesi işlerine ve aktivitelerine ort. 4.8 ayda (aralık 3-9 ay) döndü. Ameliyat öncesi ve sonrası herhangi bir komplikasyon oluşmadı. Onyediyi hastada (%95) kaynama elde edildi. Ağrı açısından ort. vizüel analog skala 0.9 (aralık 0-2.9, maksimum 10), ort. fonksiyonel skor 84 (aralık 66-95, maksimum 100) idi.

TARTIŞMA:DKM'nin osteoindüktif komponentlerini düşük molekül ağırlıklı glikoproteinler olan kemik morfojenik proteinler oluşturmaktadır. Otolog kemik iliğinin veya OKG nin DKM'e eklenmesi psödoartroz sahasında hızlı bir şekilde çok sayıda osteojenik öncü hücrenin oluşmasına yol açmakta bu da osteogeneze ilave bir biyokimyasal katkı yapmaktadır. DKM ayrıca osteokondüktif mekanizmalar ile yeni kemik oluşumuna destek vermektedir. Çalışmalarda DKM ve OKG nin birlikte kullanımı ile tek başına otogreftlemeden daha erken ve daha yüksek oranda kaynama elde edildiği ortaya konmuştur. Giannoudis ve ark. çalışmalarında atrofik psödoartrozlarda otogreft ve kemik morfojenik proteinin birlikte kullanımı ile % 100 kaynama elde etmişlerdir. Klinik uygulamalarda DKM-OKG kullanımının sinerjist etkisi olduğu yönünde sonuçlar alınmıştır. Hatta bazı deneysel çalışmalarda DKM nin defektli sıçan kemiklerinde kemik defektini giderdiği ortaya konmuştur. Kendi çalışmamızda enfekte ve büyük defektli olmayan uzun kemiklerin psödoartrozlarında % 95 gibi bir kaynama oranı elde ettik. Sonuçlarımızı değerlendirdiğimizde pekçok kez ameliyat olabilen ve hem ekonomik hem de hekim hasta ilişkisinde ciddi problemler çıkartan uzun kemik psödoartrozlarının tedavisinde yüksek bir kaynama oranı elde etmek için sinerjist etkisinden dolayı DKM ve OKG'nin birlikte kullanımının uygun ve seçilmiş hastalarda etkili bir greftleme yöntemi olduğunu düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: Psödoartroz, uzun kemik, greftleme, demineralize kemik grefti

Şekil 1



Kırküç yaşındaki ulna psödoartrozlu hastada psödoartroz hattının rezeksiyon ve kilitli plak vida ile osteosentezi sonrası otojen spongios greftleme ile birlikte defektli alan demineralize kemik grefti ile doldurulmuştur. Tedavi edilen kolun erken ameliyat sonrası radyografisi

Şekil 2



Aynı kolun 1 yıl sonraki ön-arka radyografisinde kaynama ile birlikte defektli bölgede yeni kemik rejenarasyonu gözlenmektedir.

Şekil 3



Aynı bulgular yan grafide de gözlenirken ulnanın normal uzunluğu elde edilmiştir.

PS064

OSTEOPOROTİK KALÇA KIRIKLARI VE EŞLİK EDEN YARALANMALAR

Ali Şeker, Eray Kılınc, Adnan Kara, Mustafa Faik Seçkin, Erden Ertürer, İrfan Öztürk
Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği İstanbul

AMAÇ:Osteoporotik kalça kırıkları genellikle yaşlı populasyonda ve basit travmalar sonucu oluşurlar. Bu çalışmada osteoporotik kalça kırıklarına eşlik eden yaralanmaların neler olduğu araştırılmıştır.

YÖNTEMLER:2004- 2012 yılları arasında Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi acil ortopedi polikliniğine basit düşme sonrası başvuran ve femur boyun veya intertrokanterik kırık tespit edilen 519 hasta bu çalışmaya dahil edildi. Hastaların dosyaları geriye dönük olarak incelenerek kalça kırıklarına ek olarak başka bir bölgede yaralanmalarının olup olmadığı ve varsa nasıl tedavi edildikleri incelendi.

SONUÇLAR:Çalışmaya dahil edilen hastaların 189'u (%36,4) erkek, 330'u (%63,6) kadındı. Erkek hastaların yaş ortalaması 76,9 (55-109), kadın hastaların 78,1 (53-105) ve genel yaş ortalaması 77,7 (53-109) idi. Hastaların 208'inde (%40,1) femur boyun, 311'inde (%59,9) intertrokanterik bölge kırığı vardı. Ondokuz hastanın (%3,7) kalça kırığına ek olarak başka bir bölge veya bölgelerde de kırığının olduğu tespit edildi. Bu hastaların 11'i (%57,9) kadın, 8'i (%42,1) erkekti. Erkek hastaların yaş ortalaması 70 (54-80), kadınların 75,6 (65-95) ve genel yaş ortalaması 73,3 (54-95) idi. Hastaların 7'sinde (%36,8) femur boyun kırığı, 12'sinde (%63,2) intertrokanterik kırık vardı. Eşlik eden kırıkların dağılımına bakıldığında 7 radius distal uç kırığı, 4 humerus proksimal uç kırığı, birer krus çift, humerus diafiz, pubik kol, patella, L1 vertebra kompresyon, trimalleoler, lateral malleol, 5. metakarp, klavikula ve humerus distal bölge kırığı tespit edildi. Bu hastalar içerisinden birer adet humerus üst uç kırığı, radius distal uç kırığı, trimalleoler kırık ve krus çift kırığının açık redüksiyonu takiben plak vida ile osteosentez; bir adet humerus diafiz kırığının intramedüller çivi ve bir adet distal humerus kırığının kapalı redüksiyon ve K-teli ile tespit yöntemleriyle tedavi gördüğü belirlendi. Geriye kalan hastaların konservatif yöntemlerle tedavi edildiği tespit edildi.

TARTIŞMA:Acil servislere sıklıkla karşılaşılan osteoporotik kalça kırığı hastalarında vücudun başka yerlerinde de yaralanmaların olabileceğini ve fizik muayene sırasında esas şikayet yeri olan kalça dışındaki bölgelerin de dikkatle incelenmesinin olası kırıkların atlanmasını önleyebileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Eşlik eden yaralanma, Kalça kırığı, Osteoporoz

PS065

EKLEM İÇİ PARÇALI KALKANEUS KIRIKLARININ KİLİTLİ PLAK İLE CERRAHİ TEDAVİSİNİN RADYOLOJİK VE İŞLEVSEL SONUÇLARI

Ali Şeker, Erden Ertürer, Eray Kılınc, Mehmet Mesut Sönmez, Adnan Kara, İrfan Öztürk
Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 2. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği İstanbul

AMAÇ:Bu çalışmada eklem içi parçalı kalkaneus kırığı nedeniyle kilitli plak ile cerrahi tedavi yapılan hastaların radyolojik ve işlevsel sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEMLER:Çalışmaya 2005- 2011 yılları arasında parçalı kalkaneus kırığı nedeniyle açık redüksiyon ve kilitli plak ile tespit yapılan 20 hasta dahil edildi. Hastaların 6'sı kadın 14'ü erkekti. Bir hastada bilateral kırık vardı. Kırık mekanizması bir hastada araç dışı trafik kazası 19 hastada yüksekte düşme idi. Hastaların yaş ortalaması 38,2 (20-50) idi. Bir hastada Gustilo-Anderson tip 2 açık kırık mevcuttu. Ameliyat için ortalama bekleme süresi 6,8 (2-13) gündü. Tüm hastalarda genişletilmiş lateral kesi ile kırık bölgesine ulaşıp redüksiyon sonrası kilitli plak ile tespit yapıldı. Hastaların ameliyat

öncesi, ameliyat sonrası erken dönem ve son kontrollerinde çekilen ayak lateral grafilerinde Böhler ve Gissane açıları ölçüldü. Ameliyat öncesi çekilen bilgisayarlı tomografi filmlerinden Sanders sınıflamasına göre kırık tiplendirilmesi yapıldı. Olguların tümü, AOFAS ard ayak skoru, Ayakbileği Sakatlık İndeksi (ASİ-Ankle Disability Index) ve Görsel Analog Ölçeği (GAÖ/VAS) kullanılarak değerlendirildi.

SONUÇLAR:Hastaların ortalama takip süresi 33,1 (7-76) ay olarak belirlendi. Sanders sınıflamasına göre 12 kırık Tip 4, üç kırık Tip 3bc, üç kırık Tip 3ac, bir kırık Tip 3ab ve iki kırık Tip 2b olarak tiplendirildi. Ameliyat öncesi Böhler açısı ortalama 11,3° (-20- 25), Gissane açısı 146,2° (120-165) olarak ölçüldü. Ameliyat sonrası Böhler açısı ortalama 30,7° (15-45), Gissane açısı 121,8° (110-135) olarak ölçüldü. Takip sonu ortalama Böhler açısı 30,5° (14-45), Gissane açısı 121,9° (109-136) olarak belirlendi. Ameliyat öncesi ve sonrası Böhler ve Gissane açılarındaki değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulundu (p<0.05). Ameliyat sonrası ve takip açıları arasında ise anlamlı fark olmadığı görüldü. Üç hastada evre 2, dört hastada evre 1 artroz bulguları saptandı. Hastaların GAÖ ortalamaları 1,9 (1-4), ASİ ortalamaları 80,3 (67,7- 90,4) ve AOFAS skoru ortalamaları 77,5 (64-94) olarak hesaplandı.

TARTIŞMA:Ekleme içi parçalı kalkaneus kırıklarının cerrahi tedavisinde kilitli plaklar elde edilen kırık redüksiyonunun korunmasında etkili bir seçenektir. Ancak radyolojik olarak iyi sonuçlar elde edilmesine rağmen işlevsel olarak istenilen sonuçlara her zaman ulaşılamayabilir.

Anahtar Kelimeler: cerrahi tedavi, kalkaneus kırıkları, kilitli plak

PS066

BİLATERAL TRAVMATİK ANTERİOR OMUZ ÇIKIĞI (OLGU SUNUMU)

Kerem Bilse, Şafak Sayar, Hasan Hüseyin Ceylan, Mehmet Elmadağ, Mehmet Erdil, İbrahim Tuncay
Bezmi Alem Vakıf Üniversitesi,Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

AMAÇ:Travmatik omuz eklemi çıkıkları, ortopedi acil servisine en çok başvuru nedenlerinden birisidir. İleri yaşlarda omuz çıkığına rotator manşet yırtıkları ve kırıklar da eşlik etmektedir. Bilateral omuz eklemi çıkığı nadir görülmekle beraber çıkık genelde posterior yöne doğru olmaktadır. Çalışmamızın amacı nadir görülen bir yaralanma olan bilateral anterior omuz çıkığında gelişebilecek komplikasyonları ve tedavi seçeneklerini olgu sunumu eşliğinde sunmaktır.

YÖNTEMLER:66 yaşındaki kadın hasta evde yüzüstü, kollarını yana doğru açarak düşme sonrası, her iki omuzda ağrı ve kilitlenme şikayetiyle acil servisimize başvurdu. Yapılan muayenesinde ve radyolojik incelemesinde bilateral anterior omuz eklem çıkığı saptandı.(Resim 1) Hastanın nörovasküler muayenesi doğaldı. Sedasyon altında sağ omuz eklem çıkığı kapalı olarak redükte edildi. Ardından sol omuz için kapalı redüksiyon manevra sırasında hastada iyatrojenik humerus cerrahi boyun kırığı gelişti (Resim 2) ve radyolojik inceleme sonrası humerus başının aksilla anteriorunda sıkıştığı görüldü.(Resim 3) Hemiartroplasti endikasyonu konularak cerrahi tedavi planlandı. Hastanın sol omzuna standart deltopektoral insizyonla girilerek parsiyel omuz protezi uygulandı. (Resim 4)

SONUÇLAR:Postoperatif erken dönemde pendulum ve izometrik egzersizler başlandı ve üç hafta boyunca hastaya omuz kol askısı kullanıldı. İkinci ayın sonunda yapılan kontrol muayenesinde sağ omuz abduksiyonu 90 derece, öne fleksiyonu 110 derece iken, sol omuz abduksiyonu 80 derece, öne fleksiyonu 80 derece olduğu görüldü. Sağ omuz DASH skoru 46,7 ve Constant Omuz Skoru 57; sol omuz DASH skoru 55,8 ve Constant Omuz Skoru ise 53 olarak saptandı.

TARTIŞMA:Travmatik çıkıklar arasında omuz eklemi çıkığı en sık görülendir ve %96 anteriora, %3 posteriora ve %1 inferiora olmaktadır. Omuz eklemi çıkığının mekanizmasında omuz ekstansiyon,abduksiyon ve eksternal rotasyondadır. Bilateral omuz eklemi çıkıkları çok nadir görülmektedir ve literatürde 30 olgu sunumu bildirilmiştir. Bunların 8'i bilateral anterior çıkıktır. Bilateral omuz eklemi çıkıklarının etiyojisi %41 akut spazm, %23 travma ve %36 travmatik olmayan şeklinde bildirilmiştir. Omuz eklemi çıkıklarından sonra kırık, brakial pleksus ve aksiler sinir yaralanması, vasküler ve yumuşak doku hasarı ve tekrarlayan omuz eklemi çıkığı gibi komplikasyonlar görülmektedir. Bilateral omuz eklem çıkığı olan yaşlı hastaların radyolojik incelemeleri iyi yapılmalı ve gerektiğinde tomografi gibi ek görüntüleme yöntemleri ile olası

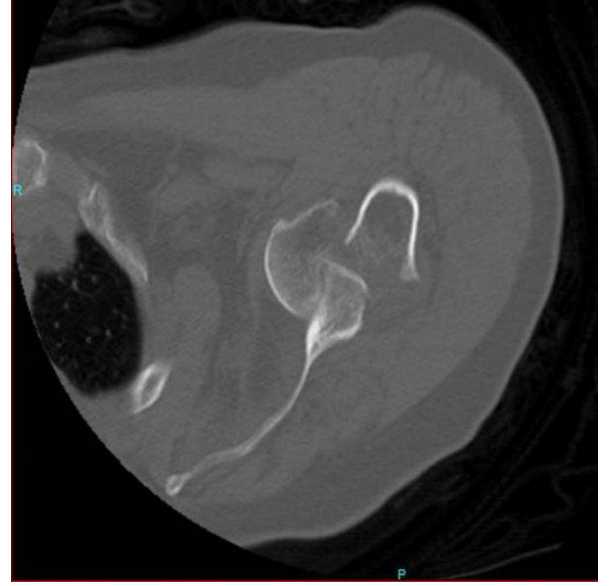
fissür hattı ve tuberkulum kırıkları varlığı da değerlendirilmelidir. İleri derecede osteoporotik yaşlı hastalarda ve humerus başının glenoid anterioruna sıkışabileceği durumlarda kapalı redüksiyon denenirken kırık gelişebileceği akılda tutularak dikkatli olunmalı ve olası komplikasyonlar açısından hasta ve yakınları bilgilendirilmelidir. Bu hastalarda anestezi altında kapalı redüksiyon yapılırken açık redüksiyon yapılabileceği ihtimali akılda tutulmalıdır. Olası kırık ihtimali dolayısıyla ameliyata internal fiksasyon ve prostetik replasmana yönelik implantları bulundurarak hazırlıklı girmek daha doğru olur.

Anahtar Kelimeler: Bilateral travmatik anterior omuz çıkığı, Omuz artroplastisi

Resim 1



RESİM 3



resim 2



Resim 4



TRAVMATİK TRANSEPİFİZEL KALÇA KIRIKLI ÇIKIĞI: OLGU SUNUMU

Mehmet Elmadağ, Hasan Hüseyin Ceylan, Ahmet Can Erdem, Kerem Bilsel, Volkan Gürkan, İbrahim Tuncay
Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ:Pediyatrik kalça kırıklı çıkığı seyrek görülen bir ortopedik acildir. Çıkık esnasında gelişen femur başı transepifizyel kırığı yüksek enerjili bir travmanın göstergesidir. Femur başı transepifizyel kırığı pediyatrik kalça kırıklarının yaklaşık %8'ni oluşturmaktadır. Bu vakalarda cerrahi tedavi ne kadar başarılı olsa da femur başı büyük oranda avasküler nekroza gitmektedir. Hasta ve ailesine bu durum özellikle anlatılmalıdır.

YÖNTEMLER:10 yaşında erkek hasta araç dışı trafik kazası beyanıyla acil servisimize getirilmişti. Yapılan ortopedik muayenesinde sağ kalça da ağrı, şişlik ve deformite mevcuttu. Nörovasküler muayenesi normaldi. Ayrıca hastanın sağ ön kolda aşırı hassasiyet ve deformite gözlemlendi. Hastanın fenotipi incelendiğinde obesite ve önükoid vücut yapısı göze çarpmaktaydı. Radyolojik incelemelerde sağ ön kol kapalı kırığı ve sağ kalçada Delbet tip Ib transepifizyel kırıklı çıkık saptandı. Çekilen BT'sinde femur epifizinin posteriora deplase olduğu görüldü. Hasta travmadan 3. saat sonra ameliyata alındı. Sağ kalçaya yapılan posterolateral insizyonla kırık hattına ulaşıldı. Femur başının fiz hattından tamamen ayrıldığı ve kırık parçanın posteriora deplase olduğu görüldü. Redüksiyon yapılarak kanüllü vida ile osteosentez sağlandı. Aynı seansta hastanın sağ ön kol çift kırığınada açık redüksiyon ve K- teli ile tesbit edildi.

SONUÇLAR:Hasta postoperatif birinci günde yük verilmeden mobilize edildi. Eklem hareket açıklığı egzersizi ve fizyoterapi başlandı. Fenotipik özellikleri dolayısıyla eşlik edebilecek olası endokrinolojik bir hastalık açısından pediyatrik endokrinolojiye konsülte edildi.

TARTIŞMA:Çocukluk çağında görülen femur boyun kırıklarında klinik seyir erişkine göre biraz farklıdır. Travma ile epifizin kanlanması ve büyüme plağı(fizisi) etkileneceği için ilerleyen dönemde avasküler nekroza ve büyümenin durmasına ile ekstremitte kısalığına neden olabilmektedir. Genellikle yüksek enerjili travma ile meydana gelmektedir. Kırığın tanımlanmasında Delbet sınıflaması kullanılmaktadır. Olgumuzda travmatik kalça çıkığı ve eşlik eden femur başı transepifizyel kırığı mevcuttu. Delbet'e göre Tip Ib olarak sınıflanan transepifizyel kırık ve kalça eklem çıkığı kanlanmanın en çok bozulduğu bildirilen kırık şeklidir. Tedavi konusunda literatürdeki genel uygulama posterior yaklaşım ile açık redüksiyon ve internal fiksasyondur. Bu hastalarda her ne kadar acil anatomik redüksiyon ve tesbit sağlansa da proksimal femur kanlanması ve fiz travması nedeniyle prognoz genellikle çok iyi değildir. Literatürdeki vaka serilerinde erken dönemde klinik ve radyolojik problem saptanmasa da bu tür kırık vakalarının neredeyse tümünde femur başı avasküler nekrozu geliştiği belirtilmektedir. Kalça eklemi MR inceleme ve klinik olarak takip edilir. Hasta yakınları femur başı avasküler nekrozu konusunda ve potansiyel prognoz konusunda detaylı bilgilendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Pediyatrik kalça kırıklı çıkığı, Transepifizyel kırık

PS068

DİZ TRAVMASI SONRASI İZOLE PERONEAL SİNİR ARAZI

Mehmet Erdil, Hasan Hüseyin Ceylan, Mehmet Elmadağ, Volkan Gürkan, Kerem Bilsel, İbrahim Tuncay
Bezmi Alem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ:Diz travması sonrası peroneal sinir arazi pratikte sık karşılaşılmayan bir durumdur. Özellikle herhangi bir osseoz patoloji olmaksızın gelişebilen peroneal araz konusunda dikkatli olunmalıdır. Bu çalışmamızda acil ortopedi servisimize başvuran ve herhangi bir osseoz ya da nörovasküler problem saptanmayan fakat birkaç gün sonra düşük ayak şikayetiyle gelen iki hasta ele alındı.

YÖNTEMLER:Vaka 1- 16 yaşında erkek hasta diz üzerine aldığı künt travma şikayetiyle acile başvurdu. Yapılan muayenesinde diz çevresindeki ödem haricinde herhangi bir osseoz yada nörovasküler patoloji saptanamadı. Radyolojik incelemede de özellik saptanmayan hasta analjezik antiinflamatuvar tedavisi düzenlenerek taburcu edildi. Hasta üç gün sonra ayağını kaldıramama şikayetiyle tekrar başvurdu. Muayenesinde ayak dorsifleksiyonu ve eversiyonunun total olarak kaybı saptandı. Yapılan EMG incelemede common proneal sinir distalini etkileyen aksonal hasar saptandı. Hastamıza hemen elektrostimülasyon ve pasif egzersiz fizyoterapisi başlandı.

Vaka-2 36 yaşında erkek hasta diz medialine darbe sonucu varus tipi travma mekanizması şeklinde gelişen iş kazası sonrası diz ağrısı şikayetiyle acilimize başvurdu. Fizik muayene ve radyolojik incelemesinde özellik saptanmayan hasta analjezikle taburcu edildi. Bir hafta sonra kontrole gelen hastada düşük ayak saptandı. Yapılan MR incelemede peroneal sinir devamlılığının korunduğu fakat sinir kılıfı çevresinde ödem saptandı. Hastamıza aynı protokolle fizyoterapi yapıldı.

SONUÇLAR:İlk vakamızın fizyoterapi cevabı iyiydi. 2.ayın sonunda peroneal fonksiyonları dönen hastanın 7 ay sonra ayak hareketleri total olarak normale döndü. EMG inceleme ile peroneal sinirin tamamen iyileştiği teyit edildi. Hasta günlük yaşamına döndü. İkinci vakamızda ise aynı protokolle fizyoterapi uygulanmasına rağmen geçen 14 ay zarfında klinik düzelme sağlanamadı. EMG incelemede ilerleyen total aksonal denervasyon saptandı.

TARTIŞMA:Dizin künt travmalarında ve ani varus travmalarında peroneal sinir arazi gelişebilmektedir. Travmanın erken evresinde göremediğimiz peroneal sinir arazi gibi bazı durumlar saatler ya da günler içinde gelişebilmektedir. Peroneal sinir arazi tedaviye rağmen kalıcı olabilmektedir. Peroneal sinir travması sonrası iyileşme travma şiddeti ile ve hasta yaşı ile de alakalı olabilmektedir. Medikolegal açıdan hekim hasta ve yakınları olası problemler konusunda bilgilendirilmeli ve düzenli kontrole çağırılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Diz travması, Düşük ayak, Peroneal sinir arazi

PS069

ELEKTRİK ÇARPMASI SONUCU İZOLE SKAPULAR CİSİM KIRIĞI

Fatih Küçükdurmaz, Hasan Hüseyin Ceylan, Kerem Bilsel, Cengiz Şen
Bezmi Alem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İstanbul

AMAÇ:Skapular cisim kırıkları genel itibarıyla yüksek enerjili travmalarda gözlenir. Künt travma anamnezi olmayan elektrik çarpması vakalarında da kırık gelişebilmektedir. Elektrikle ilgili travma sonrası omuz çıkığı olmaksızın izole skapula kırığı gelişimi literatürde sadece 12 vakada bildirilmiştir. Şüpheli vakalarda BT inceleme tanıda yardımcı olabilir.

YÖNTEMLER:Elektrik çarpması sonrası acil travma odasına alınan elektrik teknisyeni olan 44 yaşındaki hastanın fizik muayenesinde herhangi bir yanık bulgusu ve EKG monitorizasyonunda patolojik özellik saptanamadı. Sadece omuz eklemindeki aşırı ağrıdan şikayet eden hastanın direk radyografik incelemesinde skapula lojundaki düzensizlik dikkati çekmekteydi. Olası posterior çıkığı atlamamak için hastanın omuz eklemine BT inceleme yapıldı ve parçalı skapula cisim kırığı tanısı konuldu. Eklem ile ilişkili bir glenoid kırığı gözlenmeyen hasta konservatif olarak tedavi edildi.

SONUÇLAR:Altı hafta sonrasında bandaj çıkartılarak hastaya aktif omuz egzersizleri başlandı. Hastamızın takiplerinde 10.haftada eklem hareketleri tamamen ağrısız olarak her yöne rahatça yapabildiği saptandı. Herhangi bir güç kaybı gözlenmeyen hasta normal işine tekrar döndü.

TARTIŞMA:Skapular cisim kırığı tüm kırıkların %1'inden azını oluştururken, omuz eklemi kırıklarının yaklaşık %5'i kadarında gözlenmektedir. Hemen her zaman yüksek enerjili bir travmanın habercisidir. Genel tedavi yaklaşımı konservatif şeklindedir. Kemiği çevreleyen kas kitlesinin de katkısıyla kanlanması iyi olan bu kemiğin kaynamasında sorun yaşanmamaktadır. Eklem ile ilişkili kırıklarda cerrahi tedavi önplana çıkmaktadır. Elektrik çarpması sonrası beklenen tablo genellikle omuz eklemine posterior çıkıktır. Omuz eklemine çevreleyen kas kitlesi gözönüne alındığında posterior kompartman anteriora göre daha güçlüdür. Bu nedenle elektrik çarpması gibi kasların ani kontraksiyonuna neden olan durumlarda omuz eklemi posteriora çıkarken izole skapula kırığı az gözlenen bir sonuçtur. Bu hastalar kardiyak ve pulmoner fonksiyonlar açısından iyi değerlendirilmelidir. İleri komplikasyonlar ve medikolegal problemlerle karşılaşmamak için bu hastalar acil ortopedi hekimince konsülte edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Elektrik çarpması, Skapular cisim kırığı

PS070

DIRSEĞİN BİEPİKONDİLER KIRIKLI ÇIKIĞI

Savaş Güner¹, Şükriye İlkay Güner², Mehmet Fethi Ceylan¹, Gökay Görmeli³, Cemile Ayşe Görmeli⁴, Hacı Önder¹

¹Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Van

²Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sağlık Yüksek Okulu, Van

³Van Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi Kliniği, Van

⁴Van Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, Van

AMAÇ:Dirsek kırıklı çıkığı oldukça nadir görülen yaralanmalardır. İngilizce literatürde sadece üç olguya rastlanmıştır. Bu yazıda cerrahi olarak tedavi edilen bieşikondiler kırıklı çıkığı olan hastayı ve tedavi sonuçlarını değerlendirdik.

YÖNTEMLER:15 yaşında bayan hasta acil servise sol dirseğinde ağrı, şişlik ve hareket kısıtlılığı şikayeti ile başvurdu. Hikâyesinde beş gün önce düşme öyküsü vardı. Fizik ve radyolojik muayene sonucunda sol dirsekte bieşikondiler kırık ve laterale çıkık tespit edildi (Resim 1). Hasta ameliyathaneye alındı. Genel anestezi altında çıkık redüksiyonu yapıldı. Daha sonra her iki epikondil kırığına açık redüksiyon ve K telleri ile tespit operasyonu uygulandı (Resim 2).

SONUÇLAR:Ameliyat sonrası herhangi bir komplikasyon gözlenmedi. Ameliyat sonrası dördüncü haftada dirsekte hareket egzersizlerine başlandı. İkinci ayda k telleri çıkartıldı. Takiplerinde dirsekte eklem hareketlerinde kısıtlılık ve eklem instabilitesi gözlenmedi.

TARTIŞMA:Bieşikondiler kırıklı çıkık dirsekte instabilite sebebidir. Bundan dolayı cerrahi tedavi gereklidir. Bu tür yaralanmalarda açık redüksiyon ve internal tespit dirsek stabilitesi ve fonksiyonlarının sağlanmasında iyi bir yöntem gibi görünmektedir.

Anahtar Kelimeler: Bieşikondiler kırık, çıkık, tedavi

9-14 yaş arasında görülmekle beraber 11-12 yaşlarında pik yapmaktadır. Medial epikondil osifikasyonu 4-5 yaş civarında ortaya çıktığından dolayı bu yaş altında bu kırık tipi olan hastalarda tanı koymak zor olmaktadır. Kırığın tipine göre uygun tedavi şekli seçilmediğinde psödoartroz, ulnar sulcus, çift konturlu epikondil, medial epikondilin hipoplazi ya da hiperplazisi, ulnar sinir lezyonu, dirsek ekleminde valgus instabilitesi ortaya çıkabilmektedir. Kırığın tedavisinde konservatif ya da cerrahinin hangi olgularda uygulanacağı hala tartışmalıdır. Kırık deplasmanın >2mm'den fazla olduğunda veya >5 mm'den fazla olduğunda cerrahi yapılmasını öneren yazarlarla birlikte ulnar sinir lezyonu yoksa hepsine kapalı redüksiyon uzun kol alçı yaparak konservatif kalınmasını öneren yazarlar da mevcuttur. Biz olgularımızın hepsine açık redüksiyon ve internal tespit uyguladık. Hastalardan elde ettiğimiz bilgilere göre yaşı büyük olan çocuklarda sadece K teliyle tespitin yetersiz olduğu, kaynamayı sağlamak için K teli uygulananlarda alçı süresini uzun tutmak gerektiğini gözlemledik. Bunun sonucu olarak bu yaş grubunda vidayla tespitin yapılmasını önermekteyiz. Olguların başvurusu sırasında dirsek çıkığı olmasa bile, instabil dirsek gibi müdahale edilmeli nörolojik muayenesi iyi bir şekilde sorgulanmalı ve not edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: medial epikondil, adolesan, kırık

PS072

ADOLESAN HUMERUS MEDİAL KONDİL KIRIKLARININ KOMPLİKASYONLARI

Necdet Sağlam, Tuhan Kurtulmuş, Gürsel Saka, Birkan Kibar, Fuat Akpınar
Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi Ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

AMAÇ:Humerus medial kondil kırıkları bütün yaş grupları için oldukça nadir kırıklardır.küçük çocuklarda yanlış tanı veya tanıda gecikme sonucu ciddi komplikasyonlar bildirilmiştir.Adolesan yaşlarda cerrahi tedavi sonrası komplikasyonlar nispeten düşüktür. Biz bu yazımızda cerrahi tedavi yaptığımız 6 adolesan hastamızın klinik ve radyolojik komplikasyonlarını sunuyoruz.

YÖNTEMLER:kliniğimizde cerrahi tedavi edilen 8 humerus medial kondil kırıklı hastanın adolesan yaş grubunda olan 6'ı çalışmaya alındı. Hastalar retrospektif olarak değerlendirilmiştir ve ortalama takip süresi 39,83 ay (21-72)'dir. Yaş ortalaması 14,83 yıl (12-17) olan hastaların hepsi erkektir. Bensahel sınıflamasına göre kırıkların biri tip 3 diğerleri tip 2 idi. Hastalar ortalama 3 gün (1-7) sonra ameliyat edildi. Cerrahi tedavide medial insizyon yapılarak açık redüksiyon ve internal fiksasyon uygulandı. Bir hastada düz K telleri diğerlerinde ise ikişer vida ile osteosentez yapıldı. Ameliyat sonrası radyolojik kaynama görülene kadar ortalama 4 hafta süre ile alçı atel yapıldı.

SONUÇLAR:Bütün hastalarımıza cerrahi tedavi yapıldı. Bir hastanın ameliyatı 7 gün sonra yapılabilirdi. Ameliyat öncesi 3 hastada ulnar sinir nöropraksisi vardı ve bunlarda nöroliz yapıldı. Nöropraksi bir hastada 2 yıl sonra diğerlerinde 1 ay sonra düzeldi. Ameliyat öncesi nöropraksi olmayan ancak ameliyat sırasında nöroliz yapılan bir hastada gelişen nöropraksi de 1 ay sonra düzeldi. Dolayısı ile altı hastanın dördünde (% 66,6) ulnar nöropraksi komplikasyonu ile karşılaşıldı. 1 hastada troklea hipoplazisi veya fishtail deformitesi, 1 hastada troklea hipoplazisi tesbit edildi. Hastaların sağlam dirseklerine göre hareketleri değerlendirildiğinde, troklea hipoplazisi olan hastalar da dahil olmak üzere fonksiyonel eksikliğe yol açmayan 10-15 derecelik fleksiyon-ekstansiyon kısıtlılığı gözlemlendi ancak önkol rotasyonlarının tam olduğu görüldü.

TARTIŞMA:Çocuklarda medial kondil kırıkları dirsek kırıklarının ancak %1-2 'ni oluşturacak kadar nadirdir.Yaralanma mekanizması ile ilgili iki teori öne sürülmüştür. Bizim hastalarımızda ikinci teoriye uyan düşme hikayesi vardı. Adolesanlarda medial epikondil ve troklea epifiz kemikleşmesi tamamlandığı için direkt radyografi ile tanı kolaylıkla konulabilir.Dolayısı ile küçük çocuklarda yanlış tanı ve yetersiz tedavi sonucu gelişen komplikasyonlar adolesanlarda daha az görülür.deplase olmayan veya minimal deplase kırıklar sadece alçı veya anatomik redüksiyon sonrası perkütan osteosentez ile tedavi edilebilirken, deplase ve rotasyondaki kırıklar için açık redüksiyon ve rijit internal tesbit şarttır. posterior insizyon ile açık redüksiyon sırasında ulnar sinir eksplorasyonu yapılarak sinirin korunması ve fleksör kasların yapışma yerinden serbestleştirilmemesi önerilmektedir.Ulnar sinir lezyonu medial kondil kırıklarında sık bildirilen bir komplikasyon değildir. dört hastamızda %66,66 ulnar sinir nöropraksisi ile karşılaşılmıştır.Troklea hipoplazisi veya fishtail

deformitesi çocuklarda genellikle humerus distal kırıklarından sonra gelişen distal humerus ekleminde keskin açılı kamalaşma olarak tarif edilmiştir.Redüksiyon yetersizliği, erken fiz kapanması veya epifizin avasküler nekrozu bu deformitenin sebepleri arasında sayılmıştır.Nadir görülen bir komplikasyondur. Bir hastamızda fishtail bir hastamızda da troklear düzensizlik gelişti.bu iki hastada kırık hattında redüksiyon sonrası 3mm açıklık vardı ve bu komplikasyonların muhtemel sebebi redüksiyondaki bu yetersizlikti.Sonuç olarak; adolesanlarda medial kondil kırıklarında tanı zor değildir ve medial insizyon yapılarak tam anatomik redüksiyon yapılırsa komplikasyonlar daha küçük yaştaki çocuklara göre oldukça azdır.

Anahtar Kelimeler: medial kondil, kırık, adolesan

PS073

TAYLOR SPATIAL FRAME UYGULAMA PARAMETRELERİNİN AMELİYAT ESNASINDA VE SONRASINDA ÖLÇÜMÜ

Sami Sökücü, Bilal Demir, Osman Lapçin, Barış Özkul, Yavuz Selim Kabukcuoğlu
Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi İstanbul

AMAÇ:Bilgisayar destekli fiksator sistemlerinin kırıklarda ve deformite vakalarında kullanım sıklığı artmaktadır. Özellikle Taylor Spatial Frame(TSF) sisteminde bilgisayara fiksatorün ve uygulanan deformitenin ya da kırığın tanıtımında uygulama parametrelerinin sisteme girilmesi zorunludur. Çalışmanın amacı ameliyat esnasında ölçülen uygulama parametreleri ile ameliyat sonrası ilk radyografide ölçülen uygulama parametrelerinin karşılaştırılmasıdır.

YÖNTEMLER:GEREÇ-YÖNTEM:

Çalışma retrospektif olarak yapılmıştır, deformite ve kırık sonrası TSF uygulanmış 15 hastanın (8erkek,7 kadın) 17 ekstremitelerini kapsamaktadır. Hastaların deformitelerinden ve kırıklarından bağımsız olarak uygulanan fiksatorün uygulama parametreleri fiksator kurulduktan sonra ameliyat sonunda fluroskepi altında yapılan ölçümler ile ameliyat sonrası ilk gün çekilen ön –arka ve yan grafilerde yapılan ölçümler istatistiksel olarak karşılaştırılmıştır.

SONUÇLAR:BULGULAR:

Hastaların fiksator uygulama sırasındaki ortalama yaşı 21.9 (10-55 yıl) yıldır. Fiksator hastaların 8 inde femura 6 sında tibia ya ve 3 ünde de radiusa uygulandı. Ortalama fiksatorün ekstremitede kalma süresi 3.5 ay(3-7 ay) olarak tespit edildi. Hastaların peroperatif ortalama ön arka fiksator ofseti 9.1mm(3-20mm), yan fiksator ofseti 18.1mm (5-37mm) ve ortalama aksiyel fiksator ofseti 95.3mm (25-155mm) olarak tespit edildi. İlk çekilen radyografilerinde ise ortalama ön arka fiksator ofseti 11.8 mm(2-30mm), yan fiksator ofseti 18mm (6-47mm) ve ortalama aksiyel fiksator ofseti 109.5mm (28-195mm) olarak ölçüldü. Yapılan istatistiksel çalışmada gruplar arasında anlamlı istatistiksel fark tespit edilmedi.(p>0.05)

TARTIŞMA:Çıkarımlar

Ameliyat sırasında yapılan ölçümler ameliyat süresini bir miktar uzatmakla birlikte fluroskepi altında en uygun görüntünün alınması çekilecek ölçümler için uygun radyografiye nazaran daha kolay olmaktadır. Ancak uygulama parametreleri ameliyat esnasında ya da ameliyat sonrasında uygun olarak çekilen grafilerde ölçülebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: TSF uygulama parametreleri

ERİŞKİN HASTADA HUMERUS TUBERCULUM MİNUS'UN İZOLE AVULSİYON KIRIĞI

Tuhan Kurtulmuş, Necdet Sağlam, Gürsel Saka, Ulaş Öztürk, Fuat Akpınar
Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği İstanbul

AMAÇ:Literatürde tanımlanmış olan izole humerus tuberculum minus kırığı 100 olgudan daha az sayıda bulunmaktadır. Bu olguların büyük bir kısmını spor aktivitesi sırasında travmaya uğrayan genç adolösan grubundaki hastalar oluşturmaktadır. Ayrıca posterior omuz çıkığı bu kırıklara eşlik edebilmektedir. Bazı vakalarda travma öyküsü bulunmamaktadır. Tedavisi hastanın yaşına, fragmanın büyüklüğüne ve yer değiştirmesine göre konservatif, sütür ankor, vida fiksasyonu uygulanabilmektedir.

Bizim olgumuzda, omuz çıkığı eşlik etmeden deplase olmuş humerus tuberculum minus izole kırığında vidayla fiksasyonun yeterli ve güvenilir bir tedavi seçeneği olduğunu belirttik.

YÖNTEMLER:Düz zeminde dışarı doğru açılmış sol kolunun üzerine düşme hikayesiyle acil polikliniğimize başvuran 52 yaşındaki erkek hasta çalışmaya alındı.

SONUÇLAR:Hastanın muayenesinde; sol omuz ön iç kısmın palpasyonunda ağrı, özellikle abduksiyon ve dış rotasyonda kısıtlılık mevcuttu. Nörolojik ve vasküler muayenesi normaldi. Sol omuz AP grafisinde başın ön kısmında net olmayan sklerotik görüntü mevcuttu. Hastanın kliniğiyle beraber değerlendirilerek eklem içi patoloji varlığını araştırmak amaçlı Sol omuz bilgisayarlı tomografi çekildi. BT'de humerus tuberculum minusun kırık olduğu gözlemlendi. Hasta cerrahi amaçlı kliniğe yatırıldı. Cerrahi yaklaşım olarak deltopektoral insizyon kullanıldı. Tuberculum minus çevre yumuşak dokularıyla beraber humerusa suture edildi ardından 1 adet kanüllü vidayla fiksasyon sağlandı. Nörolojik ve vasküler komplikasyonla karşılaşmadı. Postop hafif eksternal rotasyonda ve abduksiyonda vello bandajı uygulandı. Postop 2. Haftadan itibaren pasif, altıncı haftadan itibaren aktif egzersiz başlandı. Takiplerinde kırık kaynamasında problem ortaya çıkmadı

TARTIŞMA:Literatürde tanımlanmış olan izole humerus tuberculum minus kırığı 100 olgudan daha az sayıda bulunmaktadır. Bu olguların büyük bir kısmını spor aktivitesi sırasında travmaya uğrayan genç adolösan grubundaki hastalar oluşturmaktadır. Ayrıca posterior omuz çıkığı bu kırıklara eşlik edebilmektedir. Bazı vakalarda travma öyküsü bulunmamaktadır.

Yaralanma mekanizmasında abduksiyonda ve eksternal rotasyondaki kolun üzerine düşme sonrası humerus tuberculum minus izole kırığı ortaya çıkmaktadır. Bu pozisyonda subskapularis kası maksimum gerilime ulaşmaktadır. Tanısında düz omuz grafileri eğer hastanın kliniğinden şüphelenilmezse yardımcı olmamaktadır. Omuz bt ve rekonstrükte edilmiş görüntüsü fragmanın boyutunu, yerleşimini ve deplasmanı hakkında bize daha iyi bilgi vererek tedaviyi yönlendirmede etkili olmaktadır.

Olgumuzda açık redüksiyon sonrası vida fiksasyonu ile, hastada ağrısı omuz eklem hareket açıklığı elde ettik.

Anahtar Kelimeler: avulsiyon, erişkin, humerus tuberculum minus

ÇOCUK HUMERUS LATERAL KONDİL KIRIKLARI NE ZAMAN CERRAHİ TEDAVİ EDİLMELİDİR?

Tuhan Kurtulmuş, Necdet Sağlam, Gürsel Saka, Muhammed Abughalwa, Fuat Akpınar
Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği İstanbul

AMAÇ:Çocuk humerus lateral kondil kırıklarında doğru tedavi şekli uygulanmadığında kaynamama, yanlış kaynama, kemiğin beslenme bozukluğu, ileri dönemlerde dirsek şekil bozukluğu ortaya çıkabilmektedir.Yeterli süre takibini yaptığımız 51 olguda cerrahi seçeneğin tercih edilmesinde, hangi radyolojik tetkikin ve sınıflandırmanın daha etkili olduğunu göstermeyi amaçladık.

YÖNTEMLER:16 yaş altı 51olguya ulaşarak dirsek eklem hareket açıklığı, dirsek AP-Lateral-Oblik grafileri 2 cerrah tarafından değerlendirilmiştir.Jakob sınıflaması kullanılmıştır.Perkutan pinleme, yada açık redüksiyon internal fiksasyon uygulanmıştır.Tespit materyali olarak Kirschner(K) teli kullanılmıştır.Radyolojik kaynama sağlanıncaya kadar alçıda tutulmuştur.K teli farklı konfigürasyonlarda uygulanmıştır.Değerlendirmesinde Dhillon kriterleri kullanılmıştır.

SONUÇLAR:Ortalama yaş 5,7(2-14)yıl,36'sı erkek 15'i kız çocuk,27 sol dirsek 24 sağ dirsek etkilenmişti.Dirsek AP-LAT-OBLİK grafi çekildi.Buna göre AP grafide Jakob sınıflamasına göre Tip1;10, Tip2;22, Tip3;19 taneydi. Oblik grafide Tip1;0, Tip2; 26, Tip3;25 taneydi. Ek patoloji olarak 4 hastada olekranon kırığı, 1 hastada posteromedial çıkık mevcuttu. Operasyon için bekleme süresi ortalama 2,9(1-16) gündü. 9 hasta aynı gün opere edildi. Takip süresi 32,3 ay (8-60)'dır. Tespit materyali 2 Kirschner(K) diverjan 38, 3K diverjan 1, 1K oblik 1, 2K paralel 10, 1vida 1kullanıldı. 15'i perkutan, 36'sı açık cerrahi uygulandı. Alçı ve tespit materyali çıkartılması ortalama 28,9 (15-47) gündü. Taşıma açısı kırık tarafta ort. 9,6, bauman açısı 15,5, sağlam tarafta taşıma açısı 11,8, bauman açısı 16,7 idi. Malunion, nonunion, refraktür görülmedi. 1 hastada fishtail deformitesi mevcuttu. 11 hastanın capitellum fiz hattında düzensizlik, 1 hastada fizde kapanma, 2 capitellum ossifikasyon azlığı, 2 fizde bar mevcuttu.44 hastada humerus distal lateralde genişleme, 5 hastada pin dibi enfeksiyonu, 6 hastada keloid, 26 hastada spur formasyonu mevcuttu.

TARTIŞMA:Dirsek kırıklarının 2. sırada görülmesini %17 oranla humerus lateral kondil kırıkları oluşturmaktadır.Tedavisi konservatif veya cerrahi olarak değişmektedir.Dirsek grafilerinin yönü kırığın sınıflandırmasını değiştirmektedir.Dirsek bölgesindeki kemikleşme merkezlerinin farklı yaşlarda, görünür hale gelmesi karar vermeyi zorlaştırmaktadır.Jakob sınıflamasının ve internal oblik grafinin kullanılmasının tedavi şekli belirlenmesinde etkili olduğunu düşünüyoruz. AP grafide tip 1 olan kırıkların hepsi internal oblik grafide tip 2, 22 tip 2'nin 6'sı tip 3 olmuştur. Lateral grafide posterolateral köşeyle kırık fragmanı arasındaki mesafe 2 mm< ise cerrahi yapmak gerekir. Stabilitenin ve deplasmanın belirlenmesinde USG, BT, MRI kullanılmakla beraber hem pahalı hem de tecrübe gerektirmesi ve çocuklarda uygulama zorluğu nedeniyle biz sadece düz film kullandık. Konservatif tedavi edilecek hastalar alçı sonrası 4. ve 6. günlerde kontrol grafisiyle redüksiyon kaybına bakmak gerekmektedir.Cerrahisinde kapalı redüksiyon perkutan pinleme(KRPP), artroskopi destekli perkutan pinleme, açık redüksiyon K teli veya vidayla fiksasyon(ARİF) literatürde uygulanmıştır.Bizde KRPP ve ARİF uyguladık.K teliyle en stabil konfigürasyonun 60 derece açılı 2 diverjan K teli uygulaması olduğunu belirledik. İleri yaş grubundaki hastalarda 3 K teli veya vida+K teli fiksasyonu önermekteyiz. Alçı ve tespit materyalini radyolojik olarak iyileşme görülünce çıkartılmasını ortalama 4. haftada öneriyoruz. Aktif ve pasif egzersizle postoperatif 8. haftada tam rom kazanılmaktadır. Hastaların %86'sında distal humerusta laterale doğru genişleme mevcuttu. Keloid kozmetik ve klinik sorun oluşturmamaktadır. Spur diğer sık rastlanılan minör komplikasyondur.

Anahtar Kelimeler: fiksasyon, humerus lateral kondil, sınıflama

TİP 3 AKROMİYOKLAVİKÜLER EKLEM ÇIKIĞI,İPSİLATERAL KORAKOİD BASIS KIRIĞI

Ozan Beytemür, Sever Çağlar, Ender Alagöz, Oktay Adanır, Serdar Yüksel, Mehmet Akif Güleç
Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi,Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

AMAÇ:Akromiyoklaviküler eklem yaralanmaları genellikle omuz üzerine direkt darbe sonucu oluşan yaralanmalardır.Sıklıkla izole yaralanma şeklinde olup, ipsilateral klavikula kırığı veya ipsilateral korakoid kırıkları oldukça nadir görülen yaralanmalardır.Bu sunumda oldukça nadir bir yaralanma tipi olan tip 3 akromiyoklavikuler eklem çıkığı ve ipsilateral korakoid basis kırığı olgusunu literatürü gözden geçirerek sunmayı amaçladık.

YÖNTEMLER:30 yaşında erkek hasta araç içi trafik kazası sonucu acil servisimize başvurdu.Yapılan fizik muayenesinde sol omuz üzerinde şişlik,hassasiyet ve hareket kısıtlılığı mevcut idi.Nörovasküler muayene normal idi.Çekilen direkt grafi ve bilgisayarlı tomografi incelemesinde sol tip 3 akromiyoklavikuler eklem çıkığı ile beraber korakoid basis kırığı saptandı.Yapılan sistemik incelemelerinde herhangi bir özellik saptanmadı.

SONUÇLAR:Genel anestezi altında akromiyoklavikuler eklem çıkığı için klavikuler çengel plağı ile tespit sağlandı.Akromiyoklavikuler disk hasarlı ve lukse olduğundan dolayı eksize edildi.Korakoid kırığı olduğundan dolayı korakoklavikuler bağlar sağlam idi.Korakoid taban kırığı nondeplase olduğundan dolayı cerrahi müdahale yapılmadı.

TARTIŞMA:Akromiyoklavikuler eklem çıkığı,ipsilateral korakoid basis kırığı oldukça nadir görülen bir yaralanma tipidir.Bu tip yaralanmalarda korakoid çıkıntıda da kırık olduğundan dolayı genellikle korakoklaviküler bağlar sağlam kalır.Bizim olgumuzda da sağlam idi.İzole tip 1 ve 2 akromiyoklavikuler eklem çıkıkları konservatif yöntemler ile tedavi edilirken,tip 4,5,6 eklem çıkıkları cerrahi yöntemler ile tedavi edilir.Tip 3 akromiyoklavikuler eklem çıkıklarını tedavisi oldukça tartışmalıdır.Genç aktif hastalarda genellikle cerrahi tedavi önerilir.Bizim olgumuzda korakoid kırığı ile beraber olduğundan dolayı bu kompleks yaralanma biçiminde cerrahi tedavinin daha uygun olacağı kanısındayız.Akromiyoklavikuler eklem yaralanmalarında bir çok cerrahi yöntem tanımlanmaktadır.Nitekim son yıllarda distal klavikula kırıkları ve akromiyoklavikuler eklem çıkıklarında klavikuler çengel plakları kullanılmaya başlanmıştır.Uygulama kolaylığı açısından oldukça tercih edilen bu yöntemde erken dönemlerde oldukça başarılı sonuçlar bildirilmiştir.Buna karşın uzun dönemde plak kırılması,rotator manşet yaralanmaları,implant yetmezliği gibi komplikasyonlar mevcuttur.

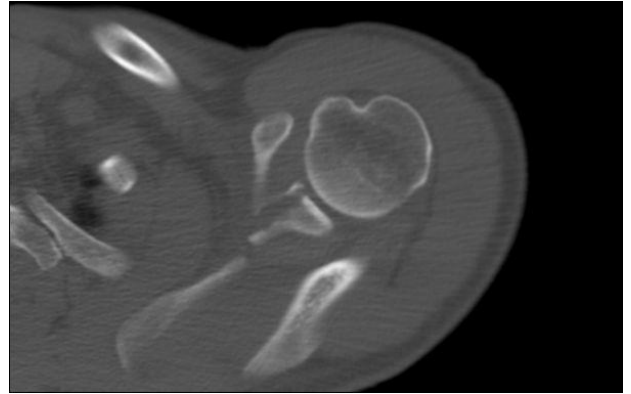
Anahtar Kelimeler: akromiyoklavikuler eklem,çıkık,korakoid kırığı

Resim 1



Ameliyat öncesi direkt grafi

Resim 2



Ameliyat öncesi bilgisayarlı tomografi

Resim 3



Ameliyat sonrası direkt grafi

PS077

İPSİLATERAL DİSTAL FEMUR VE PROKSİMAL TİBİA EPİFİZ YARALANMASI

Deniz Gülabi¹, Mehmet Erdem¹, Güven Bulut¹, Cem Coşkun Avcı¹, Murat Aşçı²

¹Dr.Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

²Tokat Devlet Hastanesi

AMAÇ:Çocuklarda epifiz yaralanmaları siktir. Ancak aynı tarafta distal femur ve proksimal tibia epifiz yaralanmasının birlikte olması çok nadir olup, morbiditesi (büyüme duraksaması, açısal deformite, vb.) oldukça yüksektir. Amacımız bu olguyla bu tür yaralanmaları ve sonuçlarını hatırlatmaktır.

YÖNTEMLER:10 yaşında erkek çocukta, geçirmiş olduğu tarım makinası kazası sonucu, sağ bacağında Gustillo-Anderson tip 3, Salter-Harris (SH) tip 1 distal femur ve proksimal tibia epifiz yaralanması oluşmuştu (Resim1). Debridman ve irrigasyon sonrası her iki lezyona da açık redüksiyon ve 2'şer adet çapraz kanüllü vida ile osteosentez yapıldı (Resim 2). Cerrahi diseksiyon sırasında peroneal sinirde geniş defekt olduğu görüldü. Açık yara plastik cerrahi kliniği tarafından ıslak pansumanla takip edildi. Peroneal sinir lezyonu için hastaya AFO verildi. Yaklaşık 20 gün sonra, cilt defektinin olduğu sahada yeterli yumuşak doku granülasyonu olduğu görülüp cilt grefti uygulandı. Hasta dizden menteşeli breys ile taburcu edildi. 6 hafta sonra diz breysi çıkarılıp, ekstremiteye tam yük verildi. Diz ekleminin hareket açıklığını arttırmak için fizik tedavi başlandı.

SONUÇLAR:Altıncı ayda vidalar çıkartıldı. Diz hareket açıklığının tam olduğu, ancak peroneal sinir hasarının devam ettiği gözlemlendi. Hastanın AFO kullanmaya devam etmesi önerildi. Yaralanma sonrası 18. ayda çekilen ortoröntgenografide sağ alt ekstremitenin 1.4 cm kısa olduğu saptandı, açısal deformite saptanmadı (Resim 3). Peroneal sinir yaralanması nedeniyle tendon transferi, hastanın yaşının küçük olması ve büyümesinin devam etmesi nedeniyle ileride açısal deformite ve kısalığın artması halinde düzeltici cerrahi girişimler gerekebileceği hususunda ailesi bilgilendirildi.

TARTIŞMA:Distal femur epifizi tüm femur büyümesinin %70'ni ve tüm alt ekstremité büyümesinin %40'nı sağlar. Vücutta en hızlı büyüyen epifizdir. Distal femur epifizyolizleri, nadir gözlenen ancak ciddi morbiditesi olan yaralanmalardır. En sık komplikasyonları büyüme duraksaması, açısal deformite, instabilite, diz hareket kaybı ve nörovasküler yaralanmalardır. Büyüme duraksaması olguların %40'ında oluşur ve klinik olarak ancak kısalık 1.5 cm.den fazla ise anlamlıdır. Aşırı deplasman ve ileri SH tiplerinde kısalık ve açısal deformite daha sık görülür. Proksimal tibia epifiz hasarı ise daha çok direk ve yüksek enerjili travmalar sonucu oluşur. En ciddi komplikasyonu popliteal arterin yakın komşuluğu nedeniyle vasküler yaralanmadır. Kısalık ve açısal deformite de görülebilir. Epifiz kaymalarının tedavisi SH tip 1 ve 2 için kapalı redüksiyon ve sirküler alçı, SH tip 3 ve 4 için açık redüksiyon ve internal tespit şeklindedir. Distal femur ve proksimal tibia epifiz hasarları selim ancak komplikasyonları fazla olan yaralanmalardır. Anatomik redüksiyon ve stabil tespit gerektirirler. Hasta ve yakınlarının komplikasyonlarla ilgili olarak bilgilendirilmesi gereken yaralanmalardır.

Anahtar Kelimeler: diz, büyüme kıkırdağı, epifiz yaralanması, cerrahi tedavi

Resim 1



preop lateral grafi

resim 2b



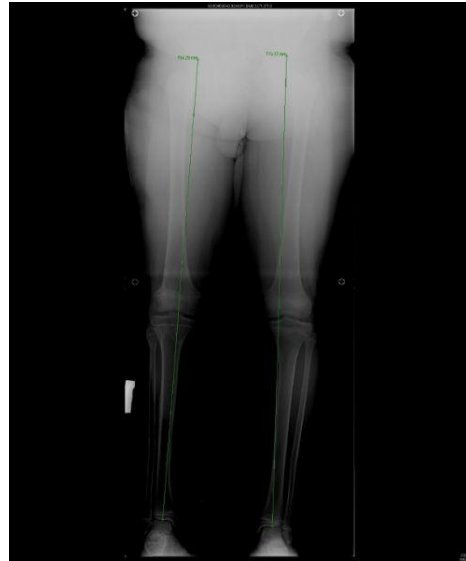
postop lateral grafi

Resim 2a



postop ap grafi

resim 3



orthoröntgenografi

PS078

CERRAHİ TEDAVİ EDİLMİŞ BURST KIRIKLARINDA GEÇ DÖNEM SPİNAL KANAL REMODELİNGİ

Levent Büyükpatri

Boğazlıyan Devlet Hastanesi

AMAÇ:Vertikal kompresyon kuvvetleri vertebral cisimlerin burst kırıklarına neden olurlar. Bu çalışmada amacımız nörolojik olarak intakt, mekanik olarak anstabil torakolomber burst kırıklarının cerrahi tedavisinde uzun segment posterior fiksasyon ve ligomentotaksis sonrasında spinal kanalın erken ve geç dönemde yeniden şekillenmesinin değerlendirilmesidir

YÖNTEMLER:Bu çalışmada Ocak 1992, Temmuz 2002 tarihleri arasında travmatik torakolomber burst kırığı tanısıyla Erciyes Üniversitesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalında cerrahi tedavi uygulanan hastaların takipleri sonucunda elde edilen bulgular değerlendirildi.

SONUÇLAR:Olguların ameliyat öncesi, ameliyat sonrası erken dönem ve son kontrolde CT ile spinal kanal işgal oranları değerlendirildiğinde; ameliyat sonrası erken dönemde, cerrahi uygulama sırasında yapılan ligamentotaksise bağlı olarak kanlı genişlediği, geç dönemde ise duranın kendi pulsasyonuna bağlı olarak kanaldaki remodelinginin devam ettiğini saptadık ancak uzun dönem takiplerde kanalın remodele olmadığı olgularda kanalda ki rezüdiel darlığın klinik bulgular üzerine anlamlı etkisi olmadığını düşünmekle birlikte geç dönem spinal stenoz gelişimi üzerine etkisinin olup olmadığı konusunda hasta sayısı nedeni ve izlem süresinin kısa olmasından dolayı tam olarak değerlendiremedik.

TARTIŞMA:Vertebra burst kırıklarının stabilitesi konusu halen tartışmalıdır. Holdsworth tüm burst kırıklarının stabil olduğunu, korse ve gövde alçıklarıyla tedavi edilebileceklerini düşünmüştür. Nörolojik bozukluk olmadığında veya hafif nörolojik semptomların varlığında spinal kanaldaki kemiğin fragmanlarını cerrahi olarak çıkarmak gereksizdir. Kemiğin remodelasyon yeteneği ile fragmanların rezolüsyonu ve kanal morfolojisinde adaptif değişiklikler ortaya çıkabilir. İnstabil ve belirgin nörolojik bozuklukların mevcut olduğu burst kırıklarında cerrahi tedavi seçeneğini gözden uzak tutmamak gerekir.

Anahtar Kelimeler: burst kırığı; remodeling; torakolomber bölge

PS079

SKAFOİD KIRIĞI İLE KOMBİNE RADIUSUN ÇİFT KUTUPLU PİLON KIRIĞI: YÜKSEKTEN DÜŞEN HASTALARDA YENİ BİR YARALANMA ŞEKLİ

Raffi Armağan, Hasan Basri Sezer, İsmail Tugay Yağcı, Tarık Işık, Osman Tuğrul Eren

Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1.Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

AMAÇ:Politravmalı hastalarda yaralanma paternlerini bilmek bazı kırıkların tanısız kalmasını engellemekte yardımcıdır. Üst ekstremitenin yüksek enerjili travmaya maruz kalması çeşitli kombine yaralanmalara neden olabilmektedir. Yaralanmaların eş zamanlı bulunması tedavisinin planlanmasında da değişikliklere sebep olabilmektedir. Bu çalışmanın

amacı yüksek enerjili üst ekstremitte yaralanması olan hastalarda karşılaşılabilecek olan yeni bir yaralanma paterninin tanımlanmasıdır.

YÖNTEMLER:2011 yılında kliniğimize benzer, ipsilateral, skafoid, radius distal uç ve radius proksimal uç kırığı kombinasyonu ile başvuran 4 hasta literatür ışığında tanımlandı.

SONUÇLAR:Ortalama takip süresi 1 yıl idi. Ortalama yaş 27 idi(dağılım 20-31). Vakaların hepsi yüksekte düşme sonucu yaralanmıştı ve hepsi erkekti. 20 yaşındaki birinci hastamızda sağ skafoidinde Herbert B2 tipi instabil kırık, radius alt ucunda AO B1.3tipi ve radius başında Mason tip 3 kırığı saptandı. Ek olarak sol femur diafiz kırığı saptandı. Hastanın skafoid, radius üst uç ve femur kırığı opere edildi. Hastanın 20 derece supinasyon kısıtlılığı dışında eklem hareket kaybı olmadığı ve kaynamasının tam olduğu görüldü. 31 yaşındaki ikinci hastanın skafoidinde Herbert B5 kırığı, radius alt ucunda AO C2.2 kırığı ve radius üst ucunda Mason tip 3 kırığı saptandı. Hastanın sol femur subtrokanterik kırığı da mevcuttu. Hastanın tüm kırıkları operatif olarak tedavi edildi. Hastanın 1 yıllık takibinde el bileği hareketlerinde ve önkol supinasyonunda orta dereceli kısıtlanma saptandı. 27 yaşındaki 3. hastanın sağ skafoidinde stabil Herbert A2 kırığı, radius alt ucunda AO B 2.1 kırığı ve radius üst ucunda Mason tip 2 kırığı saptandı. Ek olarak sağ pilon tibia, sağ talus, sağ kalkaneus ve L2 vertebra kırığı saptandı. Hastanın sağ talus ve pilon kırığı cerrahi, diğer kırıkları ise operasyonu kabul etmemesi nedeni ile konservatif olarak kabul edildi. Telefonla ulaşılan hastanın sağ üst ekstremitesinde minimal supinasyon kısıtlılığı hariç bir kısıtlılık olmadığı öğrenildi. 21 yaşındaki 4. hastanın sol skafoidinde Herbert B2 kırığı, radius alt ucunda AO C2.1 kırığı ve radius üst ucunda Mason tip 2 kırığı saptandı. Hasta hiçbir tedaviyi kabul etmediği için tarafımızdan tedavi edilemedi.

TARTIŞMA:Yapmış olduğumuz literatür taramasında benzer yaralanma paternine rastlanmadı. İkili yaralanma kombinasyonlarının da çok nadir olarak bildirildiği tespit edildi. Hastalarımızın tümü genç ve yüksekte düşen multitravmalı hastalardı. Düşerken başı korumak için dirsek ekstansiyonda iken açık el üzerine düştüğünde, vücut ağırlığının aksiyel yüklenmesinin rotasyonla kombinasyonu sonucunda radiusun her iki ucunda ve skafoid kemikte, genelde parçalı, eklem içi kırıklar gelişebilir. Bu tip yüksekte düşen hastalarda üst ekstremitenin tarif edilen kırıklarının herhangi birinin saptanması durumunda kombine yaralanma olabileceği akılda tutulmalı ve gerekli radyolojik ve klinik incelemeler mutlaka yapılmalıdır. Edindiğimiz sınırlı tecrübeye göre genelde parçalı eklem içi kırıkların kombinasyonu ile oluşan bu tür yaralanmalarda kırıkların erken cerrahi tedavileri rehabilitasyonu kolaylaştırıp olası eklem kısıtlılıklarının önlenmesi açısından ön planda düşünülmelidir. Ayrılmamış kırıkların kombinasyonunda ise alçılı tedavi de kabul edilebilir sonuçlar verebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Üst Ekstremitte, skafoid kırığı, radius alt uç kırığı, radius üst uç kırığı, kombine kırık

PS080

SEYMOUR KIRIĞINI TAKLİT EDEN ERİŞKİN DİSTAL FALANKS KIRIKLARI

Meriç Uğurlar, Gürsel Saka, Tuhan Kurtulmuş, Necdet Sağlam, Fuat Akpınar
Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi

AMAÇ:Seymour kırığı özellikle çocuk yaş gruplarında görülen,tırnak yatağı yaralanması ile birliktelik gösteren,distal falanksın açık,eklem dışı transvers fiz ve juksta-epifizyel kırıklardır.Çekiç parmağı taklit eden bu kırıklar,ilk olarak 1966'da Seymour tarafından tanımlanmıştır.Daha sonra yapılan birçok çalışmada bu kırıklar,çocukluk ve adolesan dönemde distal falanks fizinin kapanmasından önce tarif edilmiştir.Bu çalışmada,Seymour kırığını taklit eden,ancak fiz hattı kapanmış olan 9 erişkin hasta sunuldu.Yaptığımız literatür taramasında,erişkinlerde Seymour kırığını taklit eden sadece bir adet makale yayınlanmıştır.

YÖNTEMLER:Bu çalışma;Mayıs 2007-Ocak 2012 tarihleri arasında kliniğimizde distal falanks bazisinde eklem dışı transvers

kırığı nedeni ile tedavi edilen 9 hastayı içermektedir.Hastaların 2'si kadın,7'si erkek ve yaşları 19 ile 68 aralığında olup ortalama 37,4 idi.

SONUÇLAR:Hastaların çekilen standart ön-arka ve yan grafilerinde,kırıkların tümünün distal falanks metafizer bölgede,ekstansör tendonun yapışma yerinin 1-2mm distalinde olduğu görüldü.Kırıkların hiçbirinde ekleme uzanım saptanmadı.Hastaların tümü fizleri kapanmış,matür iskelete sahip olgulardı.Etyolojilerinde 7 hastada parmağın sıkışması,2 hastada üzerine ağır cisim düşmesi şeklindeydi.Tüm hastalarda kırığın oluş mekanizması ekstansiyondaki parmağın ani hiperfleksiyona getirilmesi idi.Kırıklar 1 hastada 1.parmak,2 hastada 3.parmak,2 hastada 4.parmak,4 hastada 5.parmaktaydı.Olguların 5'inde tırnak yatağı laserasyonu mevcuttu.2 hasta konservatif olarak mallet ateli ile tedavi edilirken,3 hastaya kapalı redüksiyon ve Kirschner teli ile osteosentez sağlandı.Açık kırığı bulunan 3 hastaya kapalı redüksiyon sağlanamaması nedeni ile açık redüksiyon yapıldı.Bu hastalarda tırnak yatağının kırık hattına interpoze olarak redüksiyonu engellediği görüldü.Tırnak yatağı yaralanması olmayan ve cerrahi tedaviyi kabul etmeyen 1 hastaya konservatif tedavi uygulandı.Opere edilen hastalara ortalama 4 hafta atel uygulandıktan sonra Kirschner telleri çekilerek egzersiz başlandı.Konservatif tedavi uygulanan hastalara 5.haftada atel çıkarılarak parmak egzersizlerine başlandı.Tüm hastalarda kaynama elde edildi.Hastaların hiçbirinde osteomyelit ve pin yolu enfeksiyonu gelişmedi.Hastaların tümünde eklem hareket açıklığının tam olduğu görüldü.Konservatif tedavi uygulanan 1 hastada 10°fleksiyon deformitesi olduğu ancak klinik olarak rahatsızlığa yol açmadığı tespit edildi.

TARTIŞMA:Çocukluk çağı ve adölesan dönemde görülen Seymour kırığına benzer olarak,erişkinlerde de bu kırıklar çekiç parmak deformitesine yol açabilmektedir.Çocuklardakine benzer şekilde erişkinlerde de kırık hattı distal falanksta ekstansör tendonun yapışma yerinin ortalama 1-2mm distalinde meydana gelmektedir.Tanıda kırığın deplasman derecesini görmek için mutlaka yan grafi çekilmesi gerekmektedir.Bu kırıklar tırnak yatağı yaralanması ile birliktelik gösterip tırnağın kaldırılması ile stabil redüksiyonun instabil hale gelebilmektedir.Tırnağın proksimal tırnak kıvrımına tekrar yerleştirilerek ve distal falanksa bir miktar hiper ekstansiyon uygulanarak redüksiyon sağlanabilmektedir.Tırnak yatağı kırık hattına interpoze olarak redüksiyonu engelleyebilmektedir.Bu hastalara açık redüksiyon yapıldıktan sonra Kirschner teli ile kırığın tespitinin sağlanması ve tırnak yatağının onarılması gerekmektedir.Enfeksiyon,malunion,kalıcı fleksiyon deformitesi,uygunsuz redüksiyon,redüksiyon kaybı,pin yolu enfeksiyonu Seymour kırığına eşlik eden bazı komplikasyonlardır.Her ne kadar konservatif yöntemlerle iyi bir redüksiyon elde edilse de bu hastalara 3 hafta boyunca haftalık grafi kontrolü yapılması ve kontrollerde redüksiyon kaybı gelişen hastalar ile tedaviye uyumsuz olan hastalara redüksiyonun devamı için distal falankstan distal interfalangeal ekleme uzanan,uzunlamasına,ince Kirschner teli ile tespit sağlanması gerektiği kanaatindeyiz.Uygunsuz tedavi sonrası ciddi parmak hareket kısıtlılığı,uzun dönemde osteoartrit gelişebilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Seymour kırığı, juksta-epifizyel, distal falanks

PS081

METASTAZ İLE KARIŞABİLEN MULTİPLE BROWN TÜMÖRÜ OLGUSU

Ozan Beytemür¹, Alican Barış², Oktay Adanır¹, Ender Alagöz¹, Serdar Yüksel¹, Mehmet Akif Güleç¹

¹Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi,Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

²İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi,Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

AMAÇ:40 yaş üzeri patolojik kırık ile gelen ve multiple litik lezyonları olan hastada ilk akla gelen karsinom metastazı ve multiple myelomdur.78 yaşında patolojik suprakondiler femur kırığı ile başvuran hastanın yapılan sistemik incelemesi neticesinde neticesinde anterior mediastende ektojik paratiroid adenomu saptandı.Brown tümörü, hiperparatiroidinin ileri evrelerinde görülen litik kemik lezyonudur.Metastaz düşünülen yaşlı bir hastada nadiren karşımıza çıkan hiperparatiroidiye bağlı multiple brown tümörü olgusunu literatürü gözden geçirerek sunmayı amaçladır.

YÖNTEMLER:78 yaşında bayan hasta sağ diz ve uyluk distalinde ağrı şikayeti ile acil polikliniğimize başvurdu.İlk incelemelerinde kırık saptanmayan hasta,15 gün sonra evde minör bir travma sonucu şiddetli ağrı şikayeti ile tekrar acil polikliniğimize başvurdu.Yapılan röntgen incelemelerinde sağ suprakondiler femur kırığı,kırık bölgesi ve üstünde 2 adet büyük litik lezyon saptandı.Ön tanı olarak metastaz düşülen hastanın yapılan sistemik incelemesi neticesinde sol iliak kanat,sağ humerus,ve multiple kostalarda litik kemik lezyonları,anterior medistanda 2,7x3 cm boyutlarında paratiroid sintigrafisinde tutulum gösteren yumuşak doku lezyonu saptandı.Yapılan labaratuvar incelemesinde ca:12,25 mg/dl, P:2,19 mg/dl,Alkalem fosfataz 230 U/l,parathormon:1725 pg/ml saptandı.

SONUÇLAR:Hastada multiple lezyonlar ve parathormon yüksekliği ile brown tümörü düşünülerek ameliyata alındı.Regionel anestezi altında sağ suprakondiler femur kırığı için retrograd tibia çivisi ile intramedüller osteosentez sağlandı.Kırık hattının üstündeki lezyonu da tespit etmesi için retrograd femur çivisi yerine tibia çivisi ile osteosentez sağlandı.Ameliyat esnasında patolojik örnekleme yapıldı.Patolojik inceleme neticesinde yer yer dev hücrelerin görüldüğü brown tümörü tanısı konuldu.Hasta ameliyat edilmek üzere genel cerrahi kliniğine yönlendirildi.Ancak hasta ve yakınları yapılacak müdehaleyi kabul etmedi.

TARTIŞMA:İleri yaş hastalarda ağırlı litik lezyonlarda ilk düşünülmesi gereken tanı karsinom metastazı ve multiple myelomdur.Hiperparatiroidi,Paget hastalığı ve primer kemik tümörler daha nadir olarak karşımıza çıkmaktadır.Hiperparatiroidiye bağlı brown tümörlerinde prognoz oldukça iyidir.Genellikle paratiroid adenomu çıkartıldıktan 6 ay sonra kemik lezyonlarında hızla iyileşme gözlenmektedir.İleri yaş litik lezyonlarında mutlaka sistemik inceleme yapılmalıdır.Ve yapılacak cerrahi bu değerlendirmeden sonra planlanmalıdır.Aksi taktirde telafisi mümkün olmayan sonuçlar karşımıza çıkabilir.Bu nedenle ileri yaş litik lezyonlarında sistemik inceleme yapılırken mutlaka parathormon değerlerine bakılmalı ve brown tümörü tanısı düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: hiperparatiroidi,brown tümörü,metastaz

resim 1



preop. Radyografi

resim 2



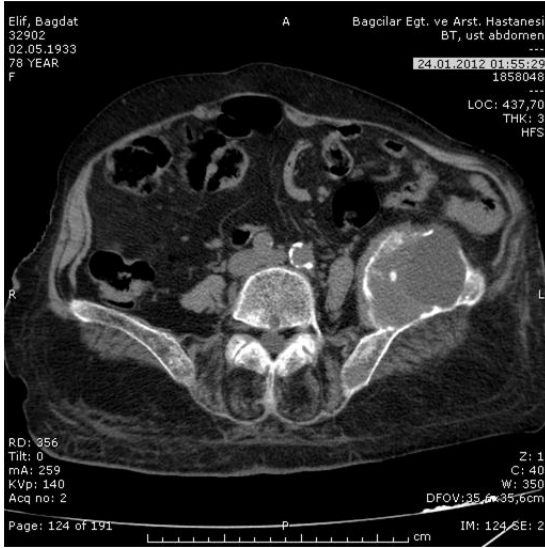
humerusta litik lezyon

resim 3



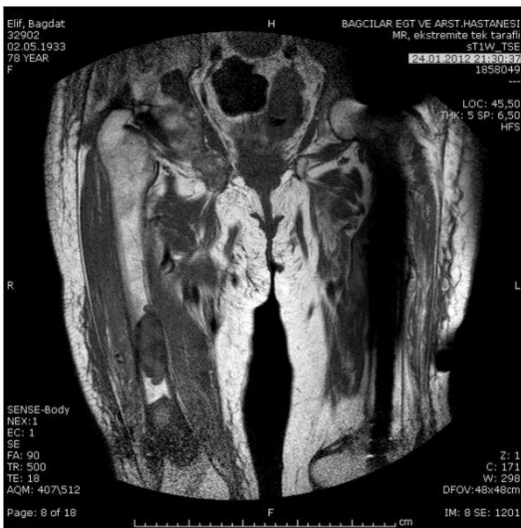
kosta ve humerusta litik lezyon

resim 4



iliak kanatta litik lezyon

resim 5



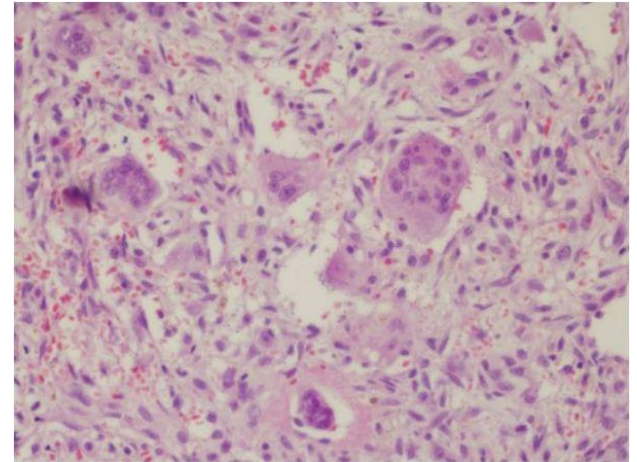
sağ femur MR

resim 6



postop.radyografi

resim 7



patolojik inceleme,yer yer görülen dev hücreler

İKİ TARAFLI, KALKANEUSTA BASİT KEMİK KİSTİ OLGUSU

Ozan Beytemür¹, Oktay Adanır¹, Sever Çağlar¹, Alican Barış², Serdar Yüksel¹, Mehmet Akif Güleç¹

¹Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi,Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

²İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi,Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

AMAÇ:iki taraflı kalkaneusta basit kemik kisti oldukça nadir görülmektedir.16 yaşında sağ ayağında ağrı şikayeti ile başvuran hastada iki taraflı kalkaneus basit kemik kisti tespit edildi.Sol kalkaneus konservatif takip edilen hastada,sağ kalkaneus küretaj ve grefonaj yöntemi ile tedavi edildi.Oldukça nadir görülen bu olguyu literatürü gözden geçirerek sunmayı amaçladık.

YÖNTEMLER:16 yaşında erkek hasta sağ ayağında ağrı şikayetleri ile başvurdu.Çekilen grafilerinde sağ kalkaneusta kistik lezyon saptandı.Yapılan bilgisayarlı tomografi ve MR tetkiklerinde sağ kalkaneusta multilokule,yer yer kortikal genişleme yapan multilokule basit kemik kisti ile uyumlu lezyon saptandı.Çekilen sintigrafide sol kalkaneusta da düşük seviyede tutulum belirlenmesi üzerine yapılan tetkikleri neticesinde sol kalkaneusta da daha küçük boyutlarda uniloküle basit kemik kisti saptandı.Hastanın sağ ayağından şikayetlerinin olması ve sağ taraftaki lezyonun büyüklüğü ve kortikal genişleme yapması nedeni ile patolojik kırık oluşabileceğinden sağ kalkaneustaki lezyon için ameliyat kararı verildi.

SONUÇLAR:Regionel anestezi altında sağ kalkaneusa lateral insizyonla ulaşıldı.Büyük bir kemik pencere açıldı.Yaklaşık 15 cc seröz karakterde,basit kemik kistlerinde görülen sıvı aspire edildi.Daha sonra lezyonun içindeki duvarlar kürete edildi,septalar alındı.Patolojik örnekleme yapıldı.Argon gazı koteri ile lezyonun duvarları koterize edildi.İliak kanattan alınan otogreft,30 cc spongios allogreft ile karıştırılarak lezyon greftlendi.Postoperatif 6 hafta alçı immobilizasyonu uygulandı.Patolojik tanı basit kemik kisti olarak belirlendi.

TARTIŞMA:Basit kemik kistleri gerçek bir tümörden çok gelişimsel ve reaktif lezyonlardır..Basit kemik kisti genellikle uzun kemiklerin metafizlerinde görülür.Bilateral kalkaneusta oldukça nadir görülmektedir.Hastaların 2/3 ünde kistin iyileşmesini sitümüle eden kırık gelişir.Tedavi yöntemleri arasında küretaj ve grefonaj,intralezyoner steroid enjeksiyonları,perküten otolog kemik iliği ve allogreft enjeksiyonları yer almaktadır.Küretaj ve grefonajda yüksek nüks oranları bildirilmesine karşın son zamanlarda steroid enjeksiyonları ile başarılı sonuçlar bildirilmiştir.Lezyonun büyük olması,multilokule olması ve yük taşıyan yerde olması nedeni ile bu hastada steroid enjeksiyonu yerine küretaj ve grefonaj tedavisinin daha uygun bir yöntem olduğuna karar verdik.Sol kalkaneustaki lezyonun daha küçük olması ve asemptomatik olması nedeni ile radyolojik takip kararı verdik.Sonuç olarak bilateral kalkaneus kistleri oldukça nadir görülmektedir.Semptomatik ve yük taşıyan bölgede patolojik kırık riski olan lezyonların tedavisinde küretaj ve grefonaj başarılı bir tedavi yöntemidir.

Anahtar Kelimeler: Basit kemik kisti,kalkaneus

resim 1



direkt grafi:sağ kalkaneusta kistik lezyon

resim 2



BT:sağ kalkaneus

resim 3



BT:sağ kalkaneus transvers kesit

resim 6



Direkt grafi:sol kalkaneusta kistik lezyon

resim 4



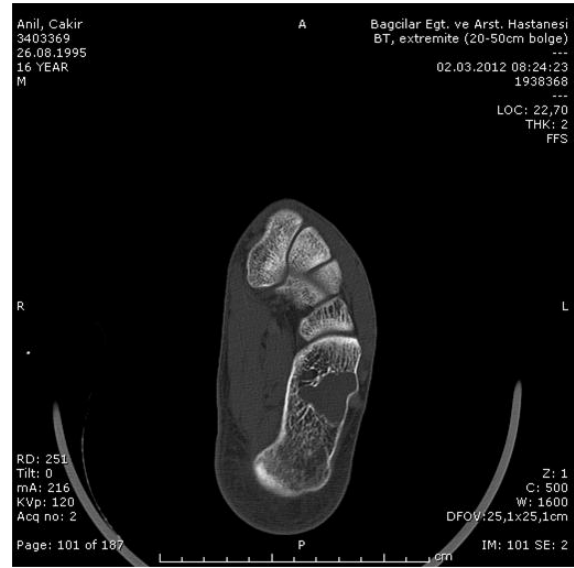
MR inceleme

resim 5



Direkt grafi:postoperatif

resim 7



BT:sol kalkaneus

SİNOSTOTİK PROKSİMAL TİBİA-FİBULAR OSTEOKONDROMA: TİBİAL SİNİR BASISI VE DİZ VE AYAKBİLEĞİ AĞRISI

Mustafa Uslu, Kazım Solak, Mehmet Arıcan, Yavuz Geçer
Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji A.D.

AMAÇ: Proksimal tibia-fibular kemik köprü oluşturan osteokondroma nadir bir tümördür. Bu yazı, proksimal tibia-fibular sinostoz yapmış osteokondromun tibial sinire basısı ile ilgilidir. Ayak tabanı ve parmaklarının voler yüzünde, bacak posterolateralinde hissizlik hastanın şikayeti idi. Tibia-fibular proksimal sinostozla bağlı olarak lateral diz ağrısı ve ayakbileği ağrısı da mevcuttu. Tibial sinirin soleus kası tarafından sıkıştırıldığına dair yazılar mevcuttur. Burada tibial sinirin proksimalde basısına neden olan nadir görülen yeni bir etyolojiyi tanımlıyoruz ve bu durumu tartışıyoruz.

YÖNTEMLER: 34 yaşındaki erkek hasta; diz dış yanında ve ayak bileğinde birkaç yıldır kalıcı ağrı ve posterior tibial bölgede, ayak ve parmakların tabanında his kaybı ile kliniğimize başvurdu. Alt ekstremit motor fonksiyonları normaldi. Hasta 7-8 yıl önce diz medialinden bir amaliyat geçirdiğini ve bu bölgesinde de amaliyat öncesi bir şişlik olduğunu söylüyordu. Hastanın ön-arka ve yan bacak-diz grafilerinde proksimal tibia ve fibula arasında sinostoz mevcuttu (Şekil 1). MRI da hastanın tibia fibula arasında kemik köprü oluşturan osteokondromu ve damar sinir paketine olan basısı tespit edildi (Şekil 2 a, b, c).

SONUÇLAR: Posterolateral kesi ile girilerek osteokondrom tamamı rezeke edildi. Cerrahi sonrası radyografisi alındı (Şekil 3). Histopatolojik inceleme ile "Osteokondroma" olduğu kesinleştirildi. Hastanın 6 ay ve 1 yıllık takiplerinde semptomlarının büyük bir kısmının kaybolduğu görüldü. Öncelikle bacak posterioru ve ayak tabanındaki hissizlik kayboldu. Diz ve ayakbileği çevresindeki ağrılarda ise kısmi azalma saptandı.

TARTIŞMA: Osteokondroma bazen sporadik olduğu gibi bazen de herediter multiple ekzositoz şeklinde de görülebilir. Yerleştiği bölgeye göre hastada farklı şikayetler oluşturabilir. Kitle etkisi ile nörovasküler yapılara bası yapması, kısa zaman içinde aşırı büyüme göstermesi, ağrı oluşturmaya başlıca cerrahi endikasyonlarıdır. Büyümenin durması ile kitlede de büyümenin durması beklenir. İlerleyen yaşlarda da büyümeye devam etmesi malignleşme riskini akla getirir.

Hastalarda tarsal tünel dekompresyonuna rağmen ayak baş parmağı ekstansiyon zayıflığı ile beraber persistan plantar his kaybı, ve tibial sinir sıkışmasının lokalizasyonu yapılamıyorsa proksimal tibial sinir sıkışması düşünülür. Etiyolojide baker kisti ve diğer kistik oluşumlar, anevrizma, dilate venler, travma sonucu ya da popliteus kası rüptürü nedeni ile oluşmuş hematomlar, posterior tibial kas ya da flexor digitorum longus hipertrofisi ya da ortopedik enstruman koyulması sırasında oluşan iatrojenik nedenler vardır.

Tedavisi mevcut kitlenin tamamı ile rezeke edilerek bası etkisini ortadan kaldırmaktır. Proksimal tibia-fibular eklem bölgesinde sinostoz olması özellikle bacağın rotasyon hareketlerinde diz posterolateralinde ve aşağıda ayakbileği lateralinde ağrıyı tetiklemektedir. Diz ve ayakbileği biomekaniğini indirek olarak etkilemektedir.

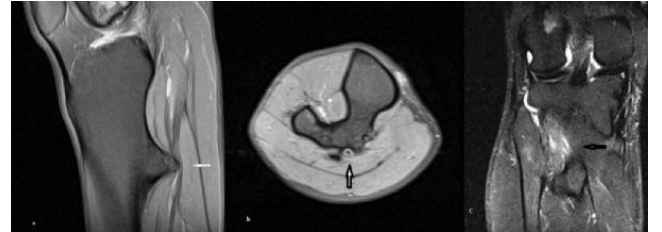
Anahtar Kelimeler: osteokondroma, tibial sinir, bası, ağrı, diz, ayakbileği

Figür 1



Sinostotik osteokondromanın ön-arka ve lateral grafileri

Figür 2 a,b,c



Sinostotik osteokondromun MRI görüntüleri

Figür 3



Sinostotik Osteokondromun rezeksiyon sonrası ön-arka ve lateral grafileri

PS084

NADİR LOKALİZASYONLU BİR SOLİTER PLAZMOSİTOM OLGUSU

Ferhat Say, Deniz Gürlü, Murat Bülbül

Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Samsun

AMAÇ: Soliter plazmositom plazma hücresi kaynaklı hematolojik malign bir tümör olan miyelomun nadir görülen bir tipidir. Sistemik miyelom bulgularının gözlenmediği izole tümörlerdir. Sıklıkla aksiyel iskeleti tutmakta ekstremitelerde nadiren görülmektedir. Trokanterik bölge yerleşimli soliter plazmositom olgusunun sunulması amaçlanmaktadır.

YÖNTEMLER: 52 yaşında bayan hasta sol kalçasında ağrı şikayeti ile değerlendirildi. Direkt radyografisinde femur üst uçta düzgün kenarlı, multiloküler destrüktif lezyon tespit edildi. MRG' de sol femur üst uçta tümoral tutulum tespit edildi. Positron Emission Tomografi (PET) ve üç fazlı kemik sintigrafisi ile iskelet sisteminde ek bir lezyon yoktu. Hastanın sedimentasyon değeri yüksek ve albumin değeri düşük saptandı. Biyopsi yapılan hastanın patolojik inceleme sonucu monoklonal plazma hücre infiltrasyonu olarak bildirildi. Femur başı ve kitle eksize edildikten sonra cerrahi sınır için frozen ile değerlendirildi. Çimentolu tümör rezeksiyon tipi protez ile rekonstrüksiyon sağlandı. Patolojik incelemeye gönderilen kitle soliter plazmositom olarak bildirildi.

SONUÇLAR: Hasta ameliyat sonrası dönemde hematoloji ve radyasyon onkolojisi kliniklerince takibe alındı. Ameliyat sonrası birinci yıl kontrolünde hastada nüks bulgusu yoktu. Hasta yardımsız ve ağrısız yürüyebilmekteydi.

TARTIŞMA: Nadir görülen bir tümör olan soliter plazmositoma sıklıkla omurga tutulumu olmakta, femur üst uç yerleşimi nadiren görülmektedir. Olgumuzun bir yıllık takibinde nüks veya multipl miyelom bulgusu olmaması ve yardımsız, ağrısız yürümesi ile tedavi sonucu başarılı olarak saptandı.

Anahtar Kelimeler: Femur, multipl miyelom, plazma hücreleri, soliter plazmositom

PS085

PATOLOJİK KIRIKLARDA PROKSİMAL FEMUR BÖLGESİ ANALİZİ

Ferhat Say, Deniz Gürler, Murat Bülbül

Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Samsun

AMAÇ: Çalışmamızda proksimal femur primer tümörü veya metastaz nedeni ile oluşan patolojik kırık sebebi ile modüler endoprotez uyguladığımız hastaların sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık.

YÖNTEMLER: Yaş ortalaması 62,7 (57-78) olan onbir hasta değerlendirildi. Hastalar evreleme amacı ile MRG ile değerlendirildi. Bir hasta primer kemik tümörü (soliter plazmositom), on hasta metastaz nedeni ile oluşan patolojik kırık nedeni ile opere edildi. Cerrahi teknik olarak proksimal femur trokanter major ile birlikte yeterli miktarda çıkarıldıktan sonra modüler endoprotez ile rekonstrüksiyon sağlandı. Rezeksiyonun miktarına sınır frozen biyopsi ile karar verildi. Üçer ay ara ile hastaların kontrolleri yapıldı. Hastalar fonksiyonel olarak Toronto ekstremite kurtarma skoru ile değerlendirildi.

SONUÇLAR: Onbir hastanın dördüne ulaşılabilirdi. Hiçbir hastada dislokasyon gelişmedi. İki hastada derin enfeksiyon gelişti. Yıkama, debridman ve antibiyotik ile tedavi edildi. Metastatik on olguda yaygın tutulum nedeni ile palyatif tedaviler uygulandı. Ortalama 8 (5-11) aylık takip süremizde yedi hasta primer hastalığından dolayı öldü. Ortalama Toronto ekstremite kurtarma skoru % 65 (48-76) olarak saptandı.

TARTIŞMA: Patolojik kırıkların iyileşme olasılığının az olması, bu grup hastalarda beklenen yaşam süresinin kısa olması sebebi ile tedavide amaç postoperatif erken yük verebilme ve hastanın yaşam kalitesini artırmak olmalıdır. Modüler endoprotezleri fonksiyonel sonuçlarının iyi olması ve komplikasyon oranının az olması ile uygulanmasını öneriyoruz.

Anahtar Kelimeler: Modüler endoprotez, patolojik kırık, proksimal femur

PS086

BENİGN KEMİK TÜMÖRLERİ VE BETA-TRİKALSİYUM FOSFAT UYGULAMASI

Ferhat Say, Murat Bülbül

Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Samsun

AMAÇ: Benign kemik tümörü rezeksiyonu veya küretajı sonrası oluşan kemik defekt veya kaviterlerine beta-trikalsiyum fosfat uygulanan hastaların değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

YÖNTEMLER: Osteoid osteoma, anevrizmal kemik kisti veya encondrom gibi benign kemik tümörü olan küretaj veya rezeksiyon uygulanan on hasta değerlendirilmiştir. Oluşan kemik defektleri beta-trikalsiyum fosfat ile rekonstrükte edilmiştir. Hastaların ortalama yaşı 27 (8-49) olarak saptandı. Ortalama takip süresi 13,4 (5-22) ay idi.

SONUÇLAR: Radyolojik olarak rezorbsiyon ve trabekülasyon ortalama 4 haftada gözlemlendi. Postoperatif 4 hafta sonra hastalar parsiyel yük verdirilerek mobilize edildi ve aktif hareket başlandı. On hastanın üçü ortalama postoperatif 8 hafta sonra tam yük verebiliyordu. Yedi hastanın distal femurundaki kavitede trabekülasyon görülmemesi nedeni ile tam yük verme 16. haftada sağlandı. Takip süresinin sonunda hastaların hiçbirinde ağrı yoktu.

TARTIŞMA: Benign kemik tümörü nedeni ile oluşan kaviter lezyonların tedavisinde beta-trikalsiyum fosfat kullanımı güvenli ve efektiftir.

Anahtar Kelimeler: Benign kemik tümörü, beta-trikalsiyum fosfat, rezeksiyon

LUDLOFF YAKLAŞIMI İLE TORAKANTER MİNÖRDEN OSTEOKONDROM EKSIYONU

Yakup Barbaros Baykal, Halil Burç, Tolga Atay, Hüseyin Yorgancıgil, Vecihi Kırdemir
Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Isparta

AMAÇ: Osteokondrom, çoğunlukla uzun kemiklerin metafizer bölgelerinden orijin alan genellikle ekstraartiküler yerleşimli bir patolojidir. Fakat femur boynunda oluşan osteokondrom intraartiküler bir yerleşim sergiler. Standart yaklaşımlar ile bu tür intraartiküler yerleşimli osteokondromların eksizyonunda medial sirkümfleks femoral arterin derin dalının hasar görebilme ihtimali en çok korkulan komplikasyondur. Ludloff yaklaşımı, yürüme çağı öncesi gelişimsel kalça displazisinde açık redüksiyon için kullanılan bir yaklaşımdır. Trokanter minöre daha kolay ulaşabileceğimizi ve femur başı beslenmesini daha az bozacağını düşünerek bu yaklaşımı tercih ettik.

YÖNTEMLER:

SONUÇLAR: Onaltı yaşında erkek hasta, kasık bölgesinde ağrı, sağ kalça hareketlerinde kısıtlılık ve bacakta arasıra olan uyuşukluk şikayetleri ile başvurdu. Fizik muayenede inguinal bölgede palpasyonla kitle tespit edildi. Grafilerinde trokanter minörden köken alan, ekspansil kitle tespit edildi. MRG ve BT’de hiyalin kırık ile kaplı osteokondrom ve periferdeki kontrast tutulumu malign transformasyon yönünde değerlendirilmesi üzerine cerrahi eksizyon planlandı. Hasta supin pozisyonda, sağ kalça abduksiyon, dış rotasyon ve fleksiyonda iken anteromedial insizyon (Ludloff yaklaşımı) ile girildi. Bu yaklaşım esnasında obturator sinire ait dallar ekarte edildi ve medial femoral sirkümfleks arterin derin dalı ile karşılaşmadı. Kitle küt diseksiyon ile ortaya kondu. Lezyon çok büyük olduğu için tek parça olarak çıkarılmadı, ancak osteotom yardımı ile parça parça eksize edildi. Örnekler patolojiye gönderildi. Patoloji sonucu kırık ile kaplı malign transformasyon göstermeyen osteokondrom olarak değerlendirildi. Hastanın takiplerinde ağrı, hareket kısıtlılığı ve uyuşukluk şikayetlerinin düzeldiği gözlemlendi.

TARTIŞMA: Femur boynundaki osteokondrom, hastaların % 25 ‘inde femur boynunda genişleme, kısalma ve valgus deformitesine sebep olmaktadır. Özellikle addüksiyon başta olmak üzere hareket kısıtlılığı, ağrı ve aksama en sık karşılaşılan özellikleridir. Bu yer kaplayan kitle asetabulum kenarına bası oluşturduğunda sıkışma sendromuna ve tedavi edilmez ise labrumda yırtığa neden olabilmektedir. Siebenrock ve ark, femur boynundan osteokondrom eksizyonu yapılırken başın beslenmesine dikkat edilmesi gerektiğini ve sıkışmaya bağlı labral yırtığın mutlaka kontrol edilmesi gerektiğini bildirmişlerdir.

Ilica ve ark. femur boynundaki osteokondromun siyatik sinire bası yapabileceğini bildirmişlerdir.

Femur boynundan osteokondrom eksizyonu için Smith-Peterson yaklaşımından, kombine yaklaşımlara kadar bir çok yaklaşım tarif edilmiştir. Tschokanow tarafından tarif edilen anterior yaklaşımda, femoral ven laserasyonu ve tam olmayan siyatik sinir felci gibi komplikasyonlar bildirilmiştir. Bütün bu yaklaşımlarda femur başının kısmen de olsa disloke edilmesi gerekmektedir. Medial femoral sirkümfleks arterin derin dalı trokanter minörün yaklaşık olarak 1,8 cm kranialinden seyretmektedir. Bu nedenle bu bölgede yapılacak bir girişim esnasında bu dalın zarar görmesi femur başının beslenmesini bozacaktır. Biz Ludloff yaklaşımı ile trokanter minöre daha kolay ulaşarak siyatik sinir ve femur başı beslenmesi ile ilgili bir komplikasyon yaratmadan, femur başını disloke etmeden tümoral kitle eksizyonunun daha kolay olabileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Ludloff yaklaşımı, Osteokondrom, Femur Boynu

PS088

EKLEM İÇİ YERLEŞİMLİ OSTEOD OSTEOMA OLGUSU

Hayrettin Yıldız, Harun Mutlu, Engin Çetinkaya, Serdar Kamil Çepni, Armağan Arslan, Atilla Sancar Parmaksızoğlu
Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

AMAÇ:En sık olarak femur ve tibia gibi uzun kemiklerin diafizer kısımlarına yerleşen osteoid osteoma da eklem içi olgular %10 civarındadır. Bu çalışmada diz önü ağrısı ile gelen hastada nadir görülen eklem içi yerleşimli osteoid osteoma olgusu sunuldu.

YÖNTEMLER:1 yıldır sağ dizinde ağrıları olan 24 yaşında erkek hasta

SONUÇLAR:Sağ dizinde nontravmatik ağrıları olan, eklem hareketleri tam olan hastanın çekilen sağ diz kovansiyonel radyografilerinde özellik saptanmamış ve uzun süre çeşitli merkezlerde konservatif tedaviler denenmesine rağmen ağrılarınin ağrı kesiciler almayınca geçmemesi üzerine, çekilen bölge MR'ında Tibia proksimal epifizio-metafizer bölge anteriorunda subkortikal lokalizasyonda yaklaşık 6 mm çaplı T1 ve T2 heterojen sinyal özelliği gösteren küçük nodüler odak izlendi, BT'sinde tibia plato anteriorunda subkortikal yerleşimde yaklaşık 8-9 mm çapında santralinde nidusu izlenen osteoid osteoma mevcut, 3 fazlı kemik sintigrafisinde sağ diz eklemi tibia üst ucunda düzensiz artmış osteoblastik aktivite birikimi izlenmiş olup, hasta opere edilerek kitle total olarak eksize edildi. Histopatolojik incelemesi sonucunda osteoid osteoma tanısı konmuştur.

TARTIŞMA:Diz eklem içi yerleşimli osteoid osteoma olguları, eklemi ilgilendiren ve diz önü ağrısı yapan kondramalazi patella, os-good schlatter, patellar tendinopati ve bursit gibi diğer hastalıklar ile kolaylıkla karıştırılabileceğinden tanı gecikmesiyle özellik oluşturmaktadır. Çeşitli çalışmalarda eklem içi yerleşimli osteoid osteoma hastalarına tanı koymak 6 ay-2 yıl sürebildiği bildirilmiştir. Bu vakalarda ayrıntılı fizik ve radyolojik muayene ile erken tanı ve tedavi önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Eklem içi, Nidus, Osteoid osteoma.

PS089

ÖNKOL YERLEŞİMLİ OSTEOMA CUTİS

Ferhat Say¹, Murat Bülbül¹, Ömer Alıcı², Ahmet Öztürk²

¹Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Samsun

²Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Kliniği, Samsun

AMAÇ:Osteoma cutis tek veya çok sayıda osseoz nodüllerin deri altında gelişimi ile karakterize nadir görülen bir antitedir. Eşlik eden herhangi bir bulgunun olmadığı izole (primer) ve inflamatuvar süreç, skarlar, hipoparatiroidizm gibi endokrin bozukluklara ikincil olarak da görülebilir. Önkol yerleşimli primer osteoma cutis olgusunun sunulması amaçlanmaktadır.

YÖNTEMLER:10 yaşında bayan hasta bir yıldır sağ önkolda şişlik şikayeti ile değerlendirildi. Öyküsünde travma veya eşlik eden herhangi bir hastalık yoktu. Direkt radyografisinde önkol proksimal volar yüzde düzgün kenarlı radyopak lezyon tespit edildi. MRG' de ek bulgu yoktu. Laboratuvar değerleri normaldi. Biyopsi yapılan hastanın patolojik inceleme sonucu primer osteoma cutis olarak bildirildi. Kitle eksize edildi. Patolojik inceleme ile osteoma cutis tanısı doğrulandı.

SONUÇLAR:Ameliyat sonrası birinci yıl kontrolünde hastanın şikayeti ve nüks bulgusu yoktu.

TARTIŞMA:Nadir görülen bir tümör olan osteoma cutis, sıklıkla asemptomatik kitleler şeklinde görülmektedir. İnvaziv büyüme ve metastaz görülmemektedir. Olgumuzun bir yıllık takibinde nüks bulgusu olmaması ile tedavi sonucu başarılı olarak saptandı.

Anahtar Kelimeler: Osteoma cutis, önkol, kitle

PS090

TALUSTA BROWN TÜMÖRÜ: VAKA SUNUMU

Raffi Armağan, Hasan Basri Sezer, Muharrem Kanar, Cem Sever, Osman Tuğrul Eren
Şili Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

AMAÇ:Brown tümörü, hiperparatiroidizm sonucu kemik dokuda gelişen, nadir, reaktif bir lezyondur. Literatürde talus yerleşimli Brown tümörü bildirilmemiştir. Brown tümörlerinin tedavisi, kalsiyum metabolizmasını düzeltmek için paratiroid adenomlarının eksizyonu ile mümkündür.

YÖNTEMLER:Bu yazıda talusta litik lezyonu olan altmış sekiz yaşındaki bir erkek hastanın tanı ve tedavi süreci sunuldu.

SONUÇLAR:Ayak bileğinde ağrı şikayeti ile başvuran hastanın yapılan radyolojik incelemesinde talusta litik bir lezyon saptandı. Kemik metastazı, enfeksiyon ve primer kemik tümörlerinin ayrımı için alınan biyopsiden yapılan patolojik değerlendirmede dev hücreli kemik tümörü olduğu düşünüldü. Sadece klinik şüphe ve rutin biyokimyasal parametrelerdeki değişiklikler üzerine ileri tetkik ile değerlendirildi. Elde edilen bulgularla, klinik tablo ile birleştirildiğinde hiperparatiroidizme bağlı brown tümörü olabileceği düşünüldü. Laboratuvar bulguları ve özellikle de parathormonun(PTH) aşırı yüksek olması ile tanı doğrulandı. Yapılan sintigrafi ve ultrasonografi ile paratiroid adenomu ortaya konarak primer hiperparatiroidizm olduğu saptandı. Patolojik bir kırığı önlemek için kist kürete edilip allogreft ile greftlendi. Adenomun çıkarılması ile, yeni lezyonların gelişimi önlenmiştir.

TARTIŞMA:Litik kemik lezyonlarında enfeksiyon, iyi ve kötü huylu kemik tümörleri ve metastazlar ayırıcı tanıya girmektedir. Dev hücreli bir kemik lezyonu tespit edildiğinde Brown tümörü mutlaka akılda tutulmalıdır. Asemptomatik hiperkalsemi toplumda çok yaygın olmasından dolayı şüphe varlığında paratiroid sintigrafisi yapılarak tanı kesinleştirilmelidir. Brown tümörü talus gibi çok nadir lokalizasyonlarda da yerleşebilmektedir. İyi huylu bir lezyon olmasına rağmen eklem yakın lezyonlarda çökme kırıklarını önlemek açısından küretaj ve greftonaj etkili bir tedavidir. Nüks ve başka iskelet lezyonları gelişimi ve hiperparatiroidizmin diğer sistemik etkilerini önlemek adına paratiroid adenomları mutlaka eksize edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Brown Tümörü, Talus, Hiperparatiroidizm, dev hücreli kemik tümörü

PS091

BEL AĞRILI HASTA POPULASYONUNDA LUMBOSAKRAL GEÇİŞ VERTEBRA ANOMALİSİ

Bekir Yavuz Uçar¹, Demet Erdoğan Uçar²

¹Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Diyarbakır

²Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, Diyarbakır

AMAÇ:Amacımız bel ağrılı hastaların lumbosakral geçiş vertebra (LSGV) anomalileri ile ilişkisini radyografik olarak incelemek ve araştırmaktır.

YÖNTEMLER:Ortopedi ve Fizik Tedavi polikliniklerine başvuran toplam 500 ayaktan bel ağrılı hastalara çekilen lumbosakral Ferguson grafleri incelendi. Hasta grubu 16 - 73 yaş aralığında idi. 281 kadın, 219 erkek olgu mevcuttu. 35 yaş ve altı olgu sayısı 238 iken diğerleri 262 idi. Radikulopatili, geçirilmiş lumbosakral cerrahisi ve yatış gerektirecek lumbosakral patolojisi olan olgular çalışma dışı bırakıldı. Sadece ayaktan bel ağrılı hastalar çalışmaya dahil edildi. Grafler Castellvi sakralizasyon sınıflamasına göre değerlendirildi. Sınıflamaya göre olgular Tip1a, Tip1b, Tip2a, Tip2b, Tip3a, Tip3b ve Tip4 anomalisi

olarak ayrıldı. Ayrıca lumbarizasyon anomalisi olanlar da belirlendi. Sakralizasyon ve lumbarizasyon insidansları hesaplandı. Cinsiyet ve yaşa göre LGSV anomali sıklıkları karşılaştırıldı.

SONUÇLAR:Olguların 118'inde LSGV anomalisi saptandı. LSGV insidansı %23.6 olarak hesaplandı. Castellvi Tip1a, en sık gözlenen anomali idi (%6.8). Sakralizasyon insidansı %21.2 olarak saptanırken lumbarizasyon insidansı %2.4 idi. Erkeklerde LSGV anomali insidansı %26 iken kadınlarda %21.7 olarak bulundu. Cinsiyet farkına göre LSGV anomalilerinde istatistiksel anlamlı fark saptanmadı ($p=0.289$). 35 yaş ve altı grup ile üstü arasında da istatistiksel anlamlı fark saptanmadı ($p=0.207$).

TARTIŞMA:Bel ağrılı hastalarda LSGV anomalisi görülme sıklığı çeşitli çalışmaların işaret ettiği ölçülerde %6 ile %37 arasında değişmektedir. Sakralizasyon ve lumbarizasyon anomalilerinin bel ağrısı ile ilişkileri tartışmalı bir konu olarak halen devam etmektedir. Ayaktan bel ağrılı hasta popülasyonunda elde ettiğimiz %23.6 oranı literatürlerle uyumlu gözlenmektedir. Fakat bel ağrısı ile LSGV anomalileri arasındaki ilişki olup olmadığı söylenemez. Literatürlerdeki bu kadar geniş yelpaze sınıflama yetersizliğinden de kaynaklanmaktadır. Manuel ölçüm yöntemleri, ırksal ve cinsiyet farklılıkları sınıflama aşamasında hatalı sonuçlar doğmasına neden olabilmektedir. Bel ağrılı ve kontrol olarak karşılaştırmalı ve geniş katımlı çalışmalara ihtiyaç vardır kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Sakralizasyon, Lumbarizasyon, Bel ağrısı

PS092

RADYOLOJİK BULGU VERMEDEN OMURİLİK YARALANMASI (SCIWORA): OLGU SUNUMU

Burkay Kutluhan Kaçıra, Onur Bilge, Orhan Büyükbeci, Harun Kütahya, Mustafa Yel
Konya Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Konya

AMAÇ:SCIWORA (Spinal cord injury without radiographic abnormality), düz grafilerde, tomografide spinal kolon yada korda ait bir travmanın delilleri olmadan spinal kord hasarını tanımlayan pre-MRG terimidir. Radyolojik bulgu vermeden Torakolomber omurilik yaralanması (SCIWORA) olan 16 yaşındaki erkek hastayı sunmayı amaçladık.

YÖNTEMLER:Radyolojik bulgu vermeden omurilik yaralanması (SCIWORA) ilk olarak 1982 yılında Pangand Wilberger tarafından tarif edilmiştir. Pediatrik omurilik yaralanmaları içinde %4-66 değişik oranlarda görülme sıklıkları belirtilmiştir.Ama Manyetik rezonans görüntüleme(MRG) tekniklerindeki gelişime bağlı olarak daha düşük oranlarda görülme sıklıkları (%1'den az) belirtilmiştir. SCIWORA en sık olarak omurganın servikal bölgesinde ve 8 yaş altındaki çocuklarda görülür. Daha az sıklıkta omurganın torakal ve lomber bölgesinde ve 8 yaş üstü çocuklarda görülür. SCIWORA tanısı MRG ile koyulmalıdır.

SONUÇLAR:16 yaşında erkek hasta trafik kazası sonrasında 1,5 saat aracın altında kalması sonrasında acil serviste değerlendirildi. Hastanın muayenesinde özellikle sağ iliak kanat üzerinde hematoma, üriner inkontinansı ve paraplejik olduğu görüldü. Vital bulguların stabilizasyonu sonrasında vertebra ve pelvis radyolojik değerlendirmesi yapıldı. Hastanın sağ iliak kanadında, sağ iskiyum pubis kolunda kırık ve T12, L1-2 seviyesinde omurilikte ödem görüldü. Omurgayı etkileyen dışarıdan bası ya da ligamentöz bir yaralanma radyolojik olarak tespit edilemedi. Nörolojik değerlendirme sınıflamasına göre Frankel A olarak değerlendirildi. Yüksek doz kortikosteroid tedavisi başlandı (yükleme 30 mg/kg IV ve infüzyon şeklinde 5.4 mg/kg/sa olarak). Pelvis kırığı ameliyathanede acil olarak eksternal fiksatorle tespit edildi. Ve yine 3 nokta destekli hiperekstansiyon korsesi acil olarak takıldı. 1 senelik takibi sonrasında hastanın nörolojik durumu Frankel B'ye döndü. Hastanın üriner inkontinansı devam etmekteydi. Hasta yaşamını tekerlekli sandalye ile devam ettiriyor.

TARTIŞMA:MRG SCIWORA tanısı için olmazsa olmaz bir tanı aracı olmuştur. Genel kabul görmüş bilgi olarak patoloji omurilikle sınırlı olmalı ve vertebra kırığı, ligaman kompleks yaralanması veya dışarıdan nöral bası olmamalıdır. Omurgada patolojik olarak ödem, kanama ve nekroz gibi işaretler görülebilir. Transeksiyon ve konküzyonun bu işaretlere eklenmesi kötü prognozla ilişkilendirilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Sciwora, torakolomber, pelvis

mrg lumber



mrg torakal



pelvis grafi



İHMAL EDİLMİŞ POTT HASTALIĞINDA KOMBİNE CERRAHİ YAKLAŞIM: OLGU SUNUMU

Burkay Kutluhan Kaçira, Ali Güleç, Harun Kütahya, Onur Bilge, Orhan Büyükbeci
Konya Üniversitesi, Meram Tıp Fakültesi, Konya

AMAÇ:Tüberküloz ile ilgili ilk bilimsel tanımlamalar 1779 yılında Percival Pott tarafından yapılmıştır (1). Pott, hastalığı omurganın kifotik deformitesi ile birlikte olan parapleji olarak tanımlamıştır. Hastalığın tarihçesinde iki önemli aşama tedavideki seyri değiştirmiştir. Birincisi Ito ve ark tarafından 1934 yılında tanımlanan omurgaya anterior cerrahi yaklaşım, diğeri de 1954 yılında bulunan antitüberküloz kemoterapi ajanlarıdır (2). Radikal anterior eksizyon ve füzyon 1956'da Hodgson ve Stock tarafından popülerize edilmiştir (3).

Tüberküloz, bugün için gelişmemiş ülkelerde hala önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. Etkilenen hastaların %50'sinde omurga tutulumu vardır.

M. tuberculosis en sık etken mikroorganizmadır. Spinal odak genellikle akciğer veya genitoüriner sistem gibi başka bir odaktan hematogen yayılım ile oluşur. Omurga tüberkülozunda patolojik bulgular bakteriyel osteomyelitten farklıdır. Tüberkülozda disk korunmuştur ve patolojik bulguların ortaya çıkması için gereken süre daha uzundur. Masif paraspinal apse oluşumu spinal tüberkülozda daha yaygındır. Paraspinal apsenin varlığı aktif hastalığı gösterir. Hastalık genellikle torasik omurgayı tutar. Nörolojik tutulum oranı %40'a kadar ulaşabilir.

Omurga tüberkülozunda tedavinin amacı, hastalığın eradikasyonu ve oluşabilecek spinal deformite ve nörolojik defisitlerin önlenmesidir. Nörolojik tabloda akut bozulma, paraparezi veya parapleji gelişimi mutlak cerrahi endikasyonları oluşturur. Medikal tedaviye, cerrahiden en az bir hafta önce başlanmalıdır. Ancak acil durumlarda, ilaç tedavisi başlanmadan da cerrahi yapılabilir.

YÖNTEMLER:31 yaşında erkek şiddetli sırt ağrısı, ayaklarda güçsüzlük, kuvvet kaybı ve sırtta şişlik şikayetleriyle kliniğimize başvurdu. Hastanın ilerleyici, özellikle yaklaşık 1,5 yıldır sırt ağrısı mevcuttu ve daha önce başvurduğu kliniklerce konservatif olarak takip edilmişti. Yapılan nörolojik değerlendirmesinde Frankel D'ydi. Klinik ve radyolojik değerlendirmesi sonucunda T11-12 pott absesi tanısı konuldu.

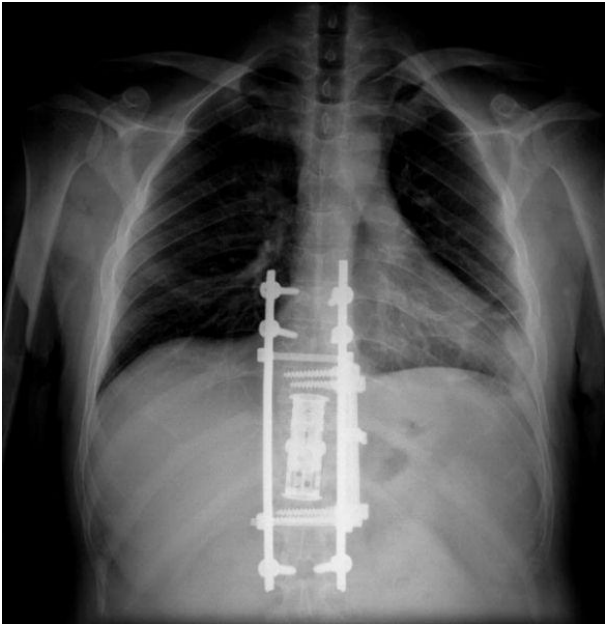
SONUÇLAR:Hastaya ilk olarak Anterior T11-T12 korpektomi+Enstrumantasyon ve ikinci seansta da posterior enstrumantasyon ve füzyon yapıldı. Ameliyat sonrası nörolojik değerlendirmesinde Frankel E'ydi.

TARTIŞMA:Kliniğimizde genellikle anterior radikal debridman ve rezeksiyon ile birlikte posteriyor enstrümantasyon uygulaması en sık tercih edilen cerrahi tedavi yöntemidir. Tedavi seçenekleri arasında posteriordan yapılan anterior vertebral kolon rezeksiyonu ve posterior enstrumantasyon da morbiditenin azaltılması açısından uygulanabilecek bir cerrahi girişimdir.

Tüberküloz enfeksiyonlarında son yıllarda dünyanın her ülkesinde bir artış gözlenmesi üzerine dikkatler tekrar bu hastalığa çevrilmiştir (4). Hastalarda geçmeyen bel ve sırt ağrı şikayetleri varlığında ayırıcı tanıda akılda tutulması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: pott hastalığı, anterior enstrumantasyon, M. Tuberculosis

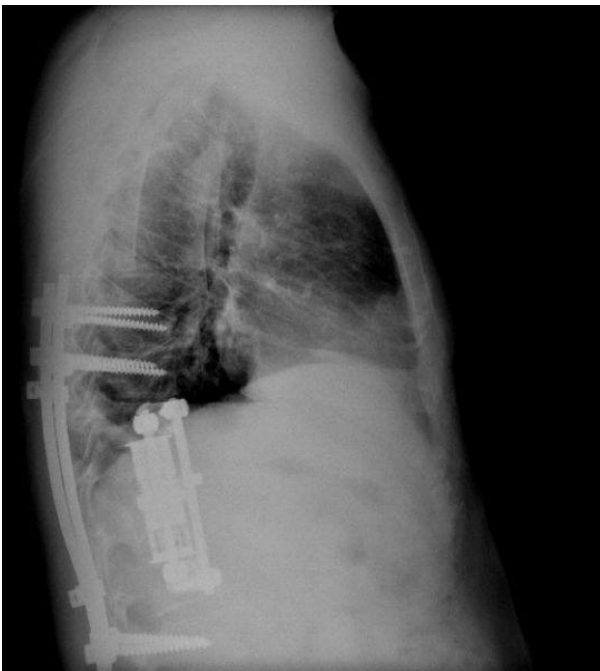
postop dg ap



preop dg



postop dg lat



preop mrg



PS094

ATEŞLİ SİLAH YARALANMASI SONRASI İLİOPSOAS APSESİ (MERMİ ÇEKİRDEĞİ)

Mehmet Ali Acar, Fatih Durgut, Egemen Altan, Bahattin Kerem Aydın, Ömer Faruk Erkoçak, Fahri Yurtgün
Selcuk Üniversitesi Selcuklu Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Konya

AMAÇ:Nadir rastlanan bir enfeksiyon olan psoas absesi, psoas ve iliak kasları çevreleyen fasiya içerisinde süpüratif sıvı birikmesi olarak tanımlanır. Tanısı zor ve geç konulan bir hastalıktır. İliopsoas apseleri primer ve sekonder olarak sınıflandırılmaktadır. Literatürde yabancı cisimlere bağlı abselerden bahsedilmiştir fakat ateşli silah yaralanması sonrası mermi çekirdeğine bağlı psoas absesi yoktur. Bu yazıda etyolojisinde mermi çekirdeğinin olduğu iliopsoas abseli hasta sonuçları sunulmaktadır.

YÖNTEMLER:37 yaşında erkek hasta ateşli silah yaralanması sonucu acil serviste görüldü. Hastanın yapılan fizik muayenesi sağ spina iliaka anterior süperior ile 12. kaburga arasından posterolateral bölgeden mermi giriş deliği mevcuttu yapılan nörovasküler muayenesi normaldi. Hasta bir gün gözlemlendikten sonra antibiyotik tedavisi başlanıp poliklinik kontrolüne çağrıldı. 1 ay sonra acil servise bel ve sağ yan ağrısı, yüksek ateş şikayetleri ile başvuran hastaya çekilen MR sonucu iliopsoas absesi tanısı kondu. Ultrason eşliğinde perkütan drenaj uygulandı. Perkütan drenaj sonrası şikayetleri rahatlayan hasta 10 gün sonra aynı şikayetlerle polikliniğimize başvurdu. Açık apse drenajı ve mermi çekirdeğinin çıkartılması planlanan hasta yatırıldı.

SONUÇLAR:Cerrahi olarak apse drenajı ve mermi çekirdeğinin çıkarılması sonrası 6. ayında yapılan kontrolünde şikayeti yoktu.

TARTIŞMA:İliopsoas absesi tanısı zor konulan ve tedavi edilmez ise mortalite oranı %20 lere çıkan bir hastalık olup bel ağrısı ile birlikte ateş, halsizlik, üşüme, titreme yanında laboratuvar testlerinden lökositoz, sedimantasyon ve CRP yüksekliği ile seyreder. Ön tanıda düşünülmesi halinde USG ve MR ile tanı desteklenmeli, primer veya sekonder iliopsoas absesi açısından araştırma yapılmalıdır.

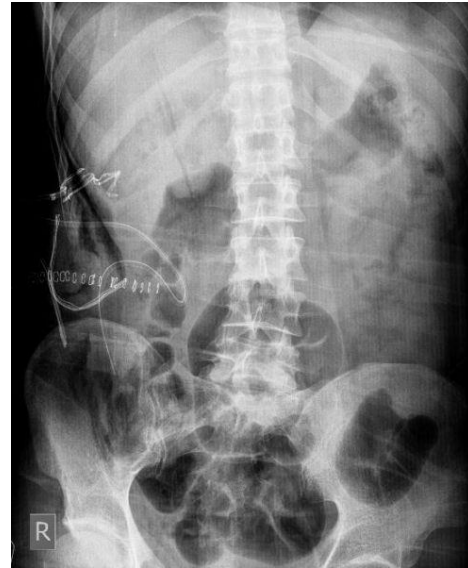
Anahtar Kelimeler: etyoloji, psoas absesi, yabancı cisim

Ameliyat öncesi ön arka grafi



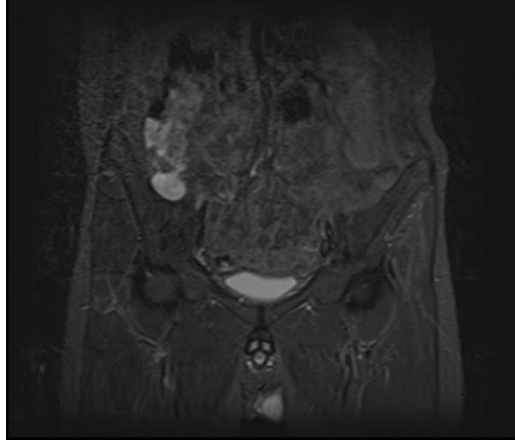
Ameliyat öncesi ön arka grafi

Ameliyat sonrası ön arka grafi



Ameliyat sonrası ön arka grafi

Apsenin MR görüntüsü



Apsenin MR görüntüsü

PS095

KONJENİTAL KİFOZUN POSTERİOR KAPALI KAMA OSTEOTOMİSİ VE POSTERİOR ENSTRUMENTASYONLA TEDAVİSİ

Yunus Atıcı¹, Akif Albayrak¹, Mehmet Temel Tacal¹, Onat Üzümcügil², Sinan Erdoğan², Mehmet Akif Kaygusuz¹

¹S.B. Metin Sabancı Balta Limanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul.

²S.B. İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul.

AMAÇ: Konjenital kifoz; vertebranın anterior kolonunda oluşum yetmezliği olan tip (tip 1), ayrışma yetmezliği olan tip (tip 2), oluşum ve ayrışma yetmezliğinin birlikte olduğu tip (tip 3) olmak üzere 3 farklı şekilde görülebilmektedir. Cerrahi tedavi metodunun seçiminde; yaş, tip, deformitenin büyüklüğü, spinal kord kompresyonuna bağlı nörolojik defisit olup olmaması da rol oynamaktadır. Bu geriye dönük çalışmadaki amaç; konjenital kifozlu hastaların sadece posterior enstrumantasyon ile birlikte deformitenin apeksine kapalı kama osteotomisinin yeterli olup olmadığını ve cerrahi tedavinin başarısını değerlendirmektir.

YÖNTEMLER: Pür konjenital kifoz tanısı nedeniyle 2004-2009 tarihleri arasında posterior girişimle osteotomi uygulayıp posterior enstrumantasyon uyguladığımız 10 hastanın tedavi sonuçlarını retrospektif olarak değerlendirdik (iki merkezli çalışma). Hastalarımızın 5'i erkek, 5'i kızdı. 7 hasta tip 1, 1 hasta tip 2, 2 hasta tip 3 deformiteye sahipti. Bütün hastalarımızda deformitelerin lokalizasyonu alt torakal veya üst lomber bölgede (genellikle T10-L3 bölgeleri arasında) idi. Hastaların ameliyat olma ortalama yaşı 12,6(8-18) yaş idi. 5 hastaya kısa segment füzyon, 5 hastaya uzun segment füzyon uygulandı. Ortalama takip süresi 51,8(26-96) ay idi. Radyolojik olarak ameliyat öncesi, ameliyat sonrası ve ileri takip döneminde ki lokal ve global kifoz açısı, korreksiyon miktarı, sagittal denge, lomber lordoz açısı değerlendirildi.

SONUÇLAR: Ortalama lokal kifoz açısı ameliyat öncesi 67,7°(42°-88°), ameliyat sonrası 31,5°(14°-73°), takip dönemi sonrası 31,9°(14°-71°) idi. Lokal kifoz açısında ameliyat sonrası %53,5 korreksiyon sağlandı. En son takip dönemi sonrası %0,6 korreksiyon kaybı görüldü. Ortalama sagittal denge değeri; ameliyat öncesi 33,1 (2-77) mm, ameliyat sonrası 20,8 (5-

46) mm, takip dönemi sonrası 14,1 (0-30) mm olarak belirlendi. Komplikasyon olarak 1 hastada psödoartroza bağlı rot kırığı, 1 hastada sol taraftaki rodun vida somunlarında gevşeme, 1 hastada proksimalde kavşak kifoza meydana geldi.

TARTIŞMA:Vaka sayısının az olması bu çalışmanın zayıf noktası olmakla birlikte konjenital kifozun cerrahi tedavisinde posterior enstrumantasyon ve kapalı kama osteotomisi yeterli sagittal denge ve korreksiyon sağladığı gözükmektedir.

Anahtar Kelimeler: Konjenital kifoz, Kapalı Kama Osteotomisi, Posterior Enstrumantasyon

PS096

PEDİATRİK MULTİTRAVMALI BİR HASTADA MASİF PULMONER EMBOLİ: VAKA SUNUMU

Raffi Armağan, Hasan Basri Sezer, İsmail Tugay Yağcı, Bilal Gök, Osman Tuğrul Eren
Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi 1. Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

AMAÇ: Pulmoner emboli pediatrik popülasyonda nadir görülmektedir. Pulmoner emboli hayatı tehdit edebilecek komplikasyonlara yol açabilen ciddi bir hastalıktır. Bu yaş grubunda risk faktörleri, önleyici ölçütler ve tedavi konularında bilgiler yetersizdir. Bu çalışmada masif pulmoner emboli gelişen multitravmalı pediatrik bir olgumuz sunulmuştur.

YÖNTEMLER: 12 yaşında erkek hasta araç dışı trafik kazası sonrasında gelişen sağ femur subtrokanterik kırık, sol krus çift kırık ve sol gluteal bölgede kontüzyon ile acil servisimize başvurdu. Hastaya yatışının 2. gününde sağ femur ve sol krus kırıkları için eksternal fiksator ile osteosentez ameliyatı yapıldı. Ameliyat sonrası hemen yatak içi egzersizlere başlandı. Hasta yatak kenarında oturmaya başladıktan sonra ameliyat sonrası 4. günde taburcu edildi. Ameliyat sonrası 45. günde göğüs ağrısı ve solunum sıkıntısı ile başka bir merkeze başvuran hastada masif pulmoner emboli saptanarak yoğun bakıma yatırılmış. Hastaya 3 gün yoğun bakımda günde 1 kez enoxaparin 1 cc, cefazol ve amikasin tedavisi uygulanmış. Hasta ileri tetkik ve tedavi amacı ile servisimize sevk edildi.

SONUÇLAR: Hastanın 45 gün yürümediği, yatak içinde mobilize olduğu fakat egzersizlere direnç gösterdiği öğrenildi. Baş ağrısı tarifleyen hastanın kranial bilgisayarlı tomografisi incelemesinde boş sella sendromundan şüphelenildi. Vücut kitle endeksi 35.15 ve hipogonadik görünümü olan hastaya yapılan hormon profili tetkikinde endokrinolojik sorun saptanmadı. Hastanın yapılan hematolojik tetkiklerinde PTZ:14.9 (N: 10-14), APTT:31.8 (N: 26.1-40.1), INR:1.31, protein C aktivitesi testi:%135 (N:%70-%140)ve protein S aktivitesi testi: %194 (N %60-%130) olduğu görüldü. Her iki alt ekstremitede Doppler USG ile venöz trombus oluşumu saptanmadı. Çocuk hematolojisi konsültasyonu sonucunda enoxaparin 0.6cc günde 2 kez tedavisi önerildi. Taburcusunu takiben 10. gününde, travmadan 65 gün sonra, hasta sol uyluk lateralde artan şişlik ve ağrı nedeni ile tekrar acil servisimize başvurdu. Yapılan tetkiklerinde sol uylukta enfekte hematoma saptanarak abse cerrahi olarak drene edildi. Hematoloji tarafından enoxaparin dozu 0.6cc günde 1 kez olacak şekilde profilaksiye 6 ay devam edilmesi kararı alındı. Takiplerinde kaynama yeterli görülerek 17.01.2012 tarihinde fiksatorleri çıkarıldı.

TARTIŞMA:Pediatrik vakalarda antitrombotik aktivitenin erişkin yaşın beş katı yüksek olması ve kullanılacak ilaçların yan etkileri göz önünde bulundurularak günümüzde geniş kabul gören ACCP kılavuzlarında herhangi bir önleyici ilaç tedavisi önerilmemektedir. Bizim olgumuzda major travma geçirmesi ve obez olması dışında yapılan incelemelerde hematolojik veya endokrinolojik predispozan faktör saptanmamıştır. Her iki alt ekstremitede yaralanması nedeniyle yürüyemeyen hastamızda açık cerrahi uygulanmamasına, çok erken dönemde opere edilerek erken hareket başlanmasına, önerilen egzersizlere ve periferik trombus bulgusu saptanmamasına rağmen pulmoner emboliyi önleyici mekanik tedbirler yetersiz kalmıştır. Pulmoner emboli tedavisinde kullanılan ilaçlar ise spontan hematoma gelişmesine sebep olarak ek morbidite oluşturmuştur. Pediatrik yaş grubu hastaların da pulmoner emboliden tamamen muaf olmadıklarını gösteren bu vaka ışığında hasta güvenliğinin sağlanabilmesi için risk faktörlerinin belirlenmesi ve tedavinin düzenlenmesi için kılavuzlar oluşturulması gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Pediatrik, Politravma, Tromboemboli, pulmoner emboli, profilaksi

ERKEN BAŞLANGIÇLI SKOLYOZDA BÜYÜYEN ROD VE VEPTR UYGULADIĞIMIZ TEKNİKLERİN OMUZ DENGESİNE ETKİLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Yunus Atıcı¹, Akif Albayrak¹, Sami Sökücü¹, Onat Üzümcügil², Sinan Erdoğan², Yavuz Selim Kabukcuoğlu¹

¹S.B. Metin Sabancı Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul.

²S.B. İstanbul Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul.

AMAÇ:Erken başlangıçlı skolyozların cerrahi tedavisinde kullandığımız tekniklerin (tek büyüyen rod tekniği, çift büyüyen rod tekniği ve VEPTR tekniği) omuz dengesine etkilerini retrospektif olarak karşılaştırarak birbirine üstünlükleri olup olmadığını değerlendirmeyi amaçladık.

YÖNTEMLER:iki merkezde ameliyat edilen 36 çeşitli etiyolojiye sahip erken başlangıçlı skolyoz tanılı hastaların radyolojik değerlendirilmesi yapıldı(iki merkezli çalışma). GRUP1=tek rod tekniği:11 hasta, GRUP 2=çift rod tekniği:13 hasta, GRUP 3=VEPTR tekniği:12 hasta yer almaktadır. Grup 1 de ortalama tedaviye başlama yaşı 7,5(6-9), Grup 2 de ortalama tedaviye başlama yaşı 8,1(5-11), Grup 3 de ortalama tedaviye başlama yaşı 4,1(1,6-9) olarak belirlendi. Grup 1 de ortalama distraksiyon sayısı 5,4(4-6), Grup 2 de ortalama distraksiyon sayısı 4,1(2-7), Grup 3 de ortalama distraksiyon sayısı 3,6(2-5) olarak belirlendi. Grup 1 de ortalama tedavi süresi 3(2,3-4,8)yıl, Grup 2 de ortalama tedavi süresi 2,2(1-3,1)yıl, Grup 3 de ortalama tedavi süresi 1,5(1-2,5)yıl olarak belirlendi. Radyografide omuz dengesini değerlendirmek için(korokoid yükseklik farkı:CHD, klavikula tilt açısı farkı:CTAD, Klavikula ile 2. kosta kesişme noktalar arası yükseklik farkı:CRIP) 3 parametre kullanıldı. Bu 3 parametrenin ameliyat öncesi, ameliyat sonrası ve en son takip dönemlerindeki değişiklikleri kendi arasında ve gruplar arasında karşılaştırıldı.

SONUÇLAR:Grup 1 de ortalama CHD ameliyat öncesi 16,3(2-38)mm, ameliyat sonrası 11,9(0-38)mm, ileri takip döneminde 9,6(0-35)mm idi. Grup 2 de ortalama CHD ameliyat öncesi 15,9(2-35)mm, ameliyat sonrası 12,2(2-30)mm, ileri takip döneminde 15,1(0-35)mm idi. Grup 3 de ortalama CHD ameliyat öncesi 16,2(2-37)mm, ameliyat sonrası 12,3(4-30)mm, ileri takip döneminde 16(2-50)mm idi.

Grup 1 de ortalama CTAD ameliyat öncesi 12,4°(0°-24°), ameliyat sonrası 7,5°(0°-22°), ileri takip döneminde 8,5°(0°-31°) idi. Grup 2 de ortalama CTAD ameliyat öncesi 10,6°(1°-21°), ameliyat sonrası 8,2°(0°-23°), ileri takip döneminde 6,9°(1°-20°) idi. Grup 3 de ortalama CTAD ameliyat öncesi 11°(3°-24°), ameliyat sonrası 8°(1°-25°), ileri takip döneminde 13,4°(2°-40°) idi.

Grup 1 de ortalama CRIP ameliyat öncesi 10,9(3-25)mm, ameliyat sonrası 7,3(0-20)mm, ileri takip döneminde 8,7(1-22)mm idi. Grup 2 de ortalama CRIP ameliyat öncesi 10,3(1-30)mm, ameliyat sonrası 7,4(0-30)mm, ileri takip döneminde 11,3(1-21)mm idi. Grup 3 de ortalama CRIP ameliyat öncesi 11,4(1-36)mm, ameliyat sonrası 8,1(1-20)mm, ileri takip döneminde sonrası 12(2-36)mm idi.

TARTIŞMA:Büyüyen rod tekniği(GRUP1, GRUP 2) omuz dengesini düzeltmekle birlikte, VEPTR(GRUP 3) omuz dengesini düzeltmede yetersiz kaldı. Fakat her 3 grubdaki tekniğin omuz dengesine etkisinin; ameliyat öncesi, ameliyat sonrası ve ileri takip döneminde kendi içinde ve gruplar arası yapılan karşılaştırmada istatistiksel olarak anlamlı bir düzeltme sağlamadığı tespit edildi(p>0.05).

Anahtar Kelimeler: Erken Başlangıçlı Skolyoz, Omuz dengesi, Büyüyen rod tekniği, Vertical Expandable Prosthetic Titanium Rib

PS098

LENKE TİP 1 ADÖLESAN İDYOPATİK SKOLYOZ OLGULARININ POSTERİOR ENSTRÜMANTASYON VE FÜZYON İLE TEDAVİSİ

Seçkin Sarı, Erden Ertürer, Faik Seçkin, Mesut Sönmez, İrfan Öztürk
Şişli Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi - II.Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

AMAÇ:Bu çalışmada Lanke tip 1 eğrilikli adölesan idyopatik skolyoz hastalarında tüm segmentlere pedikül vidası uygulanarak gerçekleştirilen posterior spinal füzyon ve enstrümantasyon tedavisinin sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

YÖNTEMLER:Şubat 2007 - Nisan 2011 tarihleri arasında Lenke tip I (Tip IA: 7 hasta, IB: 8 hasta, IC: 2 hasta) adölesan idiopatik skolyoz tanısı ile aynı cerrah tarafından 17 hastaya posterior enstrümantasyon ve füzyon uygulandı. T2'den başlanan füzyon üç hastada T12, dört hastada L1, altı hastada L2 ve dört hastada L3 seviyesinde sonlandırıldı. Hastaların 12'si (%70,5) kız, 5'i (%29,5) erkek olup, cerrahi sırasında yaş ortalamaları 15,7 idi. Hastaların ameliyat öncesi, ameliyat sonrası ve takip dönemindeki yapısal ve kompensatuar eğrilik ölçümleri ile torakal kifoz ve lomber lordoz açıları ölçülerek istatistiksel olarak kıyaslandı. Bu dönemlere ait koronal ve sagittal denge ölçümleri radyolojik olarak gerçekleştirildi. Hastaların hayat kaliteleri SRS 30 ile değerlendirildi. Ortalama takip süresi 25,2 (12-50) aydı.

SONUÇLAR:Yapısal torakal eğrilik miktarı ameliyat öncesi ortalama 52,29° (44°-68°), ameliyat sonrası 12,7° (8°-18°) olarak ölçüldü. Korreksiyon oranı ortalama %76 (%64-%83) olup istatistiksel olarak ileri derecede anlamlıydı (p<0.01). Son kontrollerde ortalama yapısal torakal eğrilik miktarı 13,4° (7°-20°), ortalama korreksiyon kaybı %3 (%0-%16) olarak bulundu (p>0.05). Ameliyat öncesi ortalama 28° (15°-52°) olan kompensatuar lomber eğrilik, ameliyat sonrası 10.35° (3°-20°) idi (p<0.01). Son kontrollerde yapılan ölçümlerle ameliyat sonrasındaki değerler karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olmadığı görüldü. Sagittal ve koronal dengenin ameliyat öncesi değerlere göre anlamlı olarak düzeldiği saptandı. Ortalama SRS 30 skoru 3,66 (2,3-4,5) idi. Hiçbir hastada ameliyat sonrası ve takiplerinde nörolojik problem saptanmadı.

TARTIŞMA:Adölesan idiopatik skolyozun cerrahi tedavisinde öncelikli yöntem posterior enstrümantasyon ve füzyondur. Tüm segmentlere pedikül vidası uygulanarak yapılan enstrümantasyon; yüksek korreksiyon sağlaması, ameliyat sonrasında elde edilen düzeltmenin başarılı bir şekilde korunması ve düşük komplikasyon oranlarıyla adölesan idiopatik skolyozun tedavisinde etkili ve güvenli bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: Adölesan idiopatik skolyoz, enstrümantasyon, posterior füzyon

PS099

NADİR BİR OMURİLİK BASI NEDENİ, KİST HİDATİK; OLGU SUNUMU

Turgut Akgül¹, Hamza Karabağ², Ferit Yücel¹, Ayhan Gözüaydın³

¹Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi Bölümü

²Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi Beyin Cerrahisi Bölümü

³Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi İnfeksiyon Hastalıkları Bölümü

AMAÇ:Kist hidatik, Echinococcus granulosusun sebep olduğu öncelikli olarak akciğer ve karaciğer gibi iç organları tutan bir hastalıktır. Genellikle iç organlar tutulmasına rağmen %1 oranında kemik tutulumu olabilmektedir. Kemik tutulumu olan lezyonlar en sık torakal bölge yerleşimlidir. Bununla beraber kanal içerisinde bası yapıp nörolojik araz yapmaları çok sık rastlanan bir patoloji değildir.

YÖNTEMLER:

SONUÇLAR:72 yaşında erkek hasta her iki ayakta güçsüzlük ve uyuşma şikayeti ile beraber nöroloji poliklinik takiplerine başlamış. Hastanın hikayesinde de şikayetlerinin 2 ay öncesinde oturduğu yerden kalkama ile başladığı belirlendi. Hasta tarafımıza başvurduğunda tekerlekli sandalye ile mobilize oluyor uzun süreli ayakta duramıyordu. Hastanın yapılan muayenesinde her iki alt ekstremitte kas güçleri kalça fleksörleri dahil olmak üzere 3/5 kuvvetinde idi. Hastaya çekilen kontrastlı manyetik rezonans görüntülemesinde (MRG) torakal 4-5 seviyesinde kanalı ileri derecede daraltan kitle formasyonu ve torakal vertebrada patolojik çökmeler mevcut idi. Hastanın nörolojik arzında ilerleme olması üzerine hasta acil olarak operasyon alındı. Posterior yaklaşım ile beraber t4-6 laminektomi ile dekompresyon sağlandı. Spinal kordun etrafını sarmış olan kist materyalleri temizlendi. Hastadan alınan materyallerin patolojik tanısının kist hidatik olarak teyit edilmesinden sonra hastaya antihelmitik tedavisi başlandı. Operasyon sonrası ilk günde hasta korse ve destek ile mobilize edilmeye çalışıldı. Taburculuk öncesi, hastaya kontrol MRG çekildi, basının tamamen ortadan kaybolduğu gözlemlendi. Hastanın ağrı şikayetleri operasyonu sonrası 7. günde tama yakın geriledi. Hastanın 1. ay kontrolünde hasta yürüteç yardımı ile mobilize oluyor.

TARTIŞMA:Kist hidatik iç organları etkileyen bir hastalık olmasına karşın enderde olsa kemik tutulumu meydana gelmektedir. Torakal omurgada meydana gelen tutulum omurilik basısına neden olabilir. Omurlarda tutulum ileri evrelere gelene kadar omur gövdesine sınırlı kalmaktadır ancak disk aralığının tutulumu ile beraber komşu omurlara yayılmaktadır. Vakamızdaki çoklu seviye tutulumu ve patolojik çökmeler bununla açıklanabilmektedir. Tedavisinde erken müdahale gerekmektedir. Antihelmitik tedavi, tedavi şemasına eklenmeleridir. Çalışmamızda kist hidatigin neden olduğu omurilik basısı ve erken tedavi sonuçları sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: kist hidatik, omurilik basısı, paraparazi,

PS100

ERKEN BAŞLANGIÇLI SKOLYOZLARIN TEDAVİSİNDE VEPTR(VERTICAL EXPANDABLE PROSTHETIC TITANIUM RIB)'IN SKOLYOTİK DEFORMİTEYE VE OMURGANIN BÜYÜMESİNE ETKİSİ

Yunus Atıcı, Akif Albayrak, Mehmet Temel Tacal, Seçkin Sarı, Kubilay Beng, Mehmet Akif Kaygusuz

S.B. Metin Sabancı Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

AMAÇ: VEPTR kosta füzyonu mevcut konjenital skolyozlu solunum yetmezliği olan erken başlangıçlı skolyozlarda kullanılmakla birlikte, hipoplastik göğüs duvarı deformitelerinde, diğer çeşitli etiyojolojiye sahip erken başlangıçlı skolyozlarda da kullanılmaktadır. VEPTR tekniğinin asıl amacı gelişimini tamamlamamış akciğerin gelişimine yardımcı olmak ve akciğerin solunum kapasitesini arttırmaktır.

YÖNTEMLER: Çeşitli etiyojolojiye sahip erken başlangıç skolyozlu 12 hasta(konjenital skolyozlu 6 hasta, sendromik skolyozlu 2 hasta, infantil idiopatik skolyozlu 2 hasta, nöromüsküler skolyozlu 1 hasta, juvenil skolyozlu 1 hasta) VEPTR tekniği ile ameliyat edildi. Hastaların ameliyata başlama ortalama yaşı 4,1(1,6-9) idi. Ortalama takip süresi 1,5(1-2,5)yıl idi. Ortalama distraksiyon sayısı 3,6(2-5) idi. Ortalama uzatma süresi 6,9(5,5-9,5)ay idi. Hastaların ameliyat öncesi, ameliyat sonrası, ileri takip dönemi radyografileri değerlendirildi. Radyografilerinde ana egriliğin Cobb açısı, T1-S1 uzunluğu, korreksiyon miktarı, koronal dengesi, sagittal dengesi, omuz dengesi(CTAD, CRIP, CHD), kifoz açısı değerleri ölçüldü.

SONUÇLAR: Ameliyat öncesi Cobb açısı ortalama 66°(48°-88°), ameliyat sonrası 52°(32°-85°), ileri takip döneminde 63°(40°-96°) olarak ölçüldü. İlk ameliyat sonrası T1-S1 mesafesinde ortalama 6,8 mm uzama elde edilirken, takip dönemi sonunda ise totalde ortalama 7,3 mm(5mm/yıl) uzama elde edildiği belirlendi. 12 hastanın 8'in de 20 komplikasyon meydana geldi(8 kez çengel dislokasyonu, 5 kez derin yara enfeksiyonu, 2 kez kot füzyonu, 1 kez kot kırığı, 1 kez kransaft

fenomeni, 2 kez vida dislokasyonu, 1 kez yüzeysel yara enfeksiyonu). 3 hasta VEPTR'in eğriliği ve dengeyi kontrol edememesine bağlı çift büyüyen rod tekniği ile değiştirildi.

TARTIŞMA: VEPTR'in erken başlangıçlı skolyozun tedavisinde erken takip döneminde yüksek oranda komplikasyonlara yol açtığını, sagittal ve koronal dengeyi sağlamada yetersiz olduğunu, eğrilikte yetersiz korreksiyon sağladığını belirledik.

Anahtar Kelimeler: Vertical Expandable Prosthetic Titanium Rib, Erken Başlangıçlı Skolyoz, VEPTR

INDEX

A	
Abdi Jırma Dida.....	44
Abdi Keskin	53
Abdullah Bilge.....	41
Abdullah Obut	82
Adem Şahin.....	88
Adnan Kara	78, 84, 104, 136
Ahmet Alanay	46, 47, 48, 49
Ahmet Aybar.....	52, 119
Ahmet Can Erdem.....	139
Ahmet Emre Paksoy	96
Ahmet İmerci.....	125
Ahmet Kocabıyık.....	86
Ahmet Özde.....	74
Ahmet Özdel	73
Ahmet Öztürk	161
Ahmet Salduz.....	18, 27
Ahmet Ün	114
Ahu Senem Demiröz	59
Akif Albayrak.....	49, 168, 170, 172
Alauddin Kochai.....	46, 47, 48, 49
Ali Aydın.....	95, 96
Ali Bayman.....	134
Ali Ersen	99
Ali Güleç.....	165
Ali İhsan Tuğrul.....	90
Ali Kurtuldu.....	116
Ali Murat Dülgeroğlu	28
Ali Şeker	78, 84, 98, 133, 136
Alican Barış	152, 155
Aliye Yıldırım Güzelant.....	85
Alper Çıraklı	109
Alper Deveci	27
Alper Gökçe	59, 62, 66
Alper Gürsu.....	108
Andrew Cornelius	30
Anıl Ersoy	112
Arel Gereli.....	15, 22, 94
Armağan Arslan	161
Arslan Osman Bora	124
Ata Can Atalar.....	17, 18
Atıl Halis Atilla.....	80
Atilla Polat	31, 129
Atilla Sancar Parmaksızoğlu.....	52, 58, 161
Atilla Yalçın	52
Avni İlhan Bayhan	53, 110
Ayberk Önal	120
Aydiner Kalacı.....	24
Ayhan Gözüaydın	171
Ayhan Kılıç.....	52
Ayşe Banu Sarıfakıoğlu	85
Ayşe Ovül Ulusam	66
Ayşin Çetiner Kale	58
Aysun Yılmazlar	73
Azmi Hamzaoğlu.....	46, 47, 48, 49
B	
Bahar Müezzinoğlu.....	70
Bahattin Kerem Aydın	90, 167
Bahattin Ünsaç	45
Banu Vural Gökay.....	59
Barış Kocaoğlu.....	22, 94
Barış Özkul.....	109, 144
Barış Yılmaz	16, 26, 44, 75, 76
Bekir Yavuz Uçar.....	162
Beşir Dikmen	24
Bilal Demir	51, 54, 77, 86, 108, 109, 144
Bilal Gök	169
Bilal Gümüş	28
Birkan Kibar	143
Bora Bostan	37, 80, 115
Buğra Alban.....	51
Burak Boynuk	106
Burak Kadir Ethemoğlu	90
Burkay Kutluhan Kaçıra	163, 165
C	
Çağatay Öztürk	46, 47, 48, 49
Çağatay Uluçay.....	120
Can Yapıcı.....	40
Canan Aygün	109
Cassandra M. Andreychik.....	8, 30, 31, 97
Cem Coşkun Avcı	122, 148
Cem Sever	162
Cemil Yıldız	80
Cemile Ayşe Görmeli	29, 55, 141
Cengiz Işık.....	18
Cengiz Şen	37, 98, 99, 118, 140
Cengiz Yıldırım.....	82
Cenk Melikoğlu.....	90
Cenk Özkan.....	87
Çetin Işık.....	27
Çiğdem Gökçe	62

Coşkun Özer.....19, 32, 132
Cüneyt May 52

D

Dean G. Harter..... 97
Demet Erdoğan Uçar 162
Deniz Akşahin Karataş 23
Deniz Gülabi.....11, 122, 148
Deniz Gürler..... 158, 159
Devrim Özer.....50, 53, 54
Doğan Bek..... 80

E

Egemen Altan 90, 167
Emin Ergün 128
Emin Ertuğrul Şener..... 55
Emin Sümbüloğlu.....5, 57, 58, 70
Emre Aycan..... 50
Emre Ergun 70
Ender Alagöz.....130, 147, 152
Enes Kanay..... 81
Engin Çarkçı 41, 81
Engin Çetinkaya 119, 161
Engin Eceviz 104
Enis Gürsel..... 56
Eray Kılıç 136
Ercan Onaç..... 87
Erdal Karaöz..... 70
Erdem Aktaş16, 26, 44, 75, 76
Erden Ertürer 136, 171
Erdoğan Türkeli..... 39, 128
Ergün Bozdağ.....57, 58, 70
Erkal Bilgiç..... 80, 115
Erman Yanık..... 40
Esra Demirel 21
Ethem Ayhan Ünkar..... 81
Evren Akpınar 106
Eyüp Selahattin Karakaş 109

F

Fahri Yurtgün 167
Faik Altıntaş 120
Faik Seçkin 171
Faruk Akyıldız..... 20
Faruk Aykanat..... 31
Fatih Dikici 38, 57
Fatih Durgut..... 167
Fatih Kalalı 95
Fatih Küçükdurmaz 87, 140
Fatih Yıldız.....57, 58, 70

Fatma Çakmak Çelik 109
Ferdî Dırvar 54
Ferhat Say 39, 127, 128, 129, 158, 159, 161
Ferhat Taş..... 80, 115
Ferit Yılmaz..... 37, 124
Ferit Yücel 171
Fethi Ceylan.....48
Fevzi Sağlam..... 122
Fırat Seyfettinoğlu..... 37, 124
Fuat Akpınar..19, 21, 32, 34, 35, 132, 142, 143, 145, 146,
151
Fuat Bilgili..... 58, 106, 119

G

Gizem İlvan.....23
Gökay Görmeli 29, 55, 141
Gökhan Barbaros.....41
Gökhan İlyas..... 125
Gökhan Kürşat Kara..... 56, 73, 74
Gokhan Pehlivanoglu 40
Göksel Dikmen 38, 57, 58, 70
Gultekin Sitki Cecen 40
Gürsel Saka....19, 21, 32, 34, 35, 132, 142, 143, 145, 146,
151
Güven Bulut 122, 148

H

Hacı Önder 141
Hakan Şenaran 90
Hakan Serhat Yanık 129
Hakan Sofu 116
Hakan Turan.....42
Halil Bozkaya 42
Halil Burç 160
Halil İbrahim Bekler.....40
Halil Polat 52
Halit Beşir 42
Haluk Çelik.....98, 104
Hamza Karabağ 171
Harun Kütahya 163, 165
Harun Mutlu..... 119, 161
Hasan Ali Akkan..... 125
Hasan Basri Sezer 84, 150, 162, 169
Hasan Bombacı..... 129
Hasan Hüseyin Ceylan . 77, 82, 87, 98, 118, 137, 139, 140
Hasan Turğut..... 20
Hayati Durmaz..... 27
Hayrettin Yıldız 161
Hicabi Sezgin 109
Horwitz S. Daniel 30, 31

Hüsamettin Çakıcı.....	18
Hüseyin Bahadır Gökçen.....	25
Hüseyin Balkarlı	107
Hüseyin Tamer Ursavaş	125
Hüseyin Yorgancıgil	160

I

İbrahim Akmaz.....	82
İbrahim Tuncay.....	77, 87, 118, 137, 139, 140
İbrahim Yılmaz	59, 62, 66, 85
İlke Ali Gürses	58
İrfan Esenkaya	25, 41, 45
İrfan Öztürk.....	78, 84, 98, 103, 104, 133, 136, 171
İsmail Tugay Yağcı.....	150, 169

J

Jale Meray	55
John D. Beck	97

K

Kaan Süleyman Irgit.....	2, 30, 31, 97
Kahraman Öztürk.....	112
Kamil Çağrı Köse	18
Kamil Yener.....	127, 128
Kaya Hüsnü Akan	41
Kayahan Karaytuğ.....	27
Kazım Solak.....	42, 114, 157
Kemal Gökkuş	92
Kenan Keklikçi.....	82
Kerem Bilsel	77, 87, 98, 99, 118, 137, 139, 140
Kerim Sarıyılmaz	57, 58, 70
Koray Ünay	25, 41, 45
Korhan Özkan	88
Kubilay Beng	110, 172
Kutsi Tuncer.....	95, 96

L

Levent Buluç	70, 111
Levent Büyükpatri.....	150
Levent Ulusoy	48
İper Gökçe.....	85

M

Mahir Gülşen	87
Mahir Mahiroğulları.....	20
Mahmut Tuzlu	125
Mehmet Akif Akçal	45
Mehmet Akif Güleç.....	130, 147, 152, 155
Mehmet Akif Kaygusuz.....	53, 168, 172
Mehmet Ali Acar.....	90, 167

Mehmet Ali Deveci.....	76
Mehmet Arıcan	42, 114, 157
Mehmet Bülent Balioğlu	47
Mehmet Coşkun	50
Mehmet Demirhan.....	17, 18
Mehmet Elmadağ.....	77, 98, 118, 137, 139, 140
Mehmet Emin Erdil	99
Mehmet Erdem	37, 122, 148
Mehmet Erdil	77, 98, 118, 137, 140
Mehmet Esat Uygur	88, 104
Mehmet Fatih Erol	121
Mehmet Fethi Ceylan.....	141
Mehmet İmam	142
Mehmet Kapıcıoğlu	18
Mehmet Kerem Canbora.....	31, 129
Mehmet Köse	95, 96
Mehmet Kurtoğlu.....	38
Mehmet Mesut Sönmez.....	103, 104, 133, 136
Mehmet Ordueri	54
Mehmet Salih Söylemez.....	88
Mehmet Temel Tacal	168, 172
Melih Güven.....	120
Meral Tuna	57, 58, 70
Meriç Enercan	46, 47, 48, 49
Meriç Uğurlar	19, 32, 151
Mert Kumbaracı	125
Mesut Kılıç.....	107
Mesut Sönmez	171
Mesut Tahta	27
Metin Türkmen	22, 94
Michelle E. Matzko.....	31
Muhammed Abughalwa.....	146
Muhammet Zeki Gültekin	130
Muharrem Kanar.....	162
Murat Arıkan	76
Murat Aşçı	37, 148
Murat Bozkurt.....	27
Murat Bülbül	39, 127, 128, 129, 158, 159, 161
Murat Demiroğlu.....	23
Murat Erdoğan	109
Murat Gül	51, 54, 86
Murat Korkmaz	17, 27
Murat Mert	134
Murat Saylık	92
Murat Tonbul	59, 62
Murat Topal	95, 96
Müren Mutlu.....	56, 73, 74
Mustafa Başbozkurt	80
Mustafa Caniklioğlu.....	134
Mustafa Faik Seçkin	98, 103, 104, 133, 136

Mustafa Karahan	15
Mustafa Özşahin	114
Mustafa Tarık Oğuz.....	23
Mustafa Uslu	42, 114, 157
Mustafa Usta	96
Mustafa Yel.....	163

N

Nail Harzem Özger	51
Necdet Demir	87, 98
Necdet Sağlam.....	19, 21, 32, 34, 35, 132, 142, 143, 145, 146, 151
Nejat Tunçer	99
Nevzat Selim Gökay	59, 62, 66, 85
Nuh Mehmet Elmadağ.....	99
Nuran Berk.....	23

O

Oğuz Şükrü Poyanlı	25, 41
Oktay Adanır.....	130, 147, 152, 155
Ömer Alıcı	161
Ömer Faruk Bilgen	56, 73, 74
Ömer Faruk Erkoçak	90, 167
Ömer Selim Yıldırım	95
Onat Üzümcügil	41, 134, 168, 170
Önder Ceylan	28
Önder İsmet Kılıçoğlu	70
Önder Kılıçoğlu	58
Önder Murat Hürmeydan.....	27, 106
Önder Yazıcıoğlu	57, 58
Onur Bilge	163, 165
Onur Kayatekin	37, 124
Onur Yaka	28
Orçun Şahin	82
Orhan Balta.....	115
Orhan Büyükbefeci	163, 165
Orhan Karsan	96, 107
Osman Arslan Bora	2, 28, 37
Osman Emre Aycan	77
Osman Lapçin	54, 144
Osman Tecimel	27
Osman Tuğrul Eren	84, 150, 162, 169
Ozan Aşık	87
Ozan Beytemür	130, 147, 152, 155
Özcan Gayretli	58
Özgür Karakoyun	121
Özgür Selek.....	70, 111
Özlem Ulu Yavuz	23

R

Raffi Armağan	84, 150, 162, 169
Raif Özden	24
Ramazan Akmeşe	27
Ramazan Erden Ertürer	78, 103
Recep Gür Ustaoglu	28
Recep Kurnaz.....	80
Reşit Doğan Köseoğlu.....	37
Rifat Bircan	66

S

Sadık Bilgen	56, 73, 74
Şafak Sayar	77, 137
Sami Sökücü	51, 77, 86, 109, 110, 144, 170
Sarper Gürsu	77, 86, 108, 116
Savaş Güner	29, 141
Seçil Sezgin Sakızıoğlu	110
Seçkin Sarı	53, 171, 172
Sedat Yeniocak	19, 132
Selahattin Özyürek	20, 25
Selami Çakmak	20
Selda Ayhan.....	70
Şenol Akman	98, 103
Şenol Yazıcı.....	23
Serda Duman.....	51
Serdar Alfıdan.....	16, 26, 44, 75
Serdar Kamil Çepni	161
Serdar Memişoğlu	16, 26, 44, 75
Serdar Yüksel.....	130, 147, 152, 155
Sergülen Dervişoğlu	59, 62
Serhat Yanık	31
Sertaç Topalhafızoğlu	41, 81, 134
Servet Tunay	80
Sever Çağlar	147, 155
Sevgi Gümüšoğlu Çıraklı	109
Şevki Erdem.....	129
Seyyid Ahmet Şahin.....	37
Sinan Erdoğan	168, 170
Sinan Kahraman	46, 47, 48, 49, 82
Şükriye İlkay Güner	141
Süleyman Bademler	38
Süleyman Bora Gökşan	106

T

Tahsin Beyzadeoğlu.....	120
Tamer Coşkun	129
Taner Güneş	37, 80, 115
Tarık Işık	150
Thomas R. Bowen.....	30, 31

Timur Yıldırım	108, 110
Tolga Atay	160
Tolga Özkıran	37, 124
Tolga Tüzüner	41, 81, 82
Tugay Tipi	95
Tuhan Kurtulmuş .. 19, 21, 32, 34, 35, 132, 142, 143, 145, 146, 151	
Turgay Er	50, 51
Turgut Akgül	90, 171
Turhan Özler	120

U

Ufuk Nalbantoğlu	15, 22, 94
Ufuk Özkaya	58
Uğur Bakır	19, 34
Ulaş Öztürk	19, 34, 145
Ümit Çetin	119
Ümit Selçuk Aykut	54
Umut Akgün	15
Umut Yavuz	51, 54, 77, 86, 109
Üzeyir Tırmık	20

V

Vahit Yıldız	95
Vecihi Kırdemir	160
Vedat Şahin	108, 116
Volkan Gürkan	118, 139, 140
Volkan Kaya	76

W

Wade R. Smith	31
---------------------	----

X

Xiaoqin Tang	97
--------------------	----

Y

Yakup Barbaros Baykal	160
Yalkın Çamurcu	112, 116
Yaşar Mahsut Dinçel	130
Yasemin Aranay	111
Yavuz Geçer	42, 114, 157
Yavuz Sağlam	38, 106
Yavuz Selim Kabukcuoğlu	50, 51, 54, 77, 86, 144, 170
Yavuz Uçar	47, 49
Yenel Gürkan Bilgetekin	27
Yigit Erdag	40
Yücel Bilgin	38
Yunus Atıcı	168, 170, 172
Yunus Doğramacı	24
Yunus Öç	78, 133
Yusuf Erdem	80
Yusuf İyeten	45
Yusuf Öztürkmen	41, 134

Z

Zeyit Yalçın	35
Zhiyong Hou	30, 31