



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARINI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA



FİNAL PROGRAM



Kapak Fotoğrafı: Serdar Aydın
Mimar ve Fotoğraf Sanatçısı



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

Değerli Meslektaşlarım,

Sizleri derneğimizin en önemli bilimsel etkinliği olan Türkiye Spor Yaralanmaları Artroskopi ve Diz Cerrahisi Derneğinin(TUSYAD) XIV. Kongresi'ne davet etmekten büyük mutluluk duymaktayım. Kongremiz 2-6 Ekim 2018 tarihleri arasında Gloria Kongre Merkezi'nde gerçekleştirilecektir.

1991 yılında İstanbul'daki ilk kongremizle başlayan geleneğimiz, günümüze kadar iki yılda bir düzenlenerek devam etmiştir. Her kongre bir öncekinden daha güncel ve eğitici olmuştur. Günümüzde spor yaralanmalarının tedavisi ve artroskopik cerrahinin teknolojiye paralel olarak hızla geliştiğini göz önüne alarak, 2018 Kongresinde de güncel olan tüm konular ele alınacak, diz ve ayak bileği dışındaki omuz ve kalça gibi hızla ilerlemiş olan eklem artroskopik yaklaşımları da ilgi alanımızda bulunacaktır. Kongre boyunca kurslar ve kadavrada canlı ameliyatlar düzenlemeyi planladık. Konusunda deneyimli eğiticilerden en üst düzeyde yararlanmayı hedefliyoruz.

Bilimsel olarak tatmin edici üst düzeyde bir kongre amaçlıyoruz. Ayrıca Antalya'nın zengin tarihi ve muhteşem doğası bu güzel mevsimde sizleri bekliyor.

Derneğimiz her geçen gün güçlenerek büyüyor, kongre düzenleme kurulu olarak bu büyük aileyi Ekim 2018'de Antalya'da bir arada görmekten büyük mutluluk duyacağız.

Saygılarımla,



Prof. Dr. A. Merter Özenci
TUSYAD Başkanı
Kongre Başkanı



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

Onursal Başkanlar

Semih GÜR
Ramon CUGAT

Kongre Başkanı

A. Merter ÖZENCİ

Kongre Sekreteri

Haluk ÖZCANLI

TUSYAD Yönetim Kurulu

A. Merter ÖZENCİ
Mehmet AŞIK
Ramazan AKMEŞE
Cem Nuri AKTEKİN
Mehmet ALTUN
Hasan BOMBACI
Sinan KARAOĞLU
Yavuz KOCABEY
Özkan KÖSE
İbrahim TUNCAY

DAVETLİ ULUSLARARASI KONUŞMACILAR

Pascal Boileau, M.D

University of Nice-Sophia-Antipolis, **France**

Ramon Cugat, M.D

Honorary President, **Spain**

Mehmet Demirhan, M.D

Professor of Orthopaedics & Traumatology
Department Head of Orthopaedics & Traumatology
Koc University School of Medicine, Istanbul, **Turkey**
SECEC President

Martin Lind, M.D

Educational Secretary ESSKA, Division of Sports Traumatology Dept of
Orthopedics, Aarhus University Hospital, **Denmark**

Pericles Papadopoulos, M.D

Associate Professor, President of the Greek Shoulder & Elbow Society
Aristotle University of Thessaloniki, **Greece**

Mohammad Razi, M.D

President of Iranian Orthopaedic Association: IOA, **Iran**

Hiroyuki Sugaya, M.D

Funabashi Orthopaedic Sports Medicine Center, **Japan**

Andras Tallay, M.D

President of Hungarian Arthroscopy Association, Budapest, **Hungary**

Francesca Vannini, M.D

Rizzoli Orthopedic Institute, Bologna, **Italy**

Christos Yiannakopoulos, M.D

Greek Society of Arthroscopy, Knee Surgery and Orthopaedic Sports
Medicine, **Greece**



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

DÜZENLEME KURULU *(isim alfabetik)*

A. Merter Özenci

A. Turan Aydın

Adil Turan

Ali Bülent Baz

Ali Doğan

Baver Acar

Bilgehan Uğuz

Hakan Turan Çift

Haluk Özcanlı

Kemal Gökkuş

Kerem Bilsel

Kürşat Dabak

Mehmet Akif Akçal

Mustafa Ürgüden

Özkan Köse



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

BİLİMSEL KURUL (isim alfabetik)

Abdulkadir Sarı
Abdullah Meriç Ünal
Adil Turan
Afşar Özkut
Ahmet Atay
Ahmet Ekin
Ahmet Fırat
Ahmet Güney
Ahmet İmerci
Ahmet Turan Aydın
Akın Turgut
Ali Bülent Baz
Ali Doğan
Ali Erdoğan
Ali Erşen
Ali Öçgüder
Ali Öznur
Alper Çıraklı
Alper Devenci
Alper Kaya
Asım Kayaalp
Ata Can Atalar
Atilla Kocabaş
Ayça Uyan
Ayşen Türk
Aziz Atik
Baran Sarıkaya
Baran Yosmaoğlu
Barış Kocaoğlu
Barış Yılmaz
Baver Acar
Bayram Tosun
Bilgehan Çatal
Bora Yeter
Burak Akan
Burak Demirağ
Burak Günaydın

Burak Önvural
Burak Yağmur Öztürk
Bülent Çekiç
Bülent Ülkar
Can Hürel
Canan Gönen Aydın
Cem Çetin
Cem Nuri Aktekin
Cemil Kayalı
Cengiz Şen
Cengiz Yıldırım
Cihan Dülgeroğlu
Cumhur Cevdet Kesemenli
Çetin Işık
Defne Kaya
Devrim Akseki
Doğaç Karagüven
Egemen Altan
Egemen Turhan
Elçil Kaya Biçer
Emin Bal
Emin Taşkırın
Emre Ak
Emre Baca
Emre Bilgin
Engin Çetinkaya
Engin İlker Çiçek
Erden Ertürer
Erdiñ Genç
Ersin Erçin
Ertuğrul Akşahin
Ertuğrul Şener
F. Erkal Bilen
Fatih Karaaslan
Fatih Vatansever
Ferhat Güler
Feza Korkusuz

Filiz Can
Gazi Huri
Gökay Görmeli
Gökçer Uzer
Gökhan Çakmak
Gökhan Karahan
Gökhan Polat
Göksel Dikmen
Güray Altun
Gürhan Dönmez
Gürkan Gümüşsuyu
Güzelali Özdemir
Hacı Önder
Hakan Boya
Hakan Çiçek
Hakan Kocaoğlu
Hakan Özcan
Hakan Özsoy
Hakan Turan Çift
Hakkı Çağdaş Basat
Hakkı Sur
Haldun Orhun
Halis Atıl Atilla
Halit Pınar
Haluk Çabuk
Haluk Özcanlı
Hamza Özer
Hande Güney
Hasan Bombacı
Hasan Tatari
Hayati Durmaz
Hazım Sekban
Hüseyin Nazlıkul
Hüseyin Yercan
Işık Akgün
İbrahim Akel
İbrahim Azboy



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

BİLİMSEL KURUL (isim alfabetik)

İbrahim Tuncay
İclal Erdem Toslak
İlhan Özkan
İrem Düzgün
İrfan Esenkaya
İrfan Öztürk
İsmail Türkmen
Kaan Irgıt
Kaya Akan
Kemal Gökkuş
Kerem Başarır
Kerem Bilsel
Kerem Canbora
Kürşat Dabak
Kürşat Teker
Lale Aktekin
Mahir Mahiroğulları
Mahmut Nedim Doral
Mehmet Akif Akçal
Mehmet Akif Altay
Mehmet Altun
Mehmet Anıl Pulatkan
Mehmet Armangil
Mehmet Aşık
Mehmet Binnet
Mehmet Can Ünlü
Mehmet Demirhan
Mehmet Demirtaş
Mehmet Erdil
Mehmet Fatih Güven
Mehmet İşyar
Mehmet Kapıcıoğlu
Mehmet Sabri Balık
Mehmet Uğur Özbaydar
Merter Özenci
Metin Ergün
Murad Pepe

Murat Aşçı
Murat Bozkurt
Murat Çakar
Murat Demirel
Murat Gül
Murat Gülcek
Mustafa Karahan
Mustafa Özer
Mustafa Özkan
Mustafa Ürgüden
Mustafa Yel
Nazım Topçuoğlu
Nazmi Bülent Alp
Necdet Demir
Nevres Hürriyet Aydoğan
Nurettin Heybeli
Nuri Aydın
Nurzat Elmalı
Oğuz Durakbaşı
Oğuz Poyanlı
Okan Karaduman
Olca Güler
Onur Kocadal
Onur Tunalı
Osman Güven
Osman Tecimel
Ökkeş Bilal
Ömer Batın Gözübüyük
Ömer Taşer
Önder Kılıçoğlu
Özkan Köse
Ramazan Akmeşe
Reha Tandoğan
Sarper Çetinkaya
Sarper Gürsu
Savaş Kudaş
Sefa Gürsoy

Sefa Müezzinoğlu
Selahattin Özyürek
Selami Çakmak
Selçuk Bölükbaşı
Selçuk Örsel
Selim Şanel
Semih Gür
Sercan Akpınar
Serdar Sargın
Serkan Aykut
Serkan Gürcan
Sinan Karaoğlu
Süleyman Semih Dedeoğlu
Şenol Akman
Tahir Ögüt
Tahsin Beyzadeoğlu
Taner Bekmezci
Taner Güneş
Tekin Kerem Ülkü
Tolga Atay
Tolga Tüzüner
Tuba Melekoğlu
Tuğrul Eren
Ufuk Nalbantoğlu
Uğur Haklar
Uğur Mermerkaya
Ulunay Kanatlı
Umut Akgün
Utku Uyan
Vuslat Sema Ünal
Yaman Sarpel
Yasemin Karaman
Yavuz Kocabey
Yunus Demirtaş
Yusuf Alper Katı
Yusuf Tamam
Zekeriya Öztumur



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

3 EKİM 2018, ÇARŞAMBA

Saat	Salon 1	Salon 2	Salon 3
08:00 - 08:50	EĞİTİM KURSU - 1 ÖÇB REKONSTRÜKSİYONUNU NASIL DOĞRU YAPARIM	EĞİTİM KURSU - 2 OMUZ ARTROSKOPİSİNE BAŞLANGIÇ: TEKNİK, ANATOMİ, ENDİKASYONLAR	EĞİTİM KURSU - 3 KALÇA ARTROSKOPİSİNE BAŞLANGIÇ: POZİSYON, PORTALLER, ANATOMİ, ENDİKASYONLAR
08:50-09:15	Ara		
09:15-09:35	KONFERANS - 1 Türkiye'de artroskopi eğitimi: Dünü ve bugünü		
09:35-09:55	KONFERANS - 2 Knee, football and history		
09:55-10:15	KONFERANS - 3 History of shoulder arthroscopy and future direction		
10:15-10:40	Kahve Arası		
10:40-10:55	KONFERANS - 4 ÖÇB'nin inanılmaz öyküsü: bantlar ve tüneller	KONFERANS - 5 Elbow arthroscopy: Basic to advanced	KONFERANS - 6 Konuşmacının sağlık problemi sebebiyle programdan çıkarılmıştır
10:55-11:55	SEMPOZYUM - 1 Ön çapraz bağ rekonstrüksiyonunda güncel yaklaşım ve yenilikler	SEMPOZYUM - 2 Sporcularda omuz instabiliteyi - travmatik, kemik kayıplı, çok yönlü	SEMPOZYUM - 3 Talus kırıkta lezyonlarına güncel çözümler
11:55-12:10	KONFERANS - 7 Butik total diz artroplastisi	KONFERANS - 8 Parsiyel rotator manşet yırtıklarına güncel yaklaşım	KONFERANS - 9 Ağır ayak bileğine yaklaşım
12:10-13:30	Öğle Arası		
13:30-14:30	SEMPOZYUM - 4 Patellofemoral ağrıya çok yönlü yaklaşım	SEMPOZYUM - 5 Omuz artroskopisinin pist dışı kullanımı	SEMPOZYUM - 6 Sporcularda erken dönem kalça artrozuna yaklaşım
14:30-14:45	KONFERANS - 10 ACL registries, what have we learned	KONFERANS - 11 Arthroscopic bony bankart repair: Indication, technique and outcomes	KONFERANS - 12 Return to sports after ankle cartilage surgery
14:45-15:45	SEMPOZYUM - 7 Çoklu bağ yaralanmalarına güncel yaklaşım	SEMPOZYUM - 8 Rotator manşet onarımında güncel yaklaşımlar	SEMPOZYUM - 9 Kalça çevresi tendon sorunlarına yaklaşım
15:45-16:15	Kahve Arası		
16:15-16:30	KONFERANS - 13 Konuşmacının sağlık problemi sebebiyle programdan çıkarılmıştır	KONFERANS - 14 Artroskopik yardımcı latissimus dorsi transferi	KONFERANS - 15 Kalça labrum patolojilerini günümüzde nasıl tedavi edelim?
16:30-16:45	KONFERANS - 16 Primer ÖÇB sonrası başarısızlık nedenleri	KONFERANS - 17 Sporcu omzu nedir, en sık görülen lezyonlara yaklaşım	KONFERANS - 18 Complications in hip arthroscopy and how to avoid them
16:45-17:45	SEMPOZYUM - 10 Diz çevresi osteotomilerine güncel bakış	SEMPOZYUM - 11 Onarımı zor-ımkansız rotator manşet yırtıklarında çözümler	SEMPOZYUM - 12 FAS sendromuna güncel yaklaşım
17:45-18:00	KONFERANS - 19 Yüksek tibial osteotomide başarıyı etkileyen faktörler	KONFERANS - 20 Limbik sistem ve spor cerrahisi	KONFERANS - 21 Periferik kalça artroskopisi ile güncel yaklaşımlar
18:00-18:50	SÖZLÜ BİLDİRİLER - 1	SÖZLÜ BİLDİRİLER - 2	SÖZLÜ BİLDİRİLER - 3
19:00-22:00	AÇILIŞ TÖRENİ ve KOKTEYL		



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

4 EKİM 2018, PERŞEMBE

Saat	Salon 1	Salon 2	Salon 3	Salon 4
08:00 - 08:40	EĞİTİM KURSU - 4 ROTATOR MANŞET YIRTIKLARINDA TEMEL TEKNİKLER VE GÜNCEL UYGULAMALAR	EĞİTİM KURSU - 5 AYAK BİLEĞİ ARTROSKOPİSİNDE TEMEL TEKNİKLER VE GÜNCEL UYGULAMALAR	EĞİTİM KURSU - 6 MENİSKÜS ONARIMI: A'DAN Z'YE MENİSKÜS ONARIM TEKNİKLERİ	EĞİTİM KURSU - 7 TAKIM DOKTORLUĞU VE SAHADAKİ YARALANMALARLA YAKLAŞIM: NELERİ BİLMELİYİZ?
08:45-09:00	KONFERANS - 22 Arthroscopic rotator cuff repair: Pearls for improving outcomes	KONFERANS - 23 Musculoskeletal injuries of the junior team handball players - first 5 year's experiences with the Hungarian National Handball Academy		
09:00-09:15	KONFERANS - 24 Arthroscopic superior capsular reconstruction: When & how should we perform it?	KONFERANS - 25 Bone marrow derived cells transplantation in osteochondral lesions of the ankle joint	KONFERANS - 26 Relative merits of acute, subacute or delayed reconstruction of the anterior cruciate ligament	
09:15-10:15	SEMPOZYUM - 13 Rotator manşet tamiri sonrası başarısızlık ve rüptür nasıl önlenir - çözümler	SEMPOZYUM - 14 Ayak bileğinde akut/kronik bağ instabilitesine yaklaşım	SEMPOZYUM - 15 Patellofemoral instabiliteye güncel yaklaşım	SEMPOZYUM - 16 Spor yaralanmalarında nöral terapi yaklaşımı
10:15-10:45	Kahve Arası			
10:45-11:00	KONFERANS - 27 Rotator manşet iyileşmesine biyolojik katkı sağlayabilir miyiz?	KONFERANS - 28 Bipolar fresh osteochondral allograft in the ankle joint	KONFERANS - 29 Multiligament injury management	KONFERANS - 30 Futbol ve tıp: Ortopedistin yeri
11:00-12:00	SEMPOZYUM - 17 İnstabilite cerrahisi sonrası başarısızlık: Revizyon seçenekleri	SEMPOZYUM - 18 Ayak bileği çevresi tendon sorunlarına yaklaşım	SEMPOZYUM - 19 Menisküs yırtıklarına güncel yaklaşım: Ramp ve kök yırtıkları nedir?	SEMPOZYUM - 20 Sporcularda dirsek çevresi sorunlarına yaklaşım
12:00-13:30	Öğle Arası			
13:30-13:45	KONFERANS - 31 Ters omuz protezi: Kime, ne zaman, nasıl?	KONFERANS - 32 Peroneal tendon sorunları: Anatomiden cerrahiye	KONFERANS - 33 Diz sorunlarında öykü-fizik bakı ve yanlışlarımız	KONFERANS - 34 Ön çapraz bağ yaralanmalarını önlemede bilinmesi gereken antrenman yöntemleri
13:45-14:00	KONFERANS - 35 Algorithm for the treatment of massive and irreparable rotator cuff tears	KONFERANS - 36 Akut aşıl tendon rüptüründe bilinmesi gerekenler	KONFERANS - 37 YTO ile aynı zamanda kırık/dak, menisküs ve bağ girişimleri yarar sağlar mı?	
14:00-14:15	KONFERANS - 38 Akromioklavikular eklem instabilitesine güncel yaklaşım	KONFERANS - 39 Ard ayak endoskopisinin tedavideki yeri ve güncel uygulamalar	KONFERANS - 40 Management of ACL injuries in open physis	KONFERANS - 41 Sert dirseğe yaklaşım
14:15-15:15	SEMPOZYUM - 21 Sporcularda akromioklaviküler eklem ve distal klavikula yaralanmaları	SEMPOZYUM - 22 Sporcularda görülen ayak kırıkları ve bağ yaralanmalarına güncel yaklaşım	SEMPOZYUM - 23 Revizyon ÖÇB doğru teknikler	SEMPOZYUM - 24 Dirsek çevresi tendon yaralanmalarına yaklaşım
15:15-15:45	Kahve Arası			
15:45-16:00	KONFERANS - 42 Omuzda kemik instabilitelerin matematiği	KONFERANS - 43 Kalça artroskopisinde 2018'de neredeyiz?	KONFERANS - 44 Ön çapraz bağ cerrahisi başarısında medial ve lateral stabilizatörlerin katkısı	KONFERANS - 45 Spora dönüşte beslenme ve ergojenik yardımcımlar
16:00-16:15	KONFERANS - 46 Arthritis after shoulder stabilization	KONFERANS - 47 İnsan yürüyüşünün evrimi	KONFERANS - 48 ACL treatments based on PRP	KONFERANS - 49 Elit sporcularda cerrahi sonrası spora dönüş: Güncel yaklaşımlar
16:15-17:15	SEMPOZYUM - 25 Dirsek instabilitesine yaklaşım	SEMPOZYUM - 26 Aşıl tendon sorunlarına güncel yaklaşım	SEMPOZYUM - 27 Patella kırık/dak lezyonlarına cerrahi yaklaşım: Güncel bilgiler	SEMPOZYUM - 28 Sporcularda kas yaralanmaları
17:15-17:30	KONFERANS - 50 Posterior omuz instabilitesine güncel yaklaşımlar	KONFERANS - 51 Aşıl rüptürlerine minimal invaziv yaklaşım	KONFERANS - 52 MPFL rekonstrüksiyonunda güncel yaklaşım	KONFERANS - 53 Diz artroplastisi sonrası aktif yaşam: Spora dönüş mümkün mü?
17:30-17:45	KONFERANS - 54 Artroskopik biceps tenodesi: İyİ sonuçlar için ipuçları	KONFERANS - 55 Alt ekstremitelerde kemik iliği sendromlarına yaklaşım	KONFERANS - 56 İlk patella çıkığına yaklaşım	KONFERANS - 57 Rejeneratif tıbbın ortopedide kullanımı
18:00-18:50	SÖZLÜ BİLDİRİLER - 4	SÖZLÜ BİLDİRİLER - 5	SÖZLÜ BİLDİRİLER - 6	SÖZLÜ BİLDİRİLER - 7



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

5 EKİM 2018, CUMA

Saat	Salon 1	Salon 2	Salon 3	Salon 4
08:00 - 08:50	EĞİTİM KURSU - 8 PRİMER TOTAL DİZ ARTROPLASTİSİNDE DOĞRU CERRAHİ TEKNİKLER	EĞİTİM KURSU - 9 KIKIRDAK LEZYONLARINDA GÜNCEL TEDAVİ YÖNTEMLERİ	EĞİTİM KURSU - 10 DİRSEK ARTROSKOPİSİNDE TEMEL TEKNİKLER VE GÜNCEL UYGULAMALAR	EĞİTİM KURSU - 11 ÖÇB CERRAHİSİ SONRASI SPORA DÖNÜŞ
08:50-09:00	Ara			
09:00-09:15	KONFERANS - 58 Collateral ligament injuries and management	KONFERANS - 59 Complications in shoulder arthroscopy	KONFERANS - 60 FAS sendromunda artroskopik asetabuler yaklaşımlar	KONFERANS - 61 Sporcularda hamstring yaralanmalarına güncel yaklaşım
09:15-09:30	KONFERANS - 62 Valgus dizlerde total diz artroplastisi: Ameliyat öncesi hazırlıktan intra operatif çözümlere	KONFERANS - 63 Retrakte masif rotator manşet yırtıklarında artroskopik teknikler	KONFERANS - 64 Güvenli kalça dislokasyonu kullanarak hangi patolojileri tedavi ediyoruz	KONFERANS - 65 Milli takım düzeyindeki sporcularda yarışma öncesi hazırlık
09:30-10:30	SÖZLÜ BİLDİRİLER - 8	SÖZLÜ BİLDİRİLER - 9	SÖZLÜ BİLDİRİLER - 10	SÖZLÜ BİLDİRİLER - 11
10:30-12:30	KADAVRADA AMELİYAT: ARTROSKOPİK LATARJET			
12:30-14:00	Öğle Arası			
14:00-14:15	KONFERANS - 66 Dizdeki OCD'ye güncel yaklaşım	KONFERANS - 67 Çift sıra trans ossöz eşdeğer rotator manşet tamirinde başarı için ipuçları: 10 yıllık deneyim	KONFERANS - 68 Kalça artroskopik kapsül onarımı ve subspine sıkışma tedavisi	KONFERANS - 69 Dopingle ilgili bilmemiz gerekler
14:15-14:30	KONFERANS - 70 Robotik diz artroplastisi	KONFERANS - 71 Subscapularis yırtıklarını nasıl tedavi ediyorum?	KONFERANS - 72 Atletlerde başparmak sorunlarına yaklaşım	KONFERANS - 73 Ön çapraz bağ yaralanması sonrası spora dönüş: Ortopedist gözüyle yaklaşım
14:30-14:45	KONFERANS - 74 Patellofemoral instabiliteye güncel yaklaşım	KONFERANS - 75 Omuzda artroskopik kemik blok ameliyatı hala zor mu?	KONFERANS - 76 Ortopedide kök hücre uygulamaları: Elimizde yeterince kanıt var mı?	KONFERANS - 77 Osteitis pubise güncel yaklaşımlar
14:45-15:00	Kahve Arası			
15:00-15:15	KONFERANS - 78 MCL and posteromedial corner injury how to approach	KONFERANS - 79 Omuz ekleminde biceps patolojileri	KONFERANS - 80 Spor yaralanmalarının önlenmesinde teknolojinin yeri	KONFERANS - 81 Sporda en sık görülen el-elbileği yaralanmalarını nasıl tedavi edelim?
15:15-15:30	KONFERANS - 82 Menisküs varyasyonlarına yaklaşım	KONFERANS - 83 Artroskopik latarjet	KONFERANS - 84 Kıkırdak sorunlarına güncel yaklaşım	KONFERANS - 85 Çocuk sporcuda yaralanmalardan korunma: Nasıl ve ne kadar önleyebiliriz?
15:30-15:45	Kahve Arası			
15:45-19:00	TUSYAD GENEL KURULU			



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

6 EKİM 2018, CUMARTESİ

Saat	Salon 1	Salon 2	Salon 3	Salon 4
08:00 - 08:50	EĞİTİM KURSU - 12 PATELLA İNSTABİLİTESİNDE GÜNCEL YAKLAŞIMLAR	EĞİTİM KURSU - 13 YÜKSEK TİBİAL OSTEOTOMİ: ENDİKASYONDAN TEKNIĞE	EĞİTİM KURSU - 14 OMUZ İNSTABİLİTESİNDE ARTROSKOPİK YAKLAŞIM	EĞİTİM KURSU - 15 MRI DEĞERLENDİRME: DİZ OMUZ AYAK BİLEĞİ
08:50-09:00	Ara			
09:00-09:15	KONFERANS - 86 Ön çapraz bağ rekonstrüksiyonunda güncel yaklaşım ve yenilikler	KONFERANS - 87 Novel biological matrix for osteochondral defects	KONFERANS - 88 Proksimal humerus kırıklarının İM çivi ile tedavisi	KONFERANS - 89 Diz içi kırıklara artroskopik yaklaşım
09:15-09:30	KONFERANS - 90 Menisküs yırtıklarına yaklaşımda 2018'de neredeyiz?	KONFERANS - 91 Kıkırdağın değerlendirilmesi ve gelecekteki tedavi seçenekleri	KONFERANS - 92 Ters omuz protezi	KONFERANS - 93 Talus osteokondral lezyonların tedavisinde osteotomilerin kullanımı
09:30-10:30	SEMPOZYUM - 29 Dizde kıkırdak lezyonlarına güncel yaklaşım	SEMPOZYUM - 30 ISKAST session	SEMPOZYUM - 31 Ters omuz protezi: Endikasyonlar, protez seçenekleri ve doğru hasta seçimi	SEMPOZYUM - 32 Ayak bileği artroplastisi
10:30-11:00	Kahve Arası			
11:00-12:00	SEMPOZYUM - 33 Pediatrik ÖÇB rekonstrüksiyonu güncel yaklaşım	SEMPOZYUM - 34 Minimal instabiliteelerde rehabilitasyon yaklaşımları	SEMPOZYUM - 35 Omuzda MDI ve posterior instabiliteye yaklaşım	SEMPOZYUM - 36 TOL tedavisinde başarısızlık nedenleri ve çözümler
12:00-12:15	KONFERANS - 94 Hepsi içeride ön çapraz bağ rekonstrüksiyonunda yenilikler	KONFERANS - 95 Andras Tallay'ın konuşması 4 Ekim 2018, Perşembe saat 09:00-09:15 Salon 3' e alınmıştır.	KONFERANS - 96 Rotator manşet yetmezliğinde tendon transferleri: Ne zaman, kime?	KONFERANS - 97 Ayak bileği sıkışma sendromlarına güncel yaklaşım
12:15-13:15	SEMPOZYUM - 37 Enfekte TDP çözümleri	KONFERANS - 98 Akılcı ilaç kullanımı	SEMPOZYUM - 38 Donuk omuz ve kalsifik tendinit: Patoloji ve tedavi yaklaşımları	SEMPOZYUM - 39 Alt ekstremitede aşırı kullanım yaralanmalarına yaklaşım
13:15-13:30	Kahve Arası			
13:30-14:30	KAPANIŞ TÖRENİ ve ÖDÜLLER			



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

3 EKİM 2018, ÇARŞAMBA

(Salon 1)

08:00-08:50 EĞİTİM KURSU - 1: ÖÇB REKONSTRÜKSİYONUNU NASIL DOĞRU YAPARIM

Moderatör: Ali Bülent Baz

08:00-08:08	Anatomi, hastanın değerlendirilmesi, radyoloji, endikasyonlar
08:08-08:16	Tendon nasıl alınır ve hazırlanır (hamstring & BTB)
08:16-08:24	Transtibial teknik
08:24-08:32	AM portal tekniği
08:32-08:40	Rehabilitasyon
08:40-08:50	Tartışma

Engin İlker Çiçek
Aziz Atik
Ali Bülent Baz
Ökkeş Bilal
Bilgehan Çatal

08:50-09:15 Ara

09:15-09:35 KONFERANS - 1

Türkiye'de artroskopik eğitimi: Dünü ve bugün

Ahmet Turan Aydın

09:35-09:55 KONFERANS - 2

Knee, football and history

Ramon Cugat

09:55-10:15 KONFERANS - 3

History of shoulder arthroscopy and future direction

Hiroyuki Sugaya

10:15-10:40 Kahve Arası

10:40-10:55 KONFERANS - 4

ÖÇB'nin inanılmaz öyküsü: Bantlar ve tüneller

Halit Pınar

10:55-11:55 SEMPOZYUM - 1

Ön çapraz bağ rekonstrüksiyonunda güncel yaklaşım ve yenilikler

Moderatörler: Mehmet Aşık, Mustafa Karahan

10:55-11:04	Greft tercihi sonucu etkiliyor mu?
11:04-11:13	ÖÇB rekonstrüksiyonunda bitmeyen tartışma: Transtibial, transportal, tamamı içerde
11:13-11:22	ÖÇB rekonstrüksiyonunda başarısızlık nedenleri
11:22-11:31	Parsiyel ÖÇB yırtıklarına yaklaşım
11:31-11:40	Rehabilitasyon ve spora dönüşte ne değişti?
11:40-11:55	Tartışma

Ali Doğan
Mehmet Aşık
Hasan Bombacı
Cem Nuri Aktekin
Filiz Can

11:55-12:10 KONFERANS - 7

Butik total diz artroplastisi

Hakkı Sur

12:10-13:30 Öğle Arası

13:30-14:30 SEMPOZYUM - 4

Patellofemoral ağrıya çok yönlü yaklaşım

Moderatörler: Halit Pınar, Selçuk Örsel

13:30-13:39	Patellofemoral ağrıda doğru tanı ve tedavi algoritması
13:39-13:48	Konservatif tedavi çoğu patellofemoral tedavide yeterli midir?
13:48-13:57	Patellofemoral ağrıda ortez ve kinesiotaping işe yarar mı?
13:57-14:06	Patellofemoral ağrıda eklem içi enjeksiyonların yeri var mı?
14:06-14:15	Patellofemoral ağrıda cerrahi algoritması
14:15-14:30	Tartışma

Murat Gülcek
Gökhan Çakmak
Ayça Uyan
Selami Çakmak
Güzelali Özdemir



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARINI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

3 EKİM 2018, ÇARŞAMBA

(Salon 1)

14:30-14:45

KONFERANS - 10

ACL registries, what have we learned

Martin Lind

14:45-15:45

SEMPOZYUM - 7

Çoklu bağ yaralanmalarına güncel yaklaşım

Moderatörler : Mehmet Binnet, Uğur Haklar

14:45-14:54

Çoklu bağ yaralanmaları akut dönemde tamir mi, geç rekonstrüksiyon mu? Hangi sıra ile tamir?

Tolga Tüzüner

14:54-15:03

Medial kollateral bağ ve posteromedial köşe yaralanmaları tedavisi

Mehmet Akif Altay

15:03-15:12

Posterolateral köşe yaralanmalarında anatomik rekonstrüksiyon

Ali Öçgüder

15:12-15:21

PCL rekonstrüksiyonunda hangi teknik? Transtibial – tibial inlay

Uğur Haklar

15:21-15:30

Çoklu bağ rekonstrüksiyonu sonrası rehabilitasyon ve spora dönüş

Gürkan Gümüşsuyu

15:30-15:45

Tartışma

15:45-16:15

Kahve Arası

16:15-16:30

KONFERANS - 13 Konuşmacının sağlık problemi sebebiyle programdan çıkarılmıştır.

16:30-16:45

KONFERANS - 16

Primer ÖÇB sonrası başarısızlık nedenleri

Reha Tandoğan

16:45-17:45

SEMPOZYUM - 10

Diz çevresi osteotomilerine güncel bakış

Moderatörler : Mahmut Nedim Doral, İrfan Esenkaya

16:45-16:54

Diz çevresi osteotomilerinde endikasyon ve kontraendikasyonlar

Fatih Vatanserver

16:54-17:03

Medial açık kama ve lateral kapalı kama osteotomisi

Osman Tecimel

17:03-17:12

Suprakondiler femur osteotomileri

Afşar Özkut

17:12-17:21

Çift seviye osteotomiler ve uygulama şekilleri

İrfan Esenkaya

17:21-17:30

Osteotomi ile birlikte yapılan bağ rekonstrüksiyonları

Cumhur Cevdet Kesemenli

17:30-17:45

Tartışma

17:45-18:00

KONFERANS - 19

Yüksek tibial osteotomide başarıyı etkileyen faktörler

İrfan Esenkaya

18:00-18:50

SÖZLÜ BİLDİRİLER - 1

Moderatörler: Ahmet Fırat, Osman Tecimel

18:00-18:05

SS-01 Erken ve orta evre dejeneratif dizlerde önemli bir artroskopik cerrahi endikasyon: İntraartiküler anterior tibial osteofit

Elçin Orucov

18:05-18:10

SS-02 İzole medial gonartrozda unikondiler diz protezinin etkinliği

Hasan Ulaş Oğur

18:10-18:15

SS-03 Oxford unikondiler diz artroplastisinde hibrit ve çimentosuz fiksasyon: Kısa dönem takiplerde aralarında fark var mı?

Kadir Büyükdogan

18:15-18:20

SS-04 Primer total diz artroplastisinde medial pivot protez tasarımının fonksiyonel sonuçlara etkisi

Cemal Kızılkaya

18:20-18:25

SS-05 Total diz artroplastisi sonrası tibial medial örtünmenin ağrı ve fonksiyona etkisi

Ramazan Tiskaoğlu

18:25-18:30

SS-06 Total diz artroplastisi ve unikondiler diz artroplastisi yapılan hastaların postüral denge ve düşme risklerinin karşılaştırılması

Selçuk Korkmazer

18:30-18:35

SS-07 Total diz replasmanı sonrası gelişen kronik ağrı ile santral sensitizasyon arasındaki ilişkinin incelenmesi

Mesude Eken

18:35-18:50

Tartışma

19:00-22:00

AÇILIŞ TÖRENİ ve KOKTEYL



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

3 EKİM 2018, ÇARŞAMBA

(Salon 2)

08:00-08:50 EĞİTİM KURSU - 2: OMUZ ARTROSKOPİSİNE BAŞLANGIÇ: TEKNİK, ANATOMİ, ENDİKASYONLAR

Moderatör: Baver Acar

08:00-08:08	Omuz anatomisi	Baver Acar
08:08-08:16	Hasta pozisyonu, gerekli enstrümanlar ve portaller	Süleyman Semih Dedeoğlu
08:16-08:24	Artroskopik anatomi	Hakkı Çağdaş Basat
08:24-08:32	Omuz artroskopisinde sık endikasyonlar	Uğur Mermerkaya
08:32-08:40	Komplikasyonlar ve önlemleri	Emre Bilgin
08:40-08:50	Tartışma	

10:15-10:40 Kahve Arası

10:40-10:55 KONFERANS - 5

Elbow arthroscopy: Basic to advanced

Hiroyuki Sugaya

10:55-11:55 SEMPOZYUM - 2

Sporcularda Omuz instabiliteeleri - travmatik, kemik kayıplı, çok yönlü

Moderatörler: Umut Akgün, Kerem Canbora

10:55-11:04	Sporcudaki ilk çıkığa yaklaşım	Hazım Sekban
11:04-11:13	Sporcudaki yumuşak doku bankart tamiri ne zaman	Burak Yağmur Öztürk
11:13-11:22	Sporcudaki kemik blok ameliyatları ne zaman	Kerem Canbora
11:22-11:31	Sporcudaki posterior instabiliteye yaklaşım	Umut Akgün
11:31-11:40	Sporcudaki çok yönlü instabilite	Taner Bekmezci
11:40-11:55	Tartışma	

11:55-12:10 KONFERANS - 8

Parsiyel rotator manşet yırtıklarına güncel yaklaşım

Sercan Akpınar

12:10-13:30 Öğle Arası

13:30-14:30 SEMPOZYUM - 5

Omuz Artroskopisinin pist dışı kullanımı

Moderatörler: Ulunay Kanatlı, Taner Güneş

13:30-13:43	Artroskopik AC eklem fiksasyonu	Taner Güneş
13:43-13:56	Artroskopik yardımcı latissimus dorsi transferi	Ulunay Kanatlı
13:56-14:09	Artroskopik litarjet	Kerem Bilsel
14:09-14:30	Tartışma	

14:30-14:45 KONFERANS - 11

Arthroscopic bony bankart repair: Indication, technique, and outcomes

Hiroyuki Sugaya

14:45-15:45 SEMPOZYUM - 8

Rotator Manşet onarımında güncel yaklaşımlar

Moderatörler: Osman Güven, Barış Kocaoğlu

14:45-14:58	Rotator manşet tamirinde çift sıra şart mı?	Murat Gülcek
14:58-15:11	Tamirde akromiyoplasti şart mı?	Osman Güven
15:11-15:24	Rotator manşet tamirinde doku mühendisliği	Barış Kocaoğlu
15:24-15:45	Tartışma	

15:45-16:15 Kahve Arası



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

3 EKİM 2018, ÇARŞAMBA

(Salon 2)

16:15-16:30	KONFERANS - 14 Artroskopik yardımcı latissimus dorsi transferi	<i>Ulunay Kanatlı</i>
16:30-16:45	KONFERANS - 17 Sporcu omzu nedir, en sık görülen lezyonlara yaklaşım	<i>Mehmet Demirtaş</i>
16:45-17:45	SEMPOZYUM - 11 Onarımı zor-İmkansız rotator manşet yırtıklarında çözümler <i>Moderatörler: Mehmet Demirtaş, Mustafa Özkan</i>	
16:45-16:54	Konservatif tedavi	<i>Onur Tunalı</i>
16:54-17:03	Kısmi tamir	<i>Hakan Turan Çift</i>
17:03-17:12	Tendon transferleri	<i>Ata Can Atalar</i>
17:12-17:21	Subakromial balon spacer	<i>Mehmet Demirtaş</i>
17:21-17:30	Superior kapsüler rekonstrüksiyon	<i>Mustafa Özkan</i>
17:30-17:45	Tartışma	
17:45-18:00	KONFERANS - 20 Limbik sistem ve spor cerrahisi	<i>Mahmut Nedim Doral</i>
18:00-18:50	SÖZLÜ BİLDİRİLER - 2 <i>Moderatörler: Murat Demirel, Güzelali Özdemir</i>	
18:00-18:05	SS-08 Longitudinal menisküs yırtığı tamirinde outside-in tek loop sütür tekniği: Klinik ve radyolojik sonuçlar	<i>Murat Aşçı</i>
18:05-18:10	SS-09 Meniskal ramp lezyonu cerrahi tedavisi	<i>Barış Gülenç</i>
18:10-18:15	SS-10 Menisküs tamirlerinde uygulanan 'inside-out' ve 'pie-crusting' tekniklerinin sonuçları	<i>Ahmet Can Erdem</i>
18:15-18:20	SS-11 Menisküs yaralanmalarında MR'ı fizik muayeneye tercih edelim mi?	<i>Ahmet Özmeriç</i>
18:20-18:25	SS-12 MRG ve artroskopi tabanlı horizontal menisküs yırtıklarının sınıflandırılması	<i>Uğur Tiftikçi</i>
18:25-18:30	SS-13 RAMP lezyonu artroskopik tanı ve cerrahi teknik	<i>Bahattin Kemah</i>
18:30-18:35	SS-14 Ramp lezyonu tanısında hangisi?: Anterior transkondiler görüntüleme de 30° ya da 70° artroskop kullanımı	<i>Bahattin Kemah</i>
18:35-18:50	Tartışma	
19:00-22:00	AÇILIŞ TÖRENİ ve KOKTEYL	



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

3 EKİM 2018, ÇARŞAMBA

(Salon 3)

08:00-08:50 EĞİTİM KURSU - 3: KALÇA ARTROSKOPİSİNE BAŞLANGIÇ: POZİSYON, PORTALLER, ANATOMİ, ENDİKASYONLAR

Moderatör: Ahmet Fırat

08:00-08:08	Kalça anatomisi	<i>Serdar Sargın</i>
08:08-08:16	Hasta pozisyonu ve gerekli enstrümanlar	<i>Selahattin Özyürek</i>
08:16-08:24	Artroskopik portaller ve artroskopik anatomi	<i>Ahmet Fırat</i>
08:24-08:32	Kalça artroskopisinde sık endikasyonlar	<i>Gökhan Polat</i>
08:32-08:40	Komplikasyonlar ve önlemler	<i>Ahmet Fırat</i>
08:40-08:50	Tartışma	

10:15-10:40 Kahve Arası

11:40-10:55 KONFERANS - 6 Konuşmacının sağlık problemi sebebiyle programdan çıkarılmıştır.

10:55-11:55 SEMPOZYUM - 3

Talus kırıldak lezyonlarına güncel çözümler

Moderatörler: Selahattin Özyürek, Mehmet Erdil

10:55-11:10	Talus OKL 'da cerrahi dışı destekleyici tedavinin yeri (enjeksiyonlar, PRP, kök hücre)	<i>Selahattin Özyürek</i>
11:10-11:25	Talus OKL 'da mikrokırık ve mozaikplastinin yeri	<i>Kemal Gökkuş</i>
11:25-11:40	Talus OKL 'da çatı implantı tedavisinin yeri	<i>Mehmet Erdil</i>
11:40-11:55	Tartışma	

11:55-12:10 KONFERANS - 9

Ağrılı ayak bileğine yaklaşım

Ahmet Turan Aydın

12:10-13:30 Öğle Arası

13:30-14:30 SEMPOZYUM - 6

Sporcularda Erken dönem kalça artrozuna yaklaşım

Moderatörler: Cengiz Şen, Mehmet Can Ünlü

13:30-13:43	Konservatif yöntemler (enjeksiyon, PRP, kök hücre)	<i>Gökçer Uzer</i>
13:43-13:56	Artroskopik yaklaşımlar	<i>Mehmet Can Ünlü</i>
13:56-14:09	Kalça çevresi osteotomileri	<i>Cengiz Şen</i>
14:09-14:30	Tartışma	

14:30-14:45 KONFERANS - 12

Return to sports after ankle cartilage surgery

Francesca Vannini

14:45-15:45 SEMPOZYUM - 9

Kalça çevresi tendon sorunlarına yaklaşım

Moderatörler: Nevres Hürriyet Aydoğan, Erden Ertürer

14:45-14:54	Kalça çevresi tendon problemlerinde klinik ve radyolojik tanı	<i>Hakan Özcan</i>
14:54-15:03	İnternal snapping kalça problemi (Iliopsoas sıkışması)	<i>Halis Atıl Atilla</i>
15:03-15:12	Eksternal snapping kalça problemi (Iliotibial band sıkışması)	<i>Elçil Kaya Biçer</i>
15:12-15:21	Kalça abduktör tendon yaralanmaları (gluteus medius sendromu)	<i>Cihan Dülgeroğlu</i>
15:21-15:30	Derin gluteal sendrom (piriformis sendromu)	<i>Erden Ertürer</i>
15:30-15:45	Tartışma	

15:45-16:15 Kahve Arası



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

3 EKİM 2018, ÇARŞAMBA

(Salon 3)

16:15-16:30	KONFERANS - 15	
	Kalça labrum patolojilerini günümüzde nasıl tedavi edelim?	Asım Kayaalp
16:30-16:45	KONFERANS - 18	
	Complications in hip arthroscopy and how to avoid them	Christos Yiannakopoulos
16:45-17:45	SEMPOZYUM - 12	
	FAS Sendromuna Güncel Yaklaşım	
	<i>Moderatörler: Reha Tandoğan, Asım Kayaalp</i>	
16:45-16:56	FAS'ta tanı yöntemleri (klinik, radyolojik değerlendirme) ve cerrahi endikasyonlar	Gökhan Polat
16:56-17:07	FAS artroskopi cerrahisinde kapsülotomi ile santraldan perifere yaklaşım	Reha Tandoğan
17:07-17:18	FAS artroskopi cerrahisinde kapsülotomi şart mıdır? Periferden santrale kapsüller inceltme tekniği ile yaklaşım	Ramazan Akmeşe
17:18-17:29	Kalça labrum defektlerinde artroskopik labrum rekonstrüksiyonu	Asım Kayaalp
17:29-17:45	Tartışma	
17:45-18:00	KONFERANS - 21	
	Periferik kalça artroskopisi ile güncel yaklaşımlar	İbrahim Tuncay
18:00-18:50	SÖZLÜ BİLDİRİLER - 3	
	<i>Moderatörler: Ramazan Akmeşe, Ahmet Güney</i>	
18:00-18:05	SS-15 ACL Revision: Management of bone defects with allograft dowels	Kadir Büyükoğan
18:05-18:10	SS-16 Akut ön çapraz bağ yırtıklarında primer tamir etkin bir tedavi yöntemi midir?	Serkan Sürücü
18:10-18:15	SS-17 AperFix sistemi ile tek tünel çift demet ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu klinik sonuçlarımız	Ferhat Avcı
18:15-18:20	SS-18 Artroskopik ÖÇB rekonstrüksiyonu yapılan hastalarda transfix ve asansör sistemli tigh trope tespitlerinin karşılaştırılması	Veysel Başbuğ
18:20-18:25	SS-19 Artroskopik ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu yapılan hastalarda preop MR bulgularının; Özgüllüğünün ve duyarlılığının değerlendirilmesi ve intraop bulgular ile karşılaştırılması	Veysel Başbuğ
18:25-18:30	SS-20 Hamstring tibial yapışma yeri korunarak anatomik tek band ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu	Gökhan Bülent Sever
18:30-18:35	SS-21 Ön çapraz bağ cerrahisi sonrası diz breys'i gerekli midir?	Sinan Zehir
18:35-18:50	Tartışma	
19:00-22:00	AÇILIŞ TÖRENİ ve KOKTEYL	



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

4 EKİM 2018, PERŞEMBE

(Salon 1)

08:00-08:40 EĞİTİM KURSU - 4: ROTATOR MANŞET YIRTIKLARINDA TEMEL TEKNİKLER VE GÜNCEL UYGULAMALAR

Moderatör: Adil Turan

08:00-08:08	Rotator kılıf yırtıklarının etiopathogenezi, sınıflandırma, muayene, tanı	<i>Adil Turan</i>
08:08-08:16	Dekompresyon ve akromioplasti	<i>Abdulkadir Sarı</i>
08:16-08:24	Tek sıra tamir	<i>Güray Altun</i>
08:24-08:32	Çift sıra tamir	<i>Engin Çetinkaya</i>
08:32-08:40	Rehabilitasyon, komplikasyon ve takip	<i>Hazım Sekban</i>

08:45-09:00 KONFERANS - 22

Arthroscopic rotator cuff repair: Pearls for improving outcomes *Hiroyuki Sugaya*

09:00-09:15 KONFERANS - 24

Arthroscopic superior capsular reconstruction: When & how should we perform it? *Hiroyuki Sugaya*

09:15-10:15 SEMPOZYUM - 13

Rotator manşet tamiri sonrası başarısızlık ve rerüptür nasıl önlenir - çözümler

Moderatörler: Ali Öçgüder, Nuri Aydın

09:15-09:24	Rerüptürü tanıma, takip ve sınıflandırma	<i>Egemen Turhan</i>
09:24-09:33	Tamir sonrası başarısızlığı etkileyen faktörler ve önlemler	<i>Mustafa Yel</i>
09:33-09:42	Yağlı dejenerasyon nedir, nasıl görüntülenir, rerüptüre etkisi ne derecedir?	<i>Gazi Huri</i>
09:42-09:51	Rerüptür sonrası yeniden tamir yapalım mı?	<i>Selim Şanel</i>
09:51-10:00	Rerüptür sonrası tamir dışı seçenekler neler?	<i>Nuri Aydın</i>
10:00-10:15	Tartışma	

10:15-10:45 Kahve Arası

10:45-11:00 KONFERANS - 27

Rotator manşet iyileşmesine biyolojik katkı sağlayabilir miyiz? *Cem Nuri Aktekin*

11:00-12:00 SEMPOZYUM - 17

İnstabilite cerrahisi sonrası başarısızlık: Revizyon seçenekleri

Moderatörler: Sercan Akpınar, Tuğrul Eren

11:00-11:11	İnstabilite sonrası başarısızlığı etkileyen faktörler	<i>Mehmet Fatih Güven</i>
11:11-11:22	Başarısız instabilite cerrahisi sonrası yeniden yumuşak doku cerrahisi	<i>Burak Yağmur Öztürk</i>
11:22-11:33	Başarısız instabilite cerrahisi sonrası kemik ameliyatları	<i>Ali Erşen</i>
11:33-11:44	Başarısız kemik blok sonrası revizyon seçenekleri	<i>Sercan Akpınar</i>
11:44-12:00	Tartışma	

12:00-13:30 Öğle Arası

13:30-13:45 KONFERANS - 31

Ters omuz protezi: Kime, ne zaman, nasıl? *Mustafa Özkan*

13:45-14:00 KONFERANS - 35

Algorithm for the treatment of massive and irreparable rotator cuff tears *Christos Yiannakopoulos*

14:00-14:15 KONFERANS - 38

Akromioklavikular eklem instabilitesine güncel yaklaşım *Şenol Akman*



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

4 EKİM 2018, PERŞEMBE

(Salon 1)

14:15-15:15

SEMPOZYUM - 21

Sporcularda akromioklaviküler eklem ve distal klavikula yaralanmaları

Moderatörler: Şenol Akman, Baver Acar

14:15-14:26

Akut akromioklaviküler eklem yaralanması konservatif / cerrahi?

Murat Gül

14:26-14:37

Kronik akromioklaviküler eklem çıkığında rekonstrüksiyonlar

Engin Çetinkaya

14:37-14:48

Distal klavikula tip 2 kırıklarda tedavi seçenekleri

Şenol Akman

14:48-14:59

Distal klavikula osteoliz ve artroz da yaklaşım

İsmail Türkmen

14:59-15:15

Tartışma

15:15-15:45

Kahve Arası

15:45-16:00

KONFERANS - 42

Omuzda kemik instabilitelelerin matematiği

Umut Akgün

16:00-16:15

KONFERANS - 46

Arthritis after shoulder stabilization

Pericles Papadopoulos

16:15-17:15

SEMPOZYUM - 25

Dirsek instabilitesine yaklaşım

Moderatörler: Hayati Durmaz, Ufuk Nalbantoğlu

16:15-16:24

Dirsek instabilite patomekaniği ve konservatif yaklaşım

Tekin Kerem Ülkü

16:24-16:33

Primer bağ tamiri

Hayati Durmaz

16:33-16:42

Kronik instabilitede rekonstrüksiyonlar

Mehmet Armangil

16:42-16:51

Kırıklı çıkığa yaklaşım

Baver Acar

16:51-17:00

İnstabilite cerrahisinde komplikasyonlar ve çözümleri

Ufuk Nalbantoğlu

17:00-17:15

Tartışma

17:15-17:30

KONFERANS - 50

Posterior omuz instabilitesine güncel yaklaşımlar

Nuri Aydın

17:30-17:45

KONFERANS - 54

Artroskopik biceps tenodezi: İyi sonuçlar için ipuçları

Barış Kocaoğlu

17:45-19:00

SÖZLÜ BİLDİRİLER - 4

Moderatörler: Mehmet Armangil, Baver Acar

17:45-17:50

SS-22 Aşıl tendinopatisinde eksantrik egzersiz ve ekstrakorporeal şok dalga tedavisinin tendon kalınlığı, vaskülaritesi ve elastikiyetine etkisi: Randomize kontrollü çalışma

Merve Demir Benli

17:50-17:55

SS-23 aşıl tendon rüptürünün akut ve gecikmiş tamirinde tendonun dikiş materyalini tutma kapasitesinin karşılaştırılması (deneysel çalışma)

Mustafa Akif Aşansu

17:55-18:00

SS-24 Ayak bileği anterolateral sıkışma sendromunun talus osteokondral lezyonları ile ilişkisi

Ahmet Kulduk

18:00-18:05

SS-25 Ayak bileğinde intramedüller (IMN) çivi ile artroskopik tibiotalkalkaneal artroz

Erdal Güngör

18:05-18:10

SS-26 Ayak bileği artroskopisi sonrası fonksiyonel sonuca etki eden faktörler

Mehmet Sabri Balık

18:10-18:15

SS-27 Distal tibiofibuler uyumun artroskopik olarak tanı konulan ayak bileği instabilitesi üzerine etkisinin radyolojik olarak incelenmesi

Mehmet Ali Tokgöz

18:15-18:20

SS-28 Favorable outcomes after arthroscopic treatment of osteochondral lesions of the talus

Özgür Çiçekli

18:20-18:25

SS-29 Halluks valgusta kinezyo bantlama kısa dönemde etkili mi?

Can Doruk Basa

18:25-18:30

SS-30 Modifiye brostrom prosedürünün orta dönem sonuçları

Tolga Tolunay

18:30-18:35

SS-31 Talus osteokondral lezyonların medial veya lateral yerleşimi ile kalkaneus açıkları ilişkili midir?

Kayhan Kesik

18:35-18:40

SS-32 Tendon otogrefti ile talus osteokondral defekt tedavisi

Orkun Gül

18:40-19:00

Tartışma



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

4 EKİM 2018, PERŞEMBE

(Salon 2)

08:00-08:40 EĞİTİM KURSU - 5: AYAK BİLEĞİ ARTROSKOPİSİNDE TEMEL TEKNİKLER VE GÜNCEL UYGULAMALAR

Moderatör: Kürşat Dabak

- 08:00-08:08 Ayak bileği anatomisi
08:08-08:16 Hasta pozisyonu ve gerekli enstrümanlar
08:16-08:24 Artroskopik portaller ve artroskopik anatomi
08:24-08:32 Ayak bileği artroskopisinde sık endikasyonlar
08:32-08:40 Komplikasyonlar ve önlemler

Utku Uyan
Kemal Gökkuş
Emre Baca
Kürşat Dabak
Burak Önvural

08:45-09:00 KONFERANS - 23

Musculoskeletal injuries of the junior team handball players - first 5 year's experiences with the Hungarian National Handball Academy

András Tállay

09:00-09:15 KONFERANS - 25

Bone marrow derived cells transplantation in osteochondral lesions of the ankle joint

Francesca Vannini

09:15-10:15 SEMPOZYUM - 14

Ayak bileğinde akut/kronik bağ instabilitesine yaklaşım

Moderatörler: Akın Turgut, Gökhan Polat

- 09:15-09:24 Ayak bileği bağ yaralanmalarında klinik ve radyolojik değerlendirme
09:24-09:33 Ayak bileği bağ instabilitesinde konservatif tedavi
09:33-09:42 Sindezmoz yaralanmalarına tedavi yaklaşımı
09:42-09:51 Medial ve lateral ayak bileği bağ instabilitesi tedavisinde primer onarım
09:51-10:00 Lateral ayak bileği bağ instabilitesi tedavisinde rekonstrüksiyon
10:00-10:15 Tartışma

İbrahim Akel
Atilla Kocabaş
Akın Turgut
Gökhan Polat
Kaan Irgit

10:15-10:45 Kahve Arası

10:45-11:00 KONFERANS - 28

Bipolar fresh osteochondral allograft in the ankle joint

Francesca Vannini

11:00-12:00 SEMPOZYUM - 18

Ayak bileği çevresi tendon sorunlarına yaklaşım

Moderatörler: Önder Kılıçoğlu, Kaya Akan

- 11:00-11:09 Ayak bileği çevresi tendon sorunlarında klinik ve radyolojik değerlendirme
11:09-11:18 Peroneal tendon sorunlarına yaklaşım
11:18-11:27 Tibialis posterior tendon problemlerine yaklaşım
11:27-11:36 Tibialis anterior tendonu ve diğer ekstansör tendon problemlerine yaklaşım
11:36-11:45 Fleksör hallisus longus ve diğer fleksör tendon problemlerine yaklaşım
11:45-12:00 Tartışma

Kemal Gökkuş
Önder Kılıçoğlu
Kaya Akan
Ahmet İmerci
Fatih Vatansever

12:00-13:30 Öğle Arası

13:30-13:45 KONFERANS - 32

Peroneal tendon sorunları: Anatomiden cerrahiye

Mustafa Ürgüden

13:45-14:00 KONFERANS - 36

Akut aşıl tendon rüptüründe bilinmesi gerekenler

Kaan Irgit

14:00-14:15 KONFERANS - 39

Ard ayak endoskopisinin tedavideki yeri ve güncel uygulamalar

Önder Kılıçoğlu



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

4 EKİM 2018, PERŞEMBE

(Salon 2)

14:15-15:15

SEMPOZYUM - 22

Sporcularda görülen ayak kırıkları ve bağ yaralanmalarına güncel yaklaşım

Moderatörler: Mustafa Ürgüden, Oğuz Poyanlı

14:15-14:26

Ayak ve ayak bileği stres kırıklarına yaklaşım

Emre Baca

14:26-14:37

Sporcularda lisfrank yaralanmalarına yaklaşım

Oğuz Poyanlı

14:37-14:48

Sporcularda malleol kırıkları

Kemal Gökkuş

14:48-14:59

Sporcularda kronik ayak bileği bağ instabilitesine yaklaşım

Mustafa Ürgüden

14:59-15:15

Tartışma

15:15-15:45

Kahve Arası

15:45-16:00

KONFERANS - 43

Kalça artroskopisinde 2018'de neredeyiz?

Mehmet Aşık

16:00-16:15

KONFERANS - 47

İnsan yürüyüşünün evrimi

Defne Kaya

16:15-17:15

SEMPOZYUM - 26

Aşil tendon sorunlarına güncel yaklaşım

Moderatörler: Sefa Müezzinoğlu, Sinan Karaoğlu

16:15-16:26

İnsersiyonel ve non-insersiyonel aşil tendiniti

Mehmet Sabri Balık

16:26-16:37

Akut aşil tendon yırtıklarında konservatif tedavi

Sinan Karaoğlu

16:37-16:48

Akut aşil tendon yırtıklarında cerrahi tedavi

Sefa Müezzinoğlu

16:48-16:59

Gecikmiş aşil tendon yırtıklarında cerrahi tedavi

Bayram Tosun

16:59-17:15

Tartışma

17:15-17:30

KONFERANS - 51

Aşil rüptürlerine minimal invaziv yaklaşım

Hakan Özsoy

17:30-17:45

KONFERANS - 55

Alt ekstremitede kemik iliği sendromlarına yaklaşım

Hasan Tatari

17:45-19:00

SÖZLÜ BİLDİRİLER - 5

Moderatörler: Egemen Turhan, Elçil Kaya Biçer

17:45-17:50

SS-33 Arka çapraz bağ avülsiyon kırıklarının açık redüksiyonu ve internal tespiti: Klinik ve fonksiyonel sonuçlar

Serkan Sipahioğlu

17:50-17:55

SS-34 Artroskopik pull-out tekniği ile tibial eminensiya kırıkları tedavi sonuçlarımız

Yiğit Atalay

17:55-18:00

SS-35 Hoffa hastalığı; Diz ön ağrısının artroskopik tedavisinin sonuçları

Sadullah Turhan

18:00-18:05

SS-36 Primary treatment of PCL tibial-side avulsion injuries

Özgür Çiçekli

18:05-18:10

SS-37 Diz kondral lezyonlarında artroskopik mikrokirik yöntemine ilave edilen trombosit zengin plazmanın etkinliğinin değerlendirilmesi

Mustafa Çağlar Kır

18:10-18:15

SS-38 Diz osteoartritinde intraartiküler trombosit zengin plazma (PRP) uygulaması klinik sonuçlarımız

Mehmet Cenk Turgut

18:15-18:20

SS-39 Dizdeki kıkırdak lezyonlarının tedavisinde iki farklı hücresiz skafoldun karşılaştırılması

Mehmet Batu Ertan

18:20-18:25

SS-40 Fokal osteokondral defektli olan hastalarda mikrokirik ile birlikte hyaluronik asit bazlı biyoemilebilir skafold (Hyalofast®) uygulanması sonrası orta dönem sonuçlarımız

Zekeriya Okan Karaduman

18:25-18:30

SS-41 The effects of hyaluronic acid injection on patient's perceptions in knee osteoarthritis: A qualitative study

Gürhan Dönmez

18:30-18:35

SS-42 40 yaş ve üstü hastalarda artroskopik izole menisküs tamiri sonuçları

Mehmet Özbey Büyükkuşcu

18:35-18:40

SS-43 Plateletten zengin plazma ve fibrin matriksin tavşan modelinde Vertikal medial menisküs yırtıklarının iyileşmesine etkisi

Recep Kurnaz

18:40-19:00

Tartışma



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

4 EKİM 2018, PERŞEMBE

(Salon 3)

08:00-08:50

EĞİTİM KURSU - 6: MENİSKÜS ONARIMI: A'DAN Z'YE MENİSKÜS ONARIM TEKNİKLERİ

Moderatör: Kürşat Teker

08:00-08:07

Menisküs anatomisi, yaralanma mekanizmaları, sınıflama, endikasyonlar

Gökhan Karahan

08:07-08:14

İçeriden dışarıya onarım tekniği

Abdullah Meriç Ünal

08:14-08:21

Dışarıdan içeriye onarım tekniği

Murat Çakar

08:21-08:28

Hepsi içeride onarım tekniği

Murat Demirel

08:28-08:35

Menisküs kök onarımı

Haluk Çabuk

08:35-08:42

Menisküs ramp lezyonu onarımı

Kürşat Teker

08:42-08:50

Tartışma

08:50-09:00

Ara

09:00-09:15

KONFERANS - 26

Relative merits of acute, subacute or delayed reconstruction of the anterior cruciate ligament

András Tállay

09:15-10:15

SEMPOZYUM - 15

Patellofemoral instabiliteye güncel yaklaşım

Moderatörler: İlhan Özkan, Yaman Sarpel

09:15-09:24

Patellofemoral instabilite tanısı ve tedavi algoritması

Hakan Çiçek

09:24-09:33

MPFL rekonstrüksiyonu ne zaman, hangi teknikle?

Yaman Sarpel

09:33-09:42

Tibial tüberkül osteotomileri ne zaman, hangi teknikle?

Ertuğrul Akşahin

09:42-09:51

MPFL rekonstrüksiyonu ve tüberkül osteotomilerini ne zaman birlikte ve hangi sırayla yapalım?

Hakan Özsoy

09:51-10:00

Epifizi açık hastada patellofemoral instabilitede yaklaşım

Hakan Kocaoğlu

10:00-10:15

Tartışma

10:15-10:45

Kahve Arası

10:45-11:00

KONFERANS - 29

Multiligament injury management

Martin Lind

11:00-12:00

SEMPOZYUM - 19

Menisküs yırtıklarına güncel yaklaşım: Ramp ve kök yırtıkları nedir?

Moderatörler: Emin Taşkiran, Hasan Bombacı

11:00-11:09

Menisküsün yapısı, yırtık tanısı ve tiplendirme

Cengiz Yıldırım

11:09-11:18

Menisküs yırtıklarında tamir yöntemleri

Hamza Özer

11:18-11:27

Ramp yırtıklarının tanısı, önemi ve onarım teknikleri

Kürşat Teker

11:27-11:36

Menisküs kök yırtıklarının tanısı, önemi ve onarım teknikleri

Alper Kaya

11:36-11:45

Menisküs tamiri sonrası takip ve rehabilitasyon

Lale Aktekin

11:45-12:00

Tartışma

12:00-13:30

Öğle Arası

13:30-13:45

KONFERANS - 33

Diz sorunlarında öykü-fizik bakı ve yanlışlarımız

Devrim Akseki

13:45-14:00

KONFERANS - 37

YTO ile aynı zamanda kıkırdak, menisküs ve bağ girişimleri yarar sağlar mı?

Emin Taşkiran

14:00-14:15

KONFERANS - 40

Management of ACL injuries in open physis

Mohammad Razi



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

4 EKİM 2018, PERŞEMBE

(Salon 3)

14:15-15:15

SEMPOZYUM - 23

Revizyon ÖÇB doğru teknikler

Moderatörler: Ömer Taşer, Yavuz Kocabey

14:15-14:24

En sık karşılaşılan revizyon nedenleri

Burak Demirağ

14:24-14:33

Revizyon öncesi preoperatif planlama, greft kaynakları

Mehmet İşyer

14:33-14:42

Yanlış yerleşimli femoral veya tibial tünellerin revizyonu

Yavuz Kocabey

14:42-14:51

Revizyonda osteotominin yeri var mı?

Emin Bal

14:51-15:00

Tünel genişlemesinde tek ya da çift seansta revizyon

Ömer Taşer

15:00-15:15

Tartışma

15:15-15:45

Kahve Arası

15:45-16:00

KONFERANS - 44

Ön çapraz bağ cerrahisi başarısında medial ve lateral stabilizatörlerin katkısı

Mehmet Binnet

16:00-16:15

KONFERANS - 48

ACL treatments based on PRP

Ramon Cugat

16:15-17:15

SEMPOZYUM - 27

Patella kırıkda lezyonlarına cerrahi yaklaşım: Güncel bilgiler

Moderatörler: Nurzat Elmalı, Tahsin Beyzadeoğlu

16:15-16:24

Patella kırıkda lezyonlarında semptomatoloji ve tedavi algoritması

Doğaç Karagüven

16:24-16:33

Mozaikplastinin patellar kırıkda lezyonlarındaki yeri

Nurzat Elmalı

16:33-16:42

Patellofemoral kırıkda lezyonlarında çatı implantı kullanımı

Ertuğrul Akşahin

16:42-16:51

Patellofemoral yüzey artroplastisi

Tahsin Beyzadeoğlu

16:51-17:00

Patellofemoral kırıkda tedavisi sonrası spora dönüş mümkün mü?

Burak Günaydin

17:00-17:15

Tartışma

17:15-17:30

KONFERANS - 52

MPFL rekonstrüksiyonunda güncel yaklaşım

İlhan Özkan

17:30-17:45

KONFERANS - 56

İlk patella çıkığına yaklaşım

Tahsin Beyzadeoğlu

17:45-18:50

SÖZLÜ BİLDİRİLER - 6

Moderatörler: Osman Tecimen, Ertuğrul Akşahin

17:45-17:50

SS-44 Artroskopik rotator kılıf tamiri sonrası erken rehabilitasyon döneminde uygulanan manuel terapi etkili mi?

İrem Düzgün

17:50-17:55

SS-45 Comparison of human dermal graft (HDG) and tensor fascia lata autograft (TFL) in superior capsule reconstruction (SCR) of the shoulder: A biomechanical and histological study in rabbit models

Fatih Yıldız

17:55-18:00

SS-46 Glenohumeral instabiliteye eşlik eden tam kat rotator manşet yırtığı olan hastalarda artroskopik tamir sonuçları

Coşkun Ulucaköy

18:00-18:05

SS-47 İleri yaş masif rotator manşet yırtıklarında mini-açık transosseöz çift sıra tamir tekniği ve sonuçlarımız

Mehmet Cenk Turgut

18:05-18:10

SS-48 Loop security and maximum elongation of knots with different loop circumference lengths

Selim Ergün

18:10-18:15

SS-49 Omuz artroskopisinde yıkama sıvısında kullanılan traneksamik asitin görüntü kalitesine etkisi: epinefrin mi traneksamik asit mi? Erhan Bayram

18:15-18:20

SS-50 Rotator manşet lezyonları tanısı için fizik muayene manevralarının gözlemciler arası güvenilirliği: Deneyim önemli mi? Cem Yıldırım

18:20-18:25

SS-51 "Bildiri sahibi tarafından geri çekilmiştir"

18:25-18:30

SS-52 Rotator manşet tamirinde ilk 24 saatte uygulanan analjezinin omuz fonksiyonel sonuçlarına etkisi var mı? Mehmet Faruk Çatma

Mehmet Faruk Çatma

18:30-18:35

SS-53 Rotator manşet yırtığı tanısında klinik muayene, manyetik rezonans görüntüleme ve artroskopi bulgularının karşılaştırılması

Cem Yıldırım

18:35-18:40

SS-54 Slap yırtığı eklem pozisyon hissini etkiler mi?

Barış Güleç

18:40-18:50

Tartışma



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

4 EKİM 2018, PERŞEMBE

(Salon 4)

08:00-08:50 EĞİTİM KURSU - 7: TAKIM DOKTORLUĞU VE SAHADAKİ YARALANMALARLA YAKLAŞIM: NELERİ BİLMELİYİZ?

Moderatör: Bülent Ülkar

- 08:00-08:10 Takım doktoru kimdir?
08:10-08:20 Sahada en sık karşılaşılan yaralanmalar
08:20-08:30 Hayatı tehdit eden durumlara yaklaşım
08:30-08:40 Müsabakaya dönüş kriterleri
08:40-08:50 Tartışma

*Gürhan Dönmez
Ömer Batın Gözübüyük
Savaş Kudaş
Canan Gönen Aydın*

08:50-09:15 Ara

09:15-10:15 SEMPOZYUM - 16

Spor yaralanmalarında nöral terapi yaklaşımı

Moderatörler: Hüseyin Nazlıkul, Ayşen Türk

- 09:15-09:26 Nöralterapinin tarihsel gelişimi; etki mekanizması nedir ve nasıl etki eder?
09:26-09:37 Spor yaralanmalarında koruyucu önlemler ve tedavi yaklaşımı
09:37-09:48 Yara iyileşmesinde nöralterapi uygulamaları
09:48-09:59 Alt ve üst ekstremitelerde yaralanmalarında nöralterapi yaklaşımı
09:59-10:15 Tartışma

*Yusuf Tamam
Ayşen Türk
Hüseyin Nazlıkul
Hüseyin Nazlıkul*

10:15-10:45 Kahve Arası

10:45-11:00 KONFERANS - 30

Futbol ve tıp: Ortopedistin yeri

Ömer Taşer

11:00-12:00 SEMPOZYUM - 20

Sporcularda dirsek çevresi sorunlarına yaklaşım

Moderatörler: Taner Güneş, Serkan Aykut

- 11:00-11:13 Lateral epikondilit
11:13-11:26 Sporcularda dirsek çevresi tuzak nöropatileri
11:26-11:39 Atıcı dirseği (MCL patolojileri)
11:39-11:52 Posterolateral rotatuar instabilite
11:52-12:00 Tartışma

*Serkan Gürcan
Egemen Altan
Serkan Aykut
Taner Güneş*

12:00-13:30 Öğle Arası

13:30-13:45 KONFERANS - 34

Ön çapraz bağ yaralanmalarını önlemede bilinmesi gereken antrenman yöntemleri

Ali Erdoğan

13:45-14:00 Ara

14:00-14:15 KONFERANS - 41

Sert dirseğe yaklaşım

Taner Güneş



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

4 EKİM 2018, PERŞEMBE

(Salon 4)

14:15-15:15

SEMPOZYUM - 24

Dirsek çevresi tendon yaralanmalarına yaklaşım

Moderatörler: F. Erkal Bilen, Mehmet Kapıcıoğlu

14:15-14:28

Distal biceps anatomisi, biyomekaniği, travma mekanizması ve konservatif yaklaşım

Serkan Gürcan

14:28-14:41

Distal biceps tamir seçenekleri ve cerrahi teknikler

Mehmet Kapıcıoğlu

14:41-14:54

Distal triceps rüptürü tanı ve tedavisi

F. Erkal Bilen

14:54-15:15

Tartışma

15:15-15:45

Kahve Arası

15:45-16:00

KONFERANS - 45

Spora dönüşte beslenme ve ergojenik yardımcımlar

Tuba Melekoğlu

16:00-16:15

KONFERANS - 49

Elit sporcularda cerrahi sonrası spora dönüş: Güncel yaklaşımlar

Bülent Ülkar

16:15-17:15

SEMPOZYUM - 28

Sporcularda kas yaralanmaları

Moderatörler: Savaş Kudaş, Canan Gönen Aydın

16:15-16:26

Spor hekimi gözüyle kas yaralanmaları: Etiyoloji, sınıflama, spora dönüş zamanını nasıl tahmin ediyoruz?

Gürhan Dönmez

16:26-16:37

Kas yaralanmalarını önlemek mümkün mü?

Ömer Batın Gözübüyük

16:37-16:48

Kas yaralanmalarının tedavisinde enjeksiyonlar: Homeopatik yaklaşımlar ve PRP gerçekten etkili mi? Savaş Kudaş

16:48-16:59

Kas yaralanmalarının rehabilitasyonunda ve spora dönüşte izokinetik kuvvetlendirme ve değerlendirmenin yeri

Canan Gönen Aydın

16:59-17:15

Tartışma

17:15-17:30

KONFERANS - 53

Diz artroplastisi sonrası aktif yaşam: Spora dönüş mümkün mü?

İrfan Öztürk

17:30-17:45

KONFERANS - 57

Rejeneratif tıbbın ortopedide kullanımı

Mahir Mahiroğulları

17:45-19:00

SÖZLÜ BİLDİRİLER - 7

Moderatörler: Özkan Köse, Yusuf Alper Katı

17:45-17:50

SS-55 Türkiye spor yaralanmaları, artroskopi ve diz cerrahisi derneği kongrelerinde sunulan bildiri ve posterlerin makaleye dönüşme oranı

Murat Gulcek

17:50-17:55

SS-56 Supraspinatus tendinopatisi için ultrason rehberli enjeksiyon

Turan Cihan Dülgeroğlu

17:55-18:00

SS-57 Tam kat supraspinatus yırtıklarında omuz aktif eklem pozisyon hissi etkilenir mi?

Defne Kaya

18:00-18:05

SS-58 Tek taraflı tam kat rotator manşet yırtığı olan hastalarda bilateral akromiöhumeral mesafe'nin MRG ile değerlendirilmesi

Serkan Sürücü

18:05-18:10

SS-59 Biceps tendon patolojileri tanısında ultrasonografinin yeri var mıdır?

Sinan Zehir

18:10-18:15

SS-60 How accurate and reliable are the reports of magnetic resonance imaging service procurement for shoulder lesions?

Sinan Zehir

18:15-18:20

SS-61 The Tightrope device avoids loss of reduction in the treatment of acute rockwood type V acromioclavicular dislocations

Raşit Özcafer

18:20-18:25

SS-62 Voleybolcularda suprascapular sinir nöropatisi

Müjdat Engİnsu

18:25-18:30

SS-63 Çocukluk çağı omuz çıkıklarında kapsüler plikasyon sonuçları

Mehmet Faruk Çatma

18:30-18:35

SS-64 Determination of maximal clinical improvement after reverse shoulder arthroplasty: Systematic review

Pelin Tiryaki

18:35-18:40

SS-65 Klavikula diafiz kırıkları AC eklemi etkiler mi?

Savaş Çamur

18:40-19:00

Tartışma



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

5 EKİM 2018, CUMA

(Salon 1)

08:00-08:50 EĞİTİM KURSU - 8: PRİMER TOTAL DİZ ARTROPLASTİSİNDE DOĞRU CERRAHİ TEKNİKLER

Moderatör: Tolga Atay

08:00-08:08	Anatomi, hasta hazırlığı ve endikasyonlar	Göksel Dikmen
08:08-08:16	Radyolojik planlama, şablonlama, ölçümler	Hakan Özcan
08:16-08:24	Dize cerrahi yaklaşımlar	Ferhat Güler
08:24-08:32	Kemik kesiler ve bağ dengesi ve çimentolama teknikleri	Tolga Atay
08:32-08:40	Kanama kontrolü, rehabilitasyon, tromboemboli profilaksisi	Yusuf Alper Katı
08:40-08:50	Tartışma	

08:50-09:00 Ara

09:00-09:15 KONFERANS - 58

Collateral ligament injuries and management *Martin Lind*

09:15-09:30 KONFERANS - 62

Valgus dizlerde total diz artroplastisi: Ameliyat öncesi hazırlıktan intra operatif çözümlere *Ertuğrul Şener*

09:30-10:30 SÖZLÜ BİLDİRİLER - 8

Moderatörler: Selahattin Özyürek, Zekeriya Öztemur

09:30-09:35	SS-66 Ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu sonrası femoral ve tibial tünellerin radyografik olarak değerlendirilmesi: Hamstring tendon otogrefti ve kemik-patellar tendon-kemik otogreftinin karşılaştırılması	Resul Bircan
09:35-09:40	SS-67 Ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu yapılan hastalarda kinezyofobi	Alauddin Kochai
09:40-09:45	SS-68 Ön çapraz bağ rekonstrüksiyonunda kullanılan Endobutton'ın boyu ile femoral kanal genişlemesi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi	Ramazan Tiskaoğlu
09:45-09:50	SS-69 Ön çapraz bağ yaralanmalarında türk hekimlerin tercih ve yaklaşımlarının araştırılmasına yönelik anket çalışması	Egemen Turhan
09:50-09:55	SS-70 Ön çapraz bağ yaralanmasının tanısında hangi klinik test daha güvenilirdir?	Emre Bilgin
09:55-10:00	SS-71 Ön çapraz bağ yırtığının tanısında yeni bir yöntem: Prone pozisyonda maksimum diz fleksiyonda MRG	Burak Günaydın
10:00-10:05	SS-72 Ön çapraz bağın çift demet rekonstrüksiyonu avantajlı mıdır? 5 yıllık sonuçların değerlendirilmesi	Sinan Zehir
10:05-10:10	SS-73 Posterior tibial eğim ön çapraz bağ rekonstrüksiyonları sonrası klinik sonuçlar üzerine etkili mi?	Özgür Korkmaz
10:10-10:30	Tartışma	

10:30-12:30 KADAVRADA AMELİYAT: ARTROSKOPİK LATARJET

Pascal Boileau

12:30-14:00 Öğle Arası

14:00-14:15 KONFERANS - 66

Dizdeki OCD'ye güncel yaklaşım *Semih Gür*

14:15-14:30 KONFERANS - 70

Robotik diz artroplastisi *Uğur Haklar*

14:30-14:45 KONFERANS - 74

Patellofemoral instabiliteye güncel yaklaşım *Hasan Bombacı*

14:45-15:00 Kahve Arası

15:00-15:15 KONFERANS - 78

MCL and posteromedial corner injury how to approach *Mohammad Razi*

15:15-15:30 KONFERANS - 82

Menisküs varyasyonlarına yaklaşım *Ahmet Atay*

15:30-15:45 Kahve Arası

15:45-19:00 TUSYAD GENEL KURULU



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

5 EKİM 2018, CUMA

(Salon 2)

08:00-08:50 EĞİTİM KURSU - 9: KIKIRDAK LEZYONLARINDA GÜNCEL TEDAVİ YÖNTEMLERİ

Moderatör: Can Hürel

08:00-08:08 Kıkırdak yapı ve işlevleri, katmanları, biyolojisi

Bora Yeter

08:08-08:16 Mikrokırık, nanokırık

Yunus Demirtaş

08:16-08:24 Otolog kıkırdak implantasyonu

Sefa Gürsoy

08:24-08:32 Hücsüz kıkırdak çatı ile onarım

Murad Pepe

08:32-08:40 Mozaikplasti

Can Hürel

08:40-08:50 Tartışma

08:50-09:00 Ara

09:00-09:15 KONFERANS - 59

Complications in shoulder arthroscopy

Pericles Papadopoulos

09:15-09:30 KONFERANS - 63

Retrakte masif rotator manşet yırtıklarında artroskopik teknikler

Mehmet Armangil

09:30-10:30 SÖZLÜ BİLDİRİLER - 9

Moderatörler: Gökhan Polat, Kürşat Dabak

09:30-09:35 **SS-74** Comparison of efficacy of intraarticular injection of levobupivacain versus levobupivacain and prilocaine following arthroscopy of the knee

Engin Eren Desteli

09:35-09:40 **SS-75** Anterior cruciate ligament reconstruction – biologically augmented

Alan Goce Andonovski

09:40-09:45 **SS-76** Arthroscopic staple fixation in the management of displaced anterior cruciate ligament avulsion fractures

Clevio Joao Baptista Desouza

09:45-09:50 **SS-77** Clinical performance of palacos and simplex bone cements in total knee arthroplasty for osteoarthritis: A registry study of 58,684 knee replacements between 1999 and 2016

Ralph Frank Gunkelman

09:50-09:55 **SS-78** Modified stoppa approach for the surgical treatment of acetabular fractures

Tushar Nayak

09:55-10:00 **SS-79** Patellofemoral pain syndrom- rehabilitation concepts

Adriana Serban

10:00-10:05 **SS-80** Strain counter strain technique versus kinesio tape in treating patients with myofascial neck pain syndrome

Ahmed Abdelfattah

10:05-10:10 **SS-81** The association between meniscal body extrusion and the development of bone marrow lesions on knee

Fan Zhang

10:10-10:30 MRI (magnetic resonance imaging) in overweight and obese women

Tartışma

10:30-12:30 KADAVRADA AMELİYAT: ARTROSKOPİK LATARJET

Pascal Boileau

12:30-14:00 Öğle Arası

14:00-14:15 KONFERANS - 67

Çift sıra trans ossöz eşdeğer rotator manşet tamirinde başarı için ipuçları: 10 yıllık deneyim

Mehmet Demirhan

14:15-14:30 KONFERANS - 71

Subscapularis yırtıklarını nasıl tedavi ediyorum?

Mustafa Karahan

14:30-14:45 KONFERANS - 75

Omuzda artroskopik kemik blok ameliyatı hala zor mu?

Kerem Bilsel

14:45-15:00 Kahve Arası

15:00-15:15 KONFERANS - 79

Omuz ekleminde biceps patolojileri

Pascal Boileau

15:15-15:30 KONFERANS - 83

Artroskopik latarjet

Pascal Boileau

15:30-15:45 Kahve Arası

15:45-19:00 TUSYAD GENEL KURULU



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

5 EKİM 2018, CUMA

(Salon 3)

08:00-08:50 EĞİTİM KURSU - 10: DİRSEK ARTROSKOPİSİNDE TEMEL TEKNİKLER VE GÜNCEL UYGULAMALAR

Moderatör: Nazmi Bülent Alp

08:00-08:10	Dirsek anatomisi	<i>Necdet Demir</i>
08:10-08:20	Hasta pozisyonu ve gerekli enstrümanlar	<i>Mehmet Anıl Pulatkan</i>
08:20-08:30	Artroskopik portaller ve artroskopik anatomi	<i>Nazmi Bülent Alp</i>
08:30-08:40	Dirsek artroskopisinde sık endikasyonlar	<i>Murat Aşçı</i>
08:40-08:50	Tartışma	

08:50-09:00 Ara

09:00-09:15 KONFERANS - 60

FAS sendromunda artroskopik asetabuler yaklaşımlar *Ahmet Fırat*

09:15-09:30 KONFERANS - 64

Güvenli kalça dislokasyonu kullanarak hangi patolojileri tedavi ediyoruz *Hüseyin Yercan*

09:30-10:30 SÖZLÜ BİLDİRİLER - 10

Moderatörler: Mehmet Emin Erdil, Kerem Bilsel

09:30-09:35	SS-82 Medial patellofemoral ligament rekonstrüksiyonu yapılan hastalarımızın radyolojik ve fonksiyonel sonuçları	<i>Deniz Kara</i>
09:35-09:40	SS-83 Patellar instabilite için artroskopik medial büzmenin uzun dönem klinik sonuçları	<i>Osman Civan</i>
09:40-09:45	SS-84 "Bildiri sahibi tarafından geri çekilmiştir"	
09:45-09:50	SS-85 Patella kırıklarında kırık tipiyle ek yaralanmalar arasında ilişki var mı?	<i>Erdi İmre</i>
09:50-09:55	SS-86 Açık kamalı yüksek tibial osteotomide distal fragman içindeki spongioz kemiğin osteotomi boşluğuna kaydırılması tekniği; 2 yıllık takip sonuçları	<i>Aydın Arslan</i>
09:55-10:00	SS-87 Fiksator yardımcı çivi yöntemi ile diz çevresi deformitelerinin düzeltilmesi	<i>Ahmet Can Erdem</i>
10:00-10:05	SS-88 İç yan bağın posteromedialinden yapılan açık kama yüksek tibial osteotomide patellar yüksekliğin değişimi	<i>Ali Engin Daştan</i>
10:05-10:10	SS-89 Uykusuzluğun diz osteoartritinde postüral kontrol üzerine etkileri	<i>Berna Tunçer</i>
10:10-10:30	Tartışma	

10:30-12:30 KADAVRADA AMELİYAT:ARTROSKOPİK LATARJET

Pascal Boileau

12:30-14:00 Öğle Arası

14:00-14:15 KONFERANS - 68

Kalça artroskopik kapsül onarımı ve subspine sıkışma tedavisi *Sarper Çetinkaya*

14:15-14:30 KONFERANS - 72

Atletlerde başparmak sorunlarına yaklaşım *Ali Öznur*

14:30-14:45 KONFERANS - 76

Ortopedide kök hücre uygulamaları: Elimizde yeterince kanıt var mı? *Işık Akgün*

14:45-15:00 Kahve Arası

15:00-15:15 KONFERANS - 80

Spor yaralanmalarının önlenmesinde teknolojinin yeri *Kaya Akan*

15:15-15:30 KONFERANS - 84

Kıkırdak sorunlarına güncel yaklaşım *Nurzat Elmalı*

15:30-15:45 Kahve Arası

15:45-19:00 TUSYAD GENEL KURULU



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

5 EKİM 2018, CUMA

(Salon 4)

08:00-08:50 EĞİTİM KURSU - 11: ÖÇB CERRAHİSİ SONRASI SPORA DÖNÜŞ

Moderatör: Defne Kaya

- 08:00-08:13 ÖÇB grefti nasıl iyileşir, biyolojisi ve süreçleri
08:13-08:26 Spora dönüş ÖÇB rehabilitasyonu
08:26-08:39 ÖÇB rüptürlerini önleme programları
08:39-08:50 Tartışma

*Nazım Topçuoğlu
Defne Kaya
Emre Ak*

08:50-09:00 Ara

09:00-09:15 KONFERANS - 61

Sporcularda hamstring yaralanmalarına güncel yaklaşım

Emin Bal

09:15-09:30 KONFERANS - 65

Milli takım düzeyindeki sporcularda yarışma öncesi hazırlık

Metin Ergün

09:30-10:30 SÖZLÜ BİLDİRİLER - 11

Moderatörler: Selami Çakmak, Kemal Gökkuş

- 09:30-09:35 **SS-90** Pediatrik yaş grubunda ottawa ayak bileği kriterleri uygulanabilir bir yöntem midir?
09:35-09:40 **SS-91** Temas olmadan meydana gelen ön çapraz bağ yırtığına eşlik eden yaralanmalar
09:40-09:45 **SS-92** Dorsal ligamentocapsulodesis for combined perilunate interosseous ligamentous deficiency
09:45-09:50 **SS-93** Kinezyolojik bantlamanın el kavrama kuvvetine anlık etkisi
09:50-09:55 **SS-94** Asemptomatik bireylerde femoroasetabuler sıkışma sendromu radyolojik bulgularının tespit sıklığı
09:55-10:00 **SS-95** Ovarian pathologies at differentian diagnosis of groin pain
10:00-10:05 **SS-96** Gelişimsel kalça çıkığı tanılı hastalarda artroskopik redüksiyon tedavisi sonuçlarımız
10:05-10:10 **SS-97** İzole veya kompleks travmatik kalça çıkıklarının tedavisi sonrası eklemden kemik parça kalma oranı ve klinik sonuçları
10:10-10:30 Tartışma

*Erdinç Genç
Zeki Taşdemir
Tugrul Yildirim
Berna Tunçer
Serkan Davul
Teoman Başaran
Serda Duman
İsmail Türkmen*

10:30-12:30 KADAVRADA AMELİYAT: ARTROSKOPİK LATARJET

Pascal Boileau

12:30-14:00 Öğle Arası

14:00-14:15 KONFERANS - 69

Dopingle ilgili bilmemiz gerekenler

Cem Çetin

14:15-14:30 KONFERANS - 73

Ön çapraz bağ yaralanması sonrası spora dönüş: Ortopedist gözüyle yaklaşım

Tuğrul Eren

14:30-14:45 KONFERANS - 77

Osteitis pubise güncel yaklaşımlar

Nevres Hürriyet Aydoğan

14:45-15:00 Kahve Arası

15:00-15:15 KONFERANS - 81

Sporda en sık görülen el-elbileği yaralanmalarını nasıl tedavi edelim?

Haluk Özcanlı

15:15-15:30 KONFERANS - 85

Çocuk sporcuda yaralanmalardan korunma: Nasıl ve ne kadar önleyebiliriz?

Sefa Müezzinoğlu

15:30-15:45 Kahve Arası

15:45-19:00 TUSYAD GENEL KURULU



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

6 EKİM 2018, CUMARTESİ

(Salon 1)

08:00-08:50 EĞİTİM KURSU - 12: PATELLA İNSTABİLİTESİNDE GÜNCEL YAKLAŞIMLAR

Moderatör: Fatih Karaaslan

- 08:00-08:08 Hasta değerlendirme, muayene, radyoloji
08:08-08:16 İlk çıkışa yaklaşım
08:16-08:24 MPFL rekonstrüksiyonu
08:24-08:32 Distal dizilim cerrahisi
08:32-08:40 Trochleoplasti
08:40-08:50 Tartışma

*Hacı Önder
Barış Yılmaz
Cem Nuri Aktekin
Ersin Erçin
Fatih Karaaslan*

08:50-09:00 Ara

09:00-09:15 KONFERANS - 86

Ön çapraz bağ rekonstrüksiyonunda güncel yaklaşım ve yenilikler

Sinan Karaoğlu

09:15-09:30 KONFERANS - 90

Menisküs yırtıklarına yaklaşımda 2018'de neredeyiz?

Ramazan Akmeşe

09:30-10:30 SEMPOZYUM - 29

Dizde kırıkda lezyonlarına güncel yaklaşım

Moderatörler: Semih Gür, Mehmet Altun

- 09:30-09:41 Diz kırıkda lezyonlarında tanı, sınıflama, tedavi algoritması
09:41-09:52 Mikrokırık yöntemi ve sonuçları
09:52-10:03 Hücreli ve hücresiz çatı implantı ile tedavi
10:03-10:14 Mozaikplasti endikasyon ve sonuçlar
10:14-10:30 Tartışma

*Sarper Gürsu
Semih Gür
Murat Bozkurt
Zekeriya Öztumur*

10:30-11:00 Kahve Arası

11:00-12:00 SEMPOZYUM - 33

Pediyatrik ÖÇB rekonstrüksiyonu güncel yaklaşım

Moderatörler: Merter Özenci, Vuslat Sema Ünal

- 11:00-11:11 Epifizi açık hastaların ÖÇB yaralanmalarında neredeyiz?
11:11-11:22 ÖÇB primer tamiri işe yarar mı?
11:22-11:33 Epizi açık hastalarda cerrahi yaklaşımlar
11:33-11:44 Tibial eminensiya kırıklarına nasıl yaklaşalım?
11:44-12:00 Tartışma

*Vuslat Sema Ünal
Mahir Mahiroğulları
İlhan Özkan
Merter Özenci*

12:00-12:15 KONFERANS - 94

Hepsi içeride ön çapraz bağ rekonstrüksiyonunda yenilikler

Yavuz Kocabey

12:15-13:15 SEMPOZYUM - 37

Enfekte TDP çözümleri

Moderatörler: Reha Tandoğan, İbrahim Tuncay

- 12:15-12:24 TDP enfeksiyonundan kaçınmak için ipuçları
12:24-12:33 Sonikasyon, polietilen değişimi, kültür ve antibiyotik kullanımı
12:33-12:42 Enfekte diz protezinde tek seansta revizyon
12:42-12:51 Enfekte diz protezinde iki seansta revizyon
12:51-13:00 Enfekte diz protezi revizyonu takibi
13:00-13:15 Tartışma

*Hakan Boya
İbrahim Azboy
Kerem Başarır
Burak Akan
Çetin Işık*

13:15-13:30 Kahve Arası

13:30-14:30 KAPANIŞ TÖRENİ ve ÖDÜLLER



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

6 EKİM 2018, CUMARTESİ

(Salon 2)

08:00-08:50 EĞİTİM KURSU - 13: YÜKSEK TİBİAL OSTEOTOMİ: ENDİKASYONDAN TEKNIĞE

Moderatör: Elçil Kaya Biçer

08:00-08:08 Endikasyon ve kontraendikasyonlar

Okan Karaduman

08:08-08:16 Hasta değerlendirme, düzeltmenin hesaplanması

Onur Kocadal

08:16-08:24 Açık kama YTO tekniği

Olcay Güler

08:24-08:32 Kapalı kama YTO tekniği

Elçil Kaya Biçer

08:32-08:40 YTO sonrası rehabilitasyon, ve komplikasyonlar

Baran Sarıkaya

08:40-08:50 Tartışma

08:50-09:00 Ara

09:00-09:15 KONFERANS - 87

Novel biological matrix for osteochondral defects

Ramon Cugat

09:15-09:30 KONFERANS - 91

Kıkırdağın değerlendirilmesi ve gelecekteki tedavi seçenekleri

Feza Korkusuz

09:30-10:30 SEMPOZYUM - 30

ISKAST Session

09:30-09:45 Repair of complex meniscal tears

Mohammad Razi

09:45-10:00 Trans septal posterior approach for meniscus ramp lesion repair: Mid-Term results

Sohrab Keyhani

10:00-10:15 Repair of hyper mobile lateral meniscal tears and role of poplitea-meniscal ligaments: Trans septal approach

Mehran Soleymanha

10:15-10:30 Panel case discussion - Iranian approach to complex knee injuries

Mohammad Razi

10:30-11:00 Kahve Arası

11:00-12:00 SEMPOZYUM - 34

Minimal instabiliteelerde rehabilitasyon yaklaşımları

Moderatörler: İrem Düzgün, Baran Yosmaoğlu

11:00-11:11 Omuz instabiliteeleri

İrem Düzgün

11:11-11:22 Kalça instabiliteeleri

Hande Güney

11:22-11:33 Patellofemoral instabiliteeler

Defne Kaya

11:33-11:44 Ayak bileği lateral instabiliteeleri

Baran Yosmaoğlu

11:44-12:00 Tartışma

12:00-12:15 KONFERANS - 95 Andras Tallay'ın konuşması 4 Ekim 2018, Perşembe saat 09:00-09:15 Salon 3'e alınmıştır

12:15-13:15 KONFERANS - 98

Akılcı ilaç kullanımı

Selahattin Özyürek

13:15-13:30 Kahve Arası

13:30-14:30 KAPANIŞ TÖRENİ ve ÖDÜLLER



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARINI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

6 EKİM 2018, CUMARTESİ

(Salon 3)

08:00-08:50 EĞİTİM KURSU - 14: OMUZ İNSTABİLİTESİNDE ARTROSKOPİK YAKLAŞIM

Moderatör: Gazi Huri

08:00-08:08 Omuz çıkığı sonrası oluşan patolojiler ve hasta değerlendirme

Mehmet Akif Akçal

08:08-08:16 Bankart onarımı açık/kapalı yumuşak doku

Alper Deveci

08:16-08:24 Glenoid ve humeral kemik kayıplarında tedavi

Gökay Görmeli

08:24-08:32 Posterior çıkıklar ve çok yönlü omuz instabiliteleri

Gazi Huri

08:32-08:40 Rehabilitasyon ve komplikasyonlarla mücadele

Erdoğan Genç

08:40-08:50 Tartışma

08:50-09:00 Ara

09:00-09:15 KONFERANS - 88

Proksimal humerus kırıklarının İM çivi ile tedavisi

Pascal Boileau

09:15-09:30 KONFERANS - 92

Ters omuz protezi

Pascal Boileau

09:30-10:30 SEMPOZYUM - 31

Ters omuz protezi: Endikasyonlar, protez seçenekleri ve doğru hasta seçimi

Moderatör: Ahmet Ekin, Mustafa Karahan

09:30-09:41 Ters omuz protezi nedir? Biyomekaniği ve tipleri nelerdir?

Kerem Canbora

09:41-09:52 Masif tamir edilemeyen rotator manşet yırtığında ve manşet artropatisinde TOA

Mustafa Karahan

09:52-10:03 Kırıkta TOA

Ahmet Ekin

10:03-10:14 Revizyon cerrahisinde TOA

Gazi Huri

10:14-10:30 Tartışma

10:30-11:00 Kahve Arası

11:00-12:00 SEMPOZYUM - 35

Omuzda MDI ve posterior instabiliteye yaklaşım

Moderatörler: Ulunay Kanatlı, Ahmet Atay

11:00-11:11 Omuz hiperlaksitesi ve MDI aynı şeyler mi?

Afşar Özkut

11:11-11:22 Posterior bankart lezyonuna yaklaşım

Mustafa Özer

11:22-11:33 Kapsüler daraltma tek başına yeterli mi?

Mehmet Uğur Özbaydar

11:33-11:44 Posterior instabilitede kemik blok ne zaman?

Ulunay Kanatlı

11:44-12:00 Tartışma

12:00-12:15 KONFERANS - 96

Rotator manşet yetmezliğinde tendon transferleri: Ne zaman, kime?

Ata Can Atalar

12:15-13:15 SEMPOZYUM - 38

Donuk omuz ve kalsifik tendinit: patoloji ve tedavi yaklaşımları

Moderatörler: Selçuk Bölükbaşı, Oğuz Durakbaşı

12:15-12:26 Kalsifik tendinit patofizyolojisi konservatif tedavi seçenekleri

Gökhan Çakmak

12:26-12:37 Kalsifik tendinit de ne zaman cerrahi

Mehmet Akif Akçal

12:37-12:48 Donuk omuz patofizyolojisi ve manuplasyon

Oğuz Durakbaşı

12:48-12:59 Donuk omuzda cerrahi seçenekler

Selçuk Bölükbaşı

12:59-13:15 Tartışma

13:15-13:30 Kahve Arası

13:30-14:30 KAPANIŞ TÖRENİ ve ÖDÜLLER



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

6 EKİM 2018, CUMARTESİ

(Salon 4)

08:00-08:50 EĞİTİM KURSU - 15: MRI DEĞERLENDİRME: DİZ OMUZ AYAK BİLEĞİ

Moderatör: Bülent Çekiç

- 08:00-08:13 Diz MRI değerlendirme, sık patolojiler
08:13-08:26 Omuz değerlendirme, sık patolojiler
08:26-08:39 Ayak bileği değerlendirme, sık patolojiler
08:39-09:50 Tartışma

*Bülent Çekiç
İclal Erdem Toslak
Yasemin Karaman*

08:50-09:00 Ara

09:00-09:15 KONFERANS - 89

Diz içi kırıklara artroskopik yaklaşım

Cemil Kayalı

09:15-09:30 KONFERANS - 93

Talus osteokondral lezyonların tedavisinde osteotomilerin kullanımı

Özkan Köse

09:30-10:30 SEMPOZYUM - 32

Ayak bileği artroplastisi

Moderatörler: Ahmet Turan Aydın, Tahir Öğüt

- 09:30-09:41 Ayak bileği biyomekaniği
09:41-09:52 Kime artroplastisi kime artrodez tercih edilmeli?
09:52-10:03 Ayak bileği artroplastisinde cerrahi püf noktalar
10:03-10:14 Ayak bileği artroplastisinde komplikasyonlar ve revizyon cerrahisi
10:14-10:30 Tartışma

*Ahmet Turan Aydın
Tolga Atay
Tahir Öğüt
Nurettin Heybeli*

10:30-11:00 Kahve Arası

11:00-12:00 SEMPOZYUM - 36

TOL tedavisinde başarısızlık nedenleri ve çözümler

Moderatörler: Cem Nuri Aktekin, Kürşat Dabak

- 11:00-11:09 Talus OKL 'da cerrahi tedavi algoritması ve seçenekler
11:09-11:18 En sık başarısızlık nedenleri
11:18-11:27 Öpüşen lezyonlarda çözümler
11:27-11:36 Bağ instabilitesinin eşlik ettiği talus OKL 'a tedavi yaklaşımı
11:36-11:45 Ayak bileği dizilim bozukluğu olan hastalarda talus OKL tedavisi
11:45-12:00 Tartışma

*Utku Uyan
Kürşat Dabak
Kürşat Dabak
Ali Öznur
Nurettin Heybeli*

12:00-12:15 KONFERANS - 97

Ayak bileği sıkışma sendromlarına güncel yaklaşım

Tahir Öğüt

12:15-13:15 SEMPOZYUM - 39

Alt ekstremitede aşırı kullanım yaralanmalarına yaklaşım

Moderatörler: Adil Turan, Bilgehan Çatal

- 12:15-12:26 Kasık ağrısı
12:26-12:37 Patellar tendinit, iliotibial band sendromu
12:37-12:48 Medial tibial stres sendromu ve shin splint
12:48-12:59 Plantar fasiit, ağırlı topuk, sporcu ayak bileği ve aşıl tendon problemleri
12:59-13:15 Tartışma

*Haldun Orhun
Alper Çıraklı
Adil Turan
Bilgehan Çatal*

13:15-13:30 Kahve Arası

13:30-14:30 KAPANIŞ TÖRENİ ve ÖDÜLLER

SÖZEL BİLDİRİLER / ORAL PRESENTATIONS



** Tüm bildiriler yazarlarının gönderdiği şekilde basılmıştır, tüm yazım hatalarından yazarlar sorumludur.*



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-01]

Erken ve orta evre dejeneratif dizlerde önemli bir artroskopik cerrahi endikasyon: İntraartiküler anterior tibial osteofit

Ramazan Akmeşe¹, Elçin Orucov¹, Onur Nazım Tan¹, Derviş Güner²

¹Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı., Ankara

²Medicana International Ankara Hastanesi

Erken ve Orta Evre Dejeneratif Dizlerde Önemli Bir Artroskopik Cerrahi Endikasyon: İntraartiküler Anterior Tibial Osteofit
Dejeneratif dizlerde zamanla meniskus yırtıkları oluşabilir ve bu tip yırtıklar, yırtığa komşu eklem yüzündeki dejenerasyonu artırır. Eklem yüzeyinin kenarlarında osteofitler ortaya çıkar ve sinovyal hiperplazi görülebilir. Bu mekanik problemler ağrı, şişme ve fonksiyonel rahatsızlıklara neden olur. Osteoartritli dizlerde artroskopik cerrahi endikasyonu çok sınırlı tutulmuştur. Çünkü bu hastalarda uygulanacak menisküs ve kondral debridman işlemi osteoartitin progresyon hızını arttırabilmektedir. Bu çalışmayla konservatif tedavilerle sonuç alınamayan dejeneratif dizlerde gözden kaçan intraartiküler anterior tibial osteofitlerin ağrı ve ekstansiyon kaybı nedeni olarak bir cerrahi endikasyon olması gerektiği hipotezini ortaya koyduk.

Haziran 2016 ile Haziran 2017 tarihleri arasında aynı cerrahın yaptığı, erken ve orta evre dejeneratif dizlerde intraartiküler anterior tibial osteofiti olup artroskopik tedavi uygulanan 28 hastanın 28 dizi retrospektif olarak değerlendirmeye alındı. 18'i kadın 10'u erkek olan tüm olguların yaş ortalaması 55 (48-63) idi. Ortalama Vücut Kitle Endeksi 28.6 (24.7-35.3) idi. Ortalama takip süresi 18,5 ay (12-24) dır. Hastalara preoperatif ve postopgeratif takiplerde "yere tek ayak üstünde basarak" çekilmiş ön-arka ve yan diz grafileri ile preoperatif MR görüntüleme ile dejeneratif diz lezyonları ortaya kondu. Tüm hastalara öncelikle konservatif tedavi uygulandı. Cerrahi işlemde tüm hastalara dejeneratif menisküs debridmanına ek olarak intermeniskal bağ ile ön çapraz bağ arasında yerleşen ve dizin ekstansiyona yakın açılarında görünür hale gelen intraartiküler tibial osteofite artroskopik rezeksiyon yapıldı. Ekstansiyonda oluşan sıkışmanın ortadan kalktığı gözlemlendi. Hastaların preop ve postop 3.,6. Ve 12. Ay VAS skorlaması ve LYSHOLM skorlaması yapıldı, eklem hareket açıklıkları ölçüldü.

Çalışmada verilerin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel metotlar (ortalama, standart sapma), tedavi öncesi ve tedavi sonrası karşılaştırılmasında eşlendirilmiş t-testi kullanıldı. $p < 0,05$ için sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Ameliyat öncesi dönemde Lysholm diz skoru ortalama 34 ± 8 iken, ameliyat sonrası son kontrolde Lysholm diz puanı ortalama 87 ± 7 'a yükseldi. Ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası son kontroldeki Lysholm diz skorları arasında karşılaştırma istatistiksel olarak anlamlı bulundu ($p < 0.001$). Olguların ameliyat öncesi kaydedilen VAS ağrı skorlarının ortalama değeri 6.4 ± 2.7 olup, son kontrolde bu değer ortalamasının 3.1 ± 1.5 'a gerilediği saptandı ($p < 0.001$). Hastaların preoperatif diz ekstansiyon kısıtlılığı ortalama $15^\circ \pm 5^\circ$ ($10^\circ - 35^\circ$) iken ameliyat sonrası ve takip süresi sonunda hiçbir hastada ekstansiyon kısıtlılığı yoktu. Hastaların direkt grafi ile takiplerinde artroplasti gereksinimi duyulan hasta olmadı.

Hipotezimizle örtüşecek şekilde erken ve orta evre dejeneratif dizlerde konservatif tedaviye rağmen intraartiküler anterior tibial osteofitin ekstansiyon kısıtlılığı yaratabileceği ve önemli bir artroskopik cerrahi endikasyon olarak kabul edilebileceği kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: dejeneratif diz, osteofit, artroskopi



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-01]

Early and mild stage degenerative knee an important indication for arthroscopic surgery: Intra Articular Proximal tibial osteophytes

Ramazan Akmeşe¹, Elçin Orucov¹, Onur Nazım Tan¹, Derviş Güner²

¹Ankara University School of Medicine, Department of Orthopedics and Traumatology

²MEDICANA INTERNATIONAL ANKARA

Meniscal tears may develop in degenerative knees at any time, and such tears increase degeneration in the face of the adjacent joint. Osteophytes develop on the edges of joint surface and synovial hyperplasia may occur. These mechanical problems cause pain, functional discomfort. Indications for arthroscopic surgery in osteoarthritic knees are very limited. Meniscus and chondral debridement may increase the rate of progression of osteoarthritis. In this study, we hypothesized that intraarticular anterior tibial osteophytes that escaped from the eye in degenerative knees which can not be obtained with conservative treatments should be a surgical indication as a cause of pain and loss of extremity.

Twenty-eight series of 28 patients who underwent arthroscopic treatment of intraarticular anterior tibial osteophyte in early and middle stage degenerative knees performed by the same surgeon between June 2016 and June 2017 were retrospectively evaluated. The mean age of all cases in which 18 were female and 10 were male was 55 (48-63) years. The mean Body Mass Index was 28.6 (24.7-35.3). The mean follow-up was 18.5 months (12-24). Preoperative and posterior knee x-rays and preoperative MR imaging and degenerative knee lesions were demonstrated in follow-ups of the patients by "pushing on one foot". All patients were treated conservatively first. In the surgical procedure, all the patients were treated with intraarticular tibial osteophyte arthroscopic resection, which was located between the intermeniscal ligament and the anterior cruciate ligament in addition to the degenerative meniscus debridement. It was observed that the cramp occurred in the extensor. Preop and postop. And 12th month VAS and LYSHOLM scoring were done, joint range of motion was measured.

Lysholm score was 34 ± 8 in the preoperative period whereas Lysholm score in the last postoperative control was 87 ± 7 . Comparisons between preoperative and postoperative Lysholm knee scores at the last follow-up were statistically significant ($p < 0.001$). The mean value of VAS scores recorded preoperatively was 6.4 ± 2.7 in the cases and it was found that the mean value of these values decreased to 3.1 ± 1.5 ($p < 0.001$). Patients' preoperative knee extension limitation was $15^\circ \pm 5^\circ$ ($10^\circ - 35^\circ$), but there was no limitation of the extremity after surgery and at the end of follow-up.

We hypothesize that intraarticular anterior tibial osteophyte may be considered as an indication of significant arthroscopic surgery, even though conservative treatment of early and mid-stage degenerative knees may overlap with hypothesis.

Keywords: degenerative knees, osteophyte, arthroscopy



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-02]

İzole medial gonartrozda unikondiler diz protezinin etkinliği

Fırat Seyfettinoğlu, Ümit Tuhanioğlu, Hasan Ulaş Oğur
SBÜ Adana Şehir Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

Amaç: Bu çalışmada medial gonartrozlu hastalarda, unikondiler diz protezinin orta dönem sonuçlarının ve komplikasyonlarının değerlendirilmesi amaçlandı.

Hastalar ve yöntem: Medial gonartroz tanısıyla 26 hastaya (19 kadın 7 erkek; ort. yaş 57; dağılım 44-71) unikondiler diz protezi uygulandı. Bütün hastalarda gonartroz etiyojisi primer osteoartrit idi. Osteoartrit radyolojik olarak ahlback sınıflamasına göre evrelendi. Buna göre 8 hastada Ahlback evre 2, 18 hastada evre 3'tü. Tüm femoral ve tibial komponentler çimentolu olarak yerleştirildi. Tüm hastalarda sabit tibial polietilen kullanıldı. Hastalar ameliyat öncesi ve sonrasında Diz Derneği Klinik ve Fonksiyonel skorlamasına göre değerlendirildi. Ortalama takip süresi 36 ay (dağılım 29-44 ay) idi.

Bulgular: Tedavi öncesine göre, ameliyat sonrası diz fleksiyonu (sırasıyla 106.4° ve 117.4°), varus açısı (7° varus ve 1° valgus), diz skoru (47.5 ve 78.9), fonksiyonel diz skoru (48.7 ve 83.6) anlamlı iyileşme gösterdi ($p < 0.05$). Hiçbir hastaya kan transfüzyonu yapılmadı. Hiçbir hastada enfeksiyon, derin ven trombozu, pulmoner emboli veya nörovasküler yaralanma izlenmedi. Bir hastada Tibial platoda ilerleyici çökme nedeniyle sonrası 9. ayda primer total diz protezi ile revizyon yapıldı. Diz Derneği Klinik skoru 20 hastada (%77) mükemmel veya iyi, 5 hastada orta (%19), bir hastada kötü (%4) bulundu. Fonksiyonel skorlar ise 22 hastada (%84.5) mükemmel veya iyi, 3 hastada (%11.5) orta, bir hastada kötü (%4) idi.

Sonuç: Bulgularımız, unikondiler diz protezi uygulamasının medial gonartroz tedavisinde orta dönemde etkili ve başarılı olduğunu göstermektedir. Uzun dönem sonuçlar için daha uzun takip süreli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: unikondiler diz protezi, medial gonartroz



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-02]

Effectiveness of Unicondylar Knee Prosthesis in Isolated Medial Gonarthrosis

Fırat Seyfettinoğlu, Ümit Tuhanioğlu, Hasan Ulaş Oğur
SBU Adana City Hospital Orthopaedi and Traumatologia Department

Objective: The aim of this study was to evaluate the mid-term results and complications of unicondylar knee prosthesis in patients with medial gonarthrosis

Methods: Unicondylar knee prosthesis was applied to 26 patients (19 female, 7 male, mean age 57, range 44 to 71) with the diagnosis of medial gonarthrosis. The etiology of gonarthrosis was primary osteoarthritis in all patients. Osteoarthritis was staged radiologically according to Ahlback classification. According to this, 8 patients had Ahlback stage 2 and 18 patients had stage 3. Fixed tibial polyethylene was used in all patients. Patients were evaluated according to Clinical and Functional Score of the Knee Society before and after surgery. The mean follow-up was 36 months (range 29-44 months).

Results: Postoperative knee flexion (106.4 ° and 117.4 °), varus angle (7 ° varus and 1 ° valgus), knee score (47.5 and 78.9) and functional knee score (48.7 and 83.6) improved significantly ($p < 0.05$). No blood transfusions were made to any patient. None of the patients had any infection, deep venous thrombosis, pulmonary embolism or norovascular injury. One patient underwent a revision with a total knee prosthesis on the 9th postoperative week due to progressive collapse of the Tibial plateau. Knee Society Clinical score was excellent or good in 20 patients (77%), moderate in 5 patients (19%) and poor in one patient (4%). Functional scores were excellent or good in 22 patients (84.5%), moderate in 3 patients (11.5%) and poor in one (4%) patient

Conclusion: Our findings show that unicondylar knee prosthesis is effective and successful in medial gonarthrosis treatment in the middle term. Longer follow-up studies are needed for long term outcomes.

Keywords: unicondylar knee prosthesis, medial gonarthrosis



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-03]

Oxford unikondiler diz artroplastisinde hibrit ve çimentosuz fiksasyon: Kısa dönem takiplerde aralarında fark var mı?

Kadir Büyükdoğan, Hakan Aslan

Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye

Amaç: Çimentosuz Oxford unikondiler diz artroplastisi, çimento ilişkili komplikasyon riski olmadan uzun süreli fiksasyonu sağlamak için tasarlanmış ve orta dönem başarılı sonuçları bildirilmiştir. Ancak unikondiler diz artroplastisinde hibrit fiksasyonun (femoral komponent çimentosuz, tibial komponent çimentolu) sonuçları oldukça kısıtlıdır. Bu çalışmadaki amacımız hibrit unikondiler diz artroplastilerinin erken dönem klinik ve radyografik sonuçlarını, çimentosuz unikondiler artroplastiler ile karşılaştırmaktır.

Yöntem-Gereçler: Hastanemizde 2014-2017 yılları arasında medial gonartroza yönelik olarak tek cerrah tarafından hibrit Oxford unikondiler diz artroplastisi uygulanan 34 hasta (22 Kadın, 12 erkek, ortalama yaş 55,6, ortalama takip süresi 20,5 ay) ve aynı takip süresine sahip çimentosuz Oxford parsiyel diz artroplastisi uygulanan 46 hasta çalışmaya dahil edildi. Takip süresi sonunda hastaların klinik sonuçları (KOOS ve Oxford diz skoru), eklem hareket açıklığı, tibial ve femoral komponent dizilimi ve radyolüsent hat insidansı ve herhangi bir nedenden dolayı re-operasyon oranları gruplar arasında değerlendirildi.

Bulgular: Klinik skorlar ve eklem hareket açıklığı açısından gruplar arasında anlamlı fark yoktu. Radyografik analizde femoral ve tibial komponentlerin varus-valgus ve fleksiyon-ekstansiyon açıları arasında da fark yoktu. Tibial komponent arayüzündeki radyolüsent hat insidansı hibrit grupta (n=12), çimentosuz gruptan (n=7) daha sık yükseldi ancak aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p=0.069$). Her iki gruptan da ikişer hastada insert dislokasyonu nedeniyle tekrar cerrahi gereksinimi oldu. Re-operasyonun son nokta kabul edildiği sağkalım analizinde, hibrit grup 20. ayda %82,3, çimentosuz grup 26. ayda %95,1 sağkalım oranına sahipti ve gruplar arasında anlamlı fark yoktu ($p=0.763$).

Sonuç: Unikondiler diz artroplastisinde hibrit ve çimentosuz fiksasyon arasında klinik fonksiyonel sonuçlar ve postoperatif komplikasyonlar açısından fark yoktu. Ancak hibrit fiksasyonda tibial komponent arayüzünde daha sık görülen radyolüsent hatlar, bu tip fiksasyonun uzun süreli dayanıklılığı açısından dikkatli olmayı gerektirebilir.

Anahtar Kelimeler: Hibrit fiksasyon, Oxford, unikondiler



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-03]

Oxford unicondylar knee arthroplasty - Hybrid versus cementless fixation: Does it make difference in the short term follow-up?

Kadir Büyükdoğan, Hakan Aslan

Diskapi Yildirim Beyazıt Research and Training Hospital, Ankara, Turkey

Background and Purpose: Cementless unicompartmental knee arthroplasty implants were designed to provide long-term fixation without the risk of cement-associated complications and these prostheses continue to yield excellent results. However there is a little evidence in the literature concerning the benefits of a hybrid method. The aim of this study is comparing the early clinical and radiographic results of hybrid fixation with cementless method.

Patients and Methods: 34 patients (22 female, 12 male, mean age 55.6, mean follow-up of 20.5 months) who underwent hybrid Oxford unicompartmental knee arthroplasty for medial gonarthrosis between 2014-2017 and 46 patients who underwent cementless Oxford partial knee arthroplasty by the same surgeon were included. Clinical outcomes (KOOS and Oxford knee score), range of motion, tibial and femoral component alignment and radiolucent line incidence and re-operation rates due to any cause were evaluated at the end of follow-up.

Results: Clinical scores and range of motion were not significantly different between the groups. Radiographic analysis also showed no difference between the varus-valgus and flexion-extension angles of the femoral and tibial components. Radiolucent line incidence in the tibial component interface was higher in the hybrid group ($n = 12$) than in the cementless group ($n = 7$), but the difference was not statistically significant ($p = .069$). Both groups required repeat surgery due to insert dislocation in two patients. In the survival analysis where the re-operation was accepted as the last point, survival of the hybrid group was 82.3% at 20 months and cementless group had a 95.1% survival rate at 26 months. In the terms of survival there was no significant difference between the groups ($p = .763$).

Interpretation: There was no difference between the hybrid and cementless fixation in unicondylar knee arthroplasty in terms of clinical functional outcomes and postoperative complications. However, more frequent radiolucent lines at the interface of the tibial component in hybrid fixation may require careful attention to the long-term stability of such fixation.

Keywords: Hybrid fixation, Oxford, unicompartmental



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-04]

Primer total diz artroplastisinde medial pivot protez tasarımının fonksiyonel sonuçlara etkisi

Cemal Kızılkaya, Altuğ Duramaz, Ersin Erçin

Bakırköy Dr Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Primer total diz artroplastisinde medial pivot diz protezi tasarımlarının klinik ve fonksiyonel sonuçlara olan etkisinin sık kullanılan tasarımlarla karşılaştırılması amaçlandı.

Yöntem: Kasım 2015 ve Nisan 2017 tarihleri arasında primer total diz artroplastisi uygulanan 75 hastanın 93 dizi prospektif olarak değerlendirildi. Hastalar üç grup halinde değerlendirildi. İlk grup medial pivot tasarımlı diz protezi (MP) kullanılan hastalar, ikinci grup bağ koruyan sabit insert (BKSi) kullanılan hastalar, üçüncü grup bağ kesen mobil insert (BXMi) kullanılan hastalardan oluştu. Hastaların ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası son kontrolde eklem hareket açıklıkları, KSS (Knee Society Score), KSFS (Knee Society Function Score) ve WOMAC (Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index) skorları karşılaştırıldı.

Bulgular: Hastaların 13'ü erkek (%17.33) ve 62'si kadın (%82.77) olup yaş ortalaması 65.9 idi. Hastaların takip süresi ortalama 15.1 (minimum 12 ay) aydı. Ameliyat öncesi fonksiyonel skorlar ve eklem hareket açıklıkları son kontrol ile karşılaştırıldığında tüm gruplarda anlamlı artış görülmüştür. Ameliyat sonrası son kontrolde tüm gruplarda ortalama KSS skoru 73, KSFS skoru 78.2 ve WOMAC skoru 24.3 saptandı. KSS ortalama skoru Grup 1'de 75.8, Grup 2'de 74.3 ve Grup 3'de 70.4 saptandı. KSFS ortalama skoru Grup 1'de 76.1, Grup 2'de 80 ve Grup 3'de 78.6 saptandı. WOMAC ortalama skoru Grup 1'de 22.5, Grup 2'de 23.6 ve Grup 3'de 26.02 saptandı. Gruplar arasında ameliyat sonrası KSS, KSFS ve WOMAC skorlarında açısından anlamlı fark yoktu ($p=0.463$, $p=0.943$ ve $p=0.776$; sırasıyla). Ameliyat sonrası son kontrolde diz fleksiyon açısı tüm gruplarda ortalama 101.9 (75-125 arasında) derece olarak ölçüldü. Fleksiyon derecesi ortalaması Grup 1'de 102.3 derece, Grup 2'de 100.8 derece ve Grup 3'de 102.3 derece olup gruplar arasında istatistiksel anlamlı fark bulunamadı ($p=0.850$).

Sonuç: Primer diz artroplastisinde medial pivot protez tasarımının klinik sonuçlar üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığını ve protez tasarımının seçiminin cerrahın kendi tecrübesine ve tercihine bırakılması gerektiğini düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: primer total diz artroplastisi, protez tasarımı, fonksiyonel sonuçlar



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-04]

The effect of medial pivot prosthesis design on functional results in primary total knee arthroplasty

Cemal Kızılkaya, Altuğ Duramaz, Ersin Erçin

Department of Orthopedics and Traumatology, Bakırköy Dr. Sadi Konuk Education and Research Hospital, Istanbul

Purpose: The aim of the study was to compare the effect of medial pivot knee prosthesis designs on clinical and functional outcomes with commonly used designs in primary total knee arthroplasty.

Methods: Between November 2015 and April 2017, 93 knees of 75 patients undergoing total knee arthroplasty were prospectively evaluated. The patients were divided into three groups. The first group consisted of patients using a medial pivot-designed knee prosthesis (MP), the second group using ligament-protecting fixed insert (LPFI), and the third group using ligament-cutting mobile insert (LCMI). In the preoperative and postoperative last controls, joint range of motion, Knee Society Score (KSS), Knee Society Function Score (KSFS) and WOMAC (Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index) scores were compared.

Results: Thirteen of the patients were male (17.33%) and 62 were female (82.77%) and the mean age was 65.9. The average follow-up period for our patients is 15.1 months (at least 12 months). Preoperative functional scores and joint range of motion were significantly increased in all groups when compared with the postoperative last control. At the last postoperative follow-up, mean KSS score was 73, KSFS score was 78.2 and WOMAC score was 24.3 in all groups. The mean KSS score was 75.8 in group 1, 74.3 in group 2 and 70.4 in group 3. The mean KSFS score was 76.1 in group 1, 80 in group 2 and 78.6 in group 3. The mean WOMAC score was 22.5 in group 1, 23.6 in group 2 and 26.02 in group 3. There was no significant difference between the groups in terms of postoperative KSS, KSFS and WOMAC scores ($p=0.463$, $p=0.943$ and $p=0.776$, respectively). The knee flexion angle at the last postoperative follow-up was measured as 101.9 (between 75 and 125) degrees in all groups. The mean flexion angle was 102.3 degrees in Group 1, 100.8 degrees in Group 2, and 102.3 degrees in Group 3, and no statistically significant difference was found between the groups ($p = 0.850$).

Conclusion: We consider that the design of the medial pivot prosthesis in the primary knee arthroplasty does not have a significant effect on the clinical outcome, and that the selection of the prosthesis design should be left to the surgeon's own experience and preference.

Keywords: primary total knee arthroplasty, prosthesis design, functional outcomes



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-05]

Total diz artroplastisi sonrası tibial medial örtünmenin ağrı ve fonksiyona etkisi

Gürdal Nusran, Ramazan Tiskaoğlu, Burak Kaymaz

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Çanakkale

Giriş: Optimal total diz artroplastisi (TDA) ameliyatlarından sonra bile, hasta hala kalıcı ağrı şikayeti ile karşı karşıya kalabilir. Tibial platonun örtünmesinin optimizasyonu TDA'da önemli bir konudur. TDA'daki tibial komponentin doğru konumlandırılmasında optimal kemik örtünmesi ve uygun patellofemoral hareket hesaba katmalıdır. Medial osteofitlerin çıkarılması medial kollateral ligament gibi medial yumuşak doku yapılarının gevşemesine neden olur. Çalışmamızda medial tibial örtünmenin medial kollateral ligament duyarlılığı olan, devam eden medial ağrının etiolojisindeki rolünü araştırdık.

Yöntem: Çalışmaya, 2015-2016 yılları arasında TKA uygulanan primer diz osteoartriti olan 55-70 yaş arası 96 hasta dahil edildi. TKA sonrası dizdeki A-P radyografileri medial tibial örtünme ve rezidü osteofitleri değerlendirmek için kullanıldı. Hastaların yaşları, medial tibial örtünme ölçümleri, medial kollateral ligament üzerinde hassasiyet, eklem hareket açıklığı, Q açısı, vücut kitle indeksi ve ameliyat sonrası 6 aylık takipte fonksiyonel durum değerlendirildi. Hastaların fonksiyonel durumlarını retrospektif olarak değerlendirmek için Visual Analogue Scale (VAS) and the Oxford Knee Score (OKS) kullanıldı.

Bulgular: Medial örtünmesi tam olan ve olmayan gruplar arasında OKS ve VAS skorlarına göre yapılan değerlendirmede anlamlı olarak fark bulunmuştur. Medial örtünmenin tam olmadığı olgularda medial çıkıntının varlığı boyutundan bağımsız olarak hastalarda OKS ve VAS skorunda anlamlı farklılığa neden olmuştur. Medial örtünmenin tam olduğu olgularda OKS skorunda belirgin bir artış ve VAS skorunda anlamlı bir azalma görülmüştür. Çıkarımlar:Diz protezinden sonra tibial medial örtünme yetersizliğin postoperatif ağrının önemli bir nedeni olduğuna inanıyoruz. Bunu önlemek için, tibial komponenti yerleştirdikten sonra yetersiz örtünme varsa, korteksin hasar görmeden fazla kemik dokusunun eksizyonunu öneriyoruz.

Anahtar Kelimeler: ağrı, medial örtünme, osteofitler

[OP-05]

The effect of tibial medial coverage on pain and function after total knee arthroplasty

Gürdal Nusran, Ramazan Tiskaoğlu, Burak Kaymaz

Canakkale Onsekiz Mart University Medical Faculty Department of Orthopaedics and Traumatology, Canakkale

Introduction: Even after optimal total knee arthroplasty (TKA) surgeries, the patient may still complain of permanent pain. Optimization of plateau covering in TKA is an important issue. Correct positioning of the tibial component in TKA should take into account both an optimal bone coverage and a satisfactory patellofemoral tracking. Removal of medial osteophytes causes relaxation of medial soft tissue structures like medial collateral ligament. In our study, we investigated the role of medial tibial coverage in the etiology of intractable medial pain with medial collateral ligament sensitivity.

Material-Methods: The study included 96 patients between 55-70 years of age who underwent TKA for primary knee osteoarthritis between 2015 and 2016. A-P radiographs of the knee after TKA were used to evaluate medial tibial coverage and osteophytes. Patients ages, medial tibial coverage measurements, tenderness over the medial collateral ligament, range of motion, Q angle, body mass index and functional status at 6 months of follow-up after surgery were evaluated. Visual analogue scale (VAS) and the Oxford Knee Score (OKS) were used to retrospectively evaluate the functional status of the patients.

Results: The difference in the OKS and VAS scores between the complete and incomplete groups were statistically significant. In cases where the medial coverage was incomplete exposure of the medial tibial plateau regardless of its size led to a significant increase in the OKS score and a significant decrease in the VAS score. **Conclusions:** We believe that inadequate medial coverage is an important cause of postoperative pain after knee prosthesis. To prevent this, if there is insufficient coverage after placing the tibial component we advise excision of excess bone tissue without damaging the cortex.

Keywords: medial coverage, osteophytes, pain

Tam olan tibial medial örtünme
Complete medial tibial coverage



Tam olmayan tibial medial örtünme
Incomplete medial tibial coverage





XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-06]

Total diz artroplastisi ve unikondiler diz artroplastisi yapılan hastaların postüral denge ve düşme risklerinin karşılaştırılması

Selçuk Korkmazer¹, Osman Tecimel¹, Ahmet Fırat¹, Enes Uluyardımcı², Durmuş Ali Öçgüder³, Mahmut Uğurlu³

¹Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Ankara, Türkiye

²Viranşehir Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Şanlıurfa, Türkiye

³Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

Amaç: Bu çalışmada total diz artroplastisi (TDP) ve unikondiler diz artroplastisi (UDP) yapılan hastaların klinik-fonksiyonel sonuçları, postüral denge ve düşme riskleri karşılaştırıldı.

Yöntem: Bu çalışmaya 2013 ve 2017 yılları arasında kliniğimizde TDP veya UDP yapılmış toplam 59 hasta (42 UDP ve 42 TDP, toplam 84 diz) dahil edildi. Olguların demografik özellikleri (yaşı, boyu, kilosu, VKİ [Vücut Kitle İndeksi]'i, öğrenim durumu, dominant ekstremitesi, opere edilen diz yönleri, ek hastalıkları) ve ameliyat sonrası düşme sayıları sorgulandı. Hastaların düşme riskleri ve dinamik dengeleri Berg Denge Skalası (BDS) ve Süreli Kalk Yürü Testi (SKYT) ile, statik dengeleri Tek Ayak Üzerinde Durma Testi (TAÜDT) ve Fonksiyonel Öne Uzanma Testi (FÖUT) ile, klinik sonuçları Hospital For Special Surgery Diz Skalası (HSS) skoru, Visual Analog Scale (VAS) ağrı skoru ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Hastaların VKİ gruplarında dağılımı, öğrenim durumları, dominant ekstremitesi, ek hastalık varlığı, düşme sayıları ve operasyon tarafı dağılımları TDP ve UDP gruplarında benzerdir ($p>0.05$). TDP yapılan hastaların yaş ortalaması 63.1, UDP yapılan hastaların yaş ortalaması 58.8 olarak saptanmıştır ($p<0.001$). Her iki grupta BDS skoru ve SKYT sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fark olduğu tespit edilmiştir ($p=0.004$, $p=0.002$). FÖUT sonucu ve TAÜDT süreleri her iki artroplastisi grubunda benzerdir ($p=0.145$, $p=0.634$). HSS skoru UDP yapılan dizlerde daha yüksektir ($p=0.015$). Opere edilen dizlerin pre-op ve post-op VAS ağrı skorlarındaki değişim oranı her iki grupta benzerdir ($p=0.903$).

Sonuç: FÖUT skoru ve TAÜDT skorunun her iki grupta da benzer olması statik denge açısından TDP ve UDP arasında anlamlı bir fark olmadığını göstermekle birlikte; BDS skoru, HSS skoru ve SKYT skorunun UDP yapılan grupta daha iyi olması en azından klinik-fonksiyonel sonuçlar ve dinamik denge açısından UDP'nin daha avantajlı olduğunu göstermektedir. Her iki grupta da VAS ağrı skorlarındaki pre-op ve post-op değişim oranının benzer ve yüksek bulunmuş olması her iki ameliyatın da hastalarda benzer memnun edici sonuçlarının olduğunu belirtmektedir.

Anahtar Kelimeler: postüral denge, total diz artroplastisi, unikondiler diz artroplastisi



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-06]

Comparison of postural balance and falling risks of the patients who underwent Total Knee Arthroplasty and Unicondylar Knee Arthroplasty

Selçuk Korkmazer¹, Osman Tecimel¹, Ahmet Fırat¹, Enes Uluyardımcı², Durmuş Ali Öçgüder³, Mahmut Uğurlu³

¹Atatürk Education and Research Hospital, Department of Orthopaedics and Traumatology, Ankara, Turkey

²Viranşehir State Hospital, Department of Orthopaedics and Traumatology, Şanlıurfa, Turkey

³Yıldırım Beyazıt University School of Medicine, Atatürk Education and Research Hospital, Department of Orthopaedics and Traumatology, Ankara, Turkey

Objectives: In this study, the clinical-functional results, postural balance and falling risks of patients who underwent total knee arthroplasty (TKA) and unicondylar knee arthroplasty (UKA) were compared.

Methods: A total of 59 patients (42 UKA and 42 TKA, total 84 knees) who underwent TKA or UKA in our clinic between 2013 and 2017 were included in this study. The demographic characteristics of the cases (age, height, weight, BMI [body mass index], education status, dominant extremity, selected knee directions, additional diseases) and postoperative falls were questioned. Patients' risk of falling and their dynamic balance were evaluated with Berg Balance Scale (BBS) and Timed Up and Go Test (TUGT), their static balance were evaluated with One Leg Standing Test (OLST) and Functional Reach Test (FRT), their clinical results were assessed by Hospital For Special Surgery (HSS) knee score and Visual Analog Scale (VAS) pain score.

Results: Distribution of patients in BMI groups, education status, dominant extremity, presence of additional disease, number of falls and operation sides were found similar in both TKA and UKA groups ($p > 0.05$). The mean age of the patients with TKA was 63.1 while the mean age of the patients with UKA was 58.8 ($p < 0.001$). There was a statistically significant difference between the BBS score and the TUGT results in both groups ($p = 0.004$, $p = 0.002$). FRT results and OLST times found similar in both arthroplasty groups ($p = 0.145$, $p = 0.634$). HSS scores were higher in UKA-made knees ($p = 0.015$). The rate of change in the pre-op and post-op VAS pain scores of the knees that were challenged was similar in both groups ($p = 0.903$).

Conclusion: While the finding of FRT and OLST scores similar in both TKA and UKA groups shows there is no statistically significant difference between both groups' static balance, the better BBS scores, HSS scores and TUGT scores in the UKA group is suggesting that UKA has more advantage in terms of clinical-functional outcomes and dynamic balance. The similar and high rate of change in pre-op and post-op VAS pain scores in both groups indicates that both surgeries have similar satisfactory results in patients.

Keywords: postural balance, total knee arthroplasty, unicondylar knee arthroplasty



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALAR ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-07]

Total diz replasmanı sonrası gelişen kronik ağrı ile santral sensitizasyon arasındaki ilişkinin incelenmesi

Baran Şen¹, Onur Engin², Hülya Ellidokuz³, Mesude Eken⁴, Hasan Tatarı⁵, Elif Akalın²

¹Çeşme Alper Çizgenakat Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji, İzmir, Türkiye

²Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

³Dokuz Eylül Üniversitesi Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

⁴Çeşme Alper Çizgenakat Devlet Hastanesi, İzmir, Türkiye

⁵Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, İzmir, Turkey

Amaç: Total diz replasmanı(TDR) cerrahisi sonrasında görülen kronik ağrı, yaygın görülen bir durumdur ve hastaların yaklaşık% 20'sini etkiler. TDR sonrası devam eden ağrının önemli sebeplerinden bir tanesinin de santral sensitizasyon olduğu düşünülmektedir. Bu çalışmanın amacı total diz protezi cerrahisi sonrasındaki kronik ağrı ile santral sensitizasyon ve ilişkili diğer faktörler arasındaki ilişkiyi araştırmaktır.

Materyal-Metod: Çalışmada total diz replasmanı yapılmış operasyon sonrası süreçteki kontrollerinde, basınç ağrı eşiği (PPTs) ölçümü yapılmış, Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis (WOMAC), Santral sensitizasyon Envanteri(CSI), Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms and Signs (LANSS), Beck Depresyon Ölçeği (BDI), painDETECT testleri yapılmış olan 182 hasta retrospektif olarak incelendi. Hastaların total diz replasmanından sonra ağrı durumu ile uygulanan testlerin skorları ve diğer faktörler(yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksi) arasındaki ilişki istatistiksel olarak değerlendirildi. Veriler SPSS 22.0 sürümünde değerlendirildi. Verilerin normal dağılım açısından değerlendirme amacıyla Kolmogorov Smirnov Testi kullanıldı. Parametrik değişkenler açısından grupların karşılaştırması için Ki kare testi kullanıldı. Sürekli değişkenler için Mann Whitney U testi uygulandı. Karıştırıcı faktörler için kovaryans analizi yapıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi p <0.05 olarak kabul edildi.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 64,90 ± 6,91, vücut kitle indeksi(VKİ) ortalaması 29,82 ± 5,23 idi. Hastalar operasyon sonrası ağrı durumuna göre gruplandırılmıştır. Operasyon sonrası 123(%67,6) hasta ağrısında azalma olduğunu belirtirken, 59(%32,4) hastanın ise ağrı açısından faydalanımı olmamıştır. İki hasta grubu arasında yaş(p=0,16), operasyon öncesi ağrılı geçen süre (p=0.001), vücut kitle indeksi (p<0.001), operasyon sonrası ağrılı geçen süre (p<0.001), VAS ağrı skorları (p<0.001), Beck depresyon ölçeği skorları (p<0.001), ağrılı nokta sayısı (p<0.001), WOMAC skoru(p<0.001), arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur. Erkek hastalar kadın hastalara göre (p<0.001), ek hastalığı olmayan hastalar ise olanlara göre daha fazla (p=0.006) operasyon sonrası ağrıdan açısından faydalanım bildirmişlerdir. LANSS skala puanı 12 den az olan hastalarda (nöropatik mekanizmalar ağrı üzerine etkili değil) 12 ve üzeri puan alanlara(nöropatik mekanizmalar ağrı üzerine etkili) göre (p<0.001), Santral Sensitizasyon Envanteri puanı 40ın altında olan hastalarda, 40 puan ve üstünde olanlara göre(hipersensitif hastalar) ağrı anlamında daha başarılı sonuçlar(p<0.001) alındığı görülmüştür.

Sonuç: Total diz replasmanında pre-operatif ve post-operatif olarak santral sensitizasyonun değerlendirilmesi ve tanının konulmasının, hastaların ağrı sürecinin yönetiminde önemli bir rolü vardır.

Anahtar Kelimeler: Artroplasti, Santral Sensitizasyon



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-07]

Assessment of the relationship between chronic pain after total knee replacement and central sensitization

Baran Şen¹, Onur Engin², Hülya Ellidokuz³, Mesude Eken⁴, Hasan Tatarı⁵, Elif Akalın²

¹Cesme Alper Cizgenakat State Hospital, Orthopaedics and Traumatology, Izmir, Turkey

²Dokuz Eylul University Medical School, Department of Physical Medicine and Rehabilitation, Izmir, Turkey

³Dokuz Eylul University, Department of Biostatistics and Medical Informatics, Izmir, Turkey

⁴Cesme Alper Cizgenakat State Hospital, Izmir, Turkey

⁵Dokuz Eylul University Medical School, Department of Orthopaedics and Traumatology, Izmir, Turkey

Aim: Chronic pain after total knee replacement (TKR) surgery is a common condition and affects about 20% of patients. One of the important reasons of the chronic pain after TKR is central sensitization. The aim of this study was to investigate the relationship between chronic pain following total knee prosthesis surgery and central sensitization and other related factors.

Materials-Methods: 182 patients who had TKR surgery due to knee osteoarthritis and who were evaluated with Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis (WOMAC), Central Sensitization Inventory (CSI), Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms and Signs (LANSS), Beck Depression Inventory (BDI), painDETECT scale and who had pressure pain threshold measurement were investigated retrospectively. The relationship between the pain after TKR and test scores and other associated factors interpreted statistically. All statistical analysis was performed by using SPSS 22.0 program. Kolmogorov Smirnov Test was used to evaluate normal distribution of the variables. Chi square test was performed to compare groups for parametric variables. Mann Whitney U test was used for continuous variables. Covariance analysis was performed for confounding factors. Statistical significance level was accepted as $p < 0.05$.

Results: The mean age of the patients was $64,90 \pm 6,91$ and mean of the body mass index (BMI) of the patients were $29,82 \pm 5,23$. Patients were divided into two groups according to status of pain after TKR. 123 patients stated that there was a decrease of pain after surgery, on the other hand 59 (32,4) of the patients had no benefit. A statistically significant difference between two groups in terms of age ($p=0,16$), preoperative duration of pain ($p=0,001$), BMI ($p<0,001$), duration of the postoperative pain ($p=0,001$), VAS pain scores ($p<0,001$), Beck depression scale scores ($p<0,001$), number of painful spots ($p<0,001$), WOMAC score ($p<0,001$) was detected. Male patients ($p<0,001$) and patients with no comorbidities ($p=0,006$) stated better results with TDR. Those with a LANSS score <12 (neuropathic mechanisms were not effective on pain) than patients with LANSS score ≥ 12 (neuropathic mechanisms were not effective on pain) and those with a score less than 40 on the CSI were found to have more successful results than those with a score 40 and more (hypersensitive patients) ($p < 0,001$), in terms of pain.

Conclusion: The evaluation and diagnosis of central sensitization pre-operatively and postoperatively is very important in the management of chronic pain after total knee replacement.

Keywords: Arthroplasty, Central Sensitization



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-08]

Longitudinal menisküs yırtığı tamirinde outside-in tek loop sütür tekniği: Klinik ve radyolojik sonuçlar

Murat Aşçı¹, Recep Kurnaz¹, Orhan Balta², Mehmet Burtaç Eren², Utkan Sobay², Taner Güneş¹

¹Eskişehir Acıbadem Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Eskişehir, Türkiye

²Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, ortopedi ve Travmatoloji AD, Tokat, Türkiye

Giriş: Menisküs tamiri için bir çok teknik kullanılmaktadır. Bu tekniklerin birbirlerine üstünlükleri ve dezavantajları mevcuttur. Dıştan-içe tamir tekniğini modifiye edilerek, longitudinal menisküs yırtıklarının tamirinde daha iyi tespit kuvveti sağlanması ve diğer tekniklerin dezavantajlarını önlenmesi amaçlandı. Bunun yanında bu teknikle tedavi edilen hastaların klinik, fonksiyonel ve radyolojik sonuçları değerlendirildi.

Materyal-Metod: Teknik: Standart dıştan-içe tamirde konulan sütürler santral menisküs parçasını tam kat tutmamakta, bu da sütür bağlanırken yırtık bölgesinde heterojen bir temas alanı sağlamaktadır. Bu dezavantajı ortadan kaldırmak için santral menisküs parçasına sütür geçirici ile no:0 PDS sütür tam kat geçildi ve her iki ucu AM portalden dışarı alındı. Sonrasında rutinde kullanıldığı gibi spinal iğne ile tamir bölgesine ciltten eklem içine girilerek taşıyıcı iplerle ilk konulan sütür ciltten dışarı alındı. Tüm sütürler konulduktan sonra cilde yapılan küçük insizyonlarla sütürler kapsül üzerinde bağlanarak tamir tamamlandı. Dıştan-içe tamir tekniğini modifiye ederek tedavi edilen 20 hastanın (ort. yaş: 27,25) 20 dizi çalışmaya dahil edildi. Lysholm, Cincinnati skorlamaları ameliyat öncesinde ve son takipte yapıldı. Eklem şişliği, eklem çizgisi hassasiyeti, kilitleme, McMurray testi klinik başarı değerlendirmesinde kullanıldı. Bunun yanında 6. ayda kontrol MR çekilerek Herring sınıflamasına göre menisküs iyileşmesi değerlendirildi. Takip süresi 14 ay(6-28) ay idi.

Sonuçlar: 19 hastada klinik başarı elde edildi. 1 hastada hiperfleksiyon sonrasında tekrar yırtık gelişti ve menisektomi yapıldı. Lysholm skoru ameliyat öncesi 45,7(32-48) iken son takiplerde 92(73-100) idi. Cincinnati skoru ameliyat öncesi 18,70(4-22) iken son takiplerde 27,64(13-30) idi. MR görüntüleri incelendiğinde 6 Hastada evre 2, 13 hastada evre 3 iyileşme olduğu görüldü. Nörovasküler veya kullanılan sütür kaynaklı komplikasyon görülmedi.

Çıkarım: Dıştan-içe tamir tekniği ile tek loop sütür kullanarak yapılan menisküs tamirlerinin fonksiyonel, klinik ve radyolojik sonuçlarının tatmin edici olduğunu gördük. Bu tekniğin iyi klinik ve biyomekanik sonuçlarla ilişkili olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Artroskopik menisküs tamiri, dıştan-içe tamir, tek loop

[OP-08]

Outside-in single loop suture in repair of longitudinal meniscus tear: Clinical and radiological results

Murat Aşçı¹, Recep Kurnaz¹, Orhan Balta², Mehmet Burtaç Eren², Utkan Sobay², Taner Güneş¹

¹Eskişehir Acıbadem Hospital, Orthopedics and Traumatology Clinic, Eskişehir, Turkey

²Gaziosmanpaşa University School of Medicine, Department of Orthopedics and Traumatology, Tokat, Turkey

Introduction: A lot of techniques are used for meniscus repair. These techniques have advantages and disadvantages to each other. By modifying the outside-in repair technique, it was aimed to provide better fixation strength in the repair of longitudinal meniscus tears and to avoid the disadvantages of other techniques. Besides, the clinical, functional and radiological results of the patients treated with this technique were evaluated.

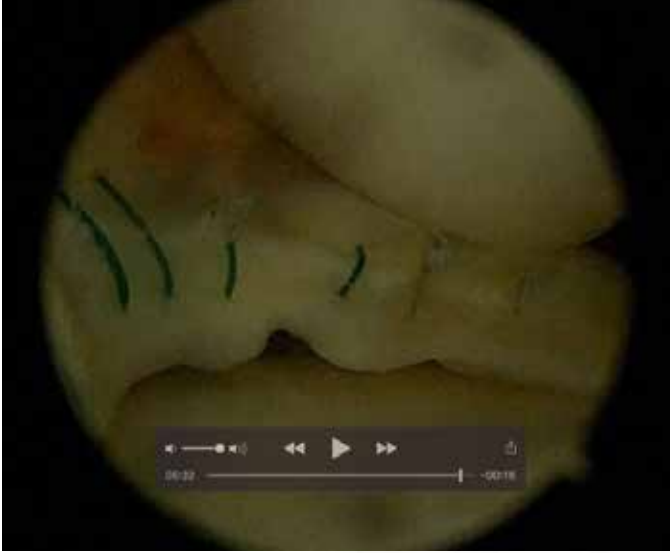
Material-Method: Technique: The sutures placed in standard outside-in repair do not hold the central meniscus part exactly, which provides a heterogeneous contact area in the torn area when the suture is tied. In order to remove this disadvantage, the central meniscus piece was suture transfused with no: 0 PDS suture full layer and both tips were taken out of the AM portal. Subsequently, as used in the routine, the spinal needle was inserted into the repair area of the skin through the joint, and the first suture placed with the carrier suture was taken out of the skin. After all the sutures were placed, the sutures were tied on the capsule with small incisions made on the skin and the repair was completed. Twenty series of 20 patients (mean age: 27,25) who were treated by modifying the outside-in repair technique were included in the study. Lysholm, Cincinnati scorings were performed preoperatively and at last follow-up. Joint swelling, joint line sensitivity, locking, McMurray test were used to assess clinical success. At the 6th month, the control MR was withdrawn and the meniscus healing was evaluated according to the Herring classification. The follow-up period was 14 months (6-28) months.

Results: Clinical success was achieved in 19 patients. One patient developed tear again after hyperflexion and menisectomy was performed. The Lysholm score was 45.7 (32-48) preoperatively and 92 (73-100) in the last follow-up. The Cincinnati score was 18,70 (4-22) preoperatively and 27,64 (13-30) at the last follow-up. When MR images were examined, 6 patients had stage 2, 13 patients had stage 3 improvement. There were no neurovascular or suture complications.

Conclusion: We have seen that the functional, clinical and radiological results of meniscal repair done using an external-inside repair technique and a single loop suture are satisfactory. We think that this technique is related to good clinical and biomechanical results.

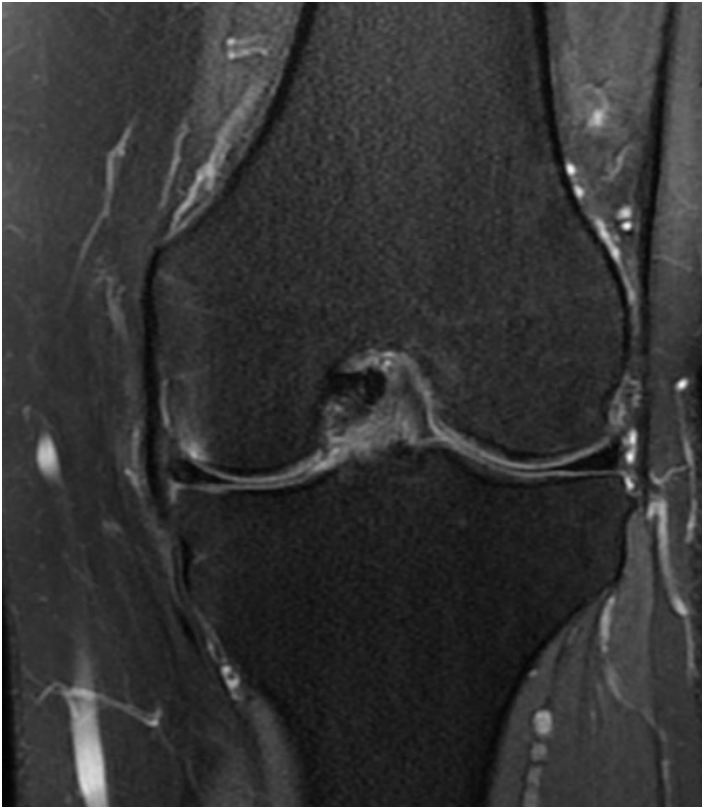
Keywords: Arthroscopic meniscus repair, outside-in repair, single loop

Resim 1
Figure 1



Kova sapı menisküs yırtığının tamir sonrası artroskopik görünümü
Arthroscopic view of bucket handle tear after repair

Resim
figure



Ameliyat sonrası 6. ayda çekilen sol diz koronal MR kesitinde menisküs iyileşmesi görülmektedir.
Meniscal healing is seen on the left knee coronal MRI section at postoperative 6. month.



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-09]

Meniskal Ramp lezyonu cerrahi tedavisi

*Barış Gülenç, Bahattin Kemah, Sercan Yalçın, Şafak Sayar, Oğuzhan Korkmaz, Mehmet Erdil
Istanbul Medipol Üniversitesi*

Amaç : RAMP lezyonları diz stabilitesinde önemli olduğu gösterilen ve ÖÇB yaralanmaları ile birlikte görülebilen medial menisküs periferik yapılaşma yeri yırtıklarıdır. Çalışmamızda RAMP lezyonu saptanan ve tamir edilen hastaların cerrahi sonrası diz fonksiyonu ve hasta tatmin sonuçlarını değerlendirmek amaçladık.

Yöntem : Prospektif olarak planlanan çalışmamıza 2017 yılı içerisinde artroskopik cerrahi yapılan ve ramp yırtığı tanısı alan toplam 15 hasta dahil edildi. Tüm hastaların ameliyat öncesi demografik bilgileri, tanısı ile ameliyat öncesi ve sonrası IKDC ve Tegner skorları kaydedildi.

Bulgular: Tüm hastalara cerrahi sonrası benzer fizik tedavi programı ile beraber kaydedildi. Hastaların ortalama yaşı 26,8 iken hastaların 8'i erkek 7'si ise kadındı. Hastalarda eşlik eden en sık diz yaralanması ön çapraz bağ yırtığı (10 hasta), 3 hastada ek medial menisküs yırtığı, 2 hastada lateral meniğsküs yırtığı ve 2 hastada ise superomedial plika olduğu görüldü. Hastaların cerrahi sonrası Tegner skoru 84,5 (78-94) iken IKDC skoru ise 82,5 (75-89) olduğu görüldü. Cerrahi öncesi ortalama VAS skoru iken ameliyat sonrası son kontrolde 0,91(0-2) olduğu görüldü.

Çıkarımlar: Meniskal RAMP lezyonları özellikle ÖÇB yırtığında görülme ihtimali sık olan lezyonlar olup artroskopik tamiri sonuçları fonksiyonel ve hasta memnuniyeti açısından başarılıdır.

Anahtar Kelimeler: meniskokapsüler yırtık, ramp, saklı lezyon



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-09]

Surgical treatment of Ramp lesion

*Barış Gülenç, Bahattin Kemah, Sercan Yalçın, Şafak Sayar, Oğuzhan Korkmaz, Mehmet Erdil
Istanbul Medipol University*

Introduction: RAMP lesion, defined as peripheral detachment lesion of posterior horn of medial meniscus, has been shown to accompany anterior cruciate ligament (ACL) ruptures and is thought to play an important role in the knee joint stability. In this study we aimed to present results of postoperative knee function scores and patient satisfaction after surgical repair of RAMP lesion.

Materials-Method: In this prospective study we included 15 patients undergone knee arthroscopy due to RAMP lesion in 2017. We recorded demographic data, diagnosis, pre and post-operative IKDC and Tegner-Lysholm scores of all patients.

Results: In this study we included 15 patients. The number of male and female patients were 8 and 7; respectively. The mean age of patients was 26.8 (18-35). Associated injuries included ACL rupture in 12 patients, additional medial meniscus lesion in 3 patients, lateral meniscus lesion in 3 patients, and superomedial patellar plicae syndrome in 2 patients. All patients had the same postoperative rehabilitation protocol. Mean preoperative Tegner-Lysholm knee score was 64.4 (53-75); while it was 82.5 (75-89) postoperatively, and mean preoperative and post-operative VAS score at last postoperative follow-up were 5.26 (2-8), and 1.06 (0-2); respectively. All differences were found to be statistically significant.

Conclusion: Meniscal RAMP lesions are commonly associated with ACL ruptures. RAMP repair significantly increases postoperative knee function scores and patient satisfaction following ACL reconstruction.

Keywords: hidden lesion, meniscocapsular tear, ramp



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARINI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-10]

Meniskus Tamirlerinde Uygulanan 'Inside-out' ve 'Pie-Crusting' Tekniklerinin Sonuçları

Levent Bayam¹, Mehmet Erdem¹, Abdulhalim Akar¹, Alaaddin Kochai¹, Ahmet Can Erdem², Deniz Gulabi³

¹Sakarya Üniversitesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Sakarya

²Bezmi Alem Üniversitesi, İstanbul

³Medical Park Hastanesi, İstanbul

Amac: Meniskus tamirleri, hastalara ameliyat sırasında uygun bir pozisyon verilse bile, kolay olmayabilir. Ameliyat sırasındaki ameliyat sahasını artırmak dolayısıyla eklem boşluğunu artırmak için 'pie-crusting' tekniği kullanılabilir. Yaptığımız çalışmada, 'inside-out (icten disa) ve pie-crusting (iğneleme)' teknikleri ile uygulanan meniskus yırtıklarında ameliyat sonrası radyolojik ve klinik sonuçları değerlendirdik.

Metod: Bu retrospektif bir çalışma olup datalar prospektif olarak toplandı. Çalışmaya 2012 ve 2017 yılları arasında ameliyat olmuş 33 erkek, 4 bayan toplam 37 hasta dahil edildi. Teşhisler, anamnez, muayene ve MR sonuçları ile konuldu. Butun hastalarda yukarıdaki teknik uygulandı ve ameliyat sırasındaki eklem içi boşluk ölçüldü. 24 hastada ilaveten aynı seansta hamstring otograft kullanılarak oncapraz bağ rekonstrüksiyonu uygulandı. Ameliyat sonrasında, hastalara standart rehabilitasyon protokolu uygulandı.

Hastalar, 1, 2 ve 6 inci aylarda poliklinikte değerlendirildi. 6. ayda hastalar, Lysholm diz ve VAS ağrı skoru ile değerlendirildi. Diz hareket acıları ölçüldü ve herhangi bir komplikasyon varsa, bunlar kaydedildi.

Bulgular: Ortalama yas 29.43 (14-49) idi. Pie-crusting sonucu, eklem boşluğunda ortalama 3.51 (2-6) artış meydana geldi. Lysholm skoru ortalama 93 (67-100) idi ve akut ve kronik meniskus tamirleri arasında, akut yırtık lehine anlamlı bir fark bulundu (p=0.015). VAS ağrı skoru ameliyat sonrası ortalama 0.8 (0-4) idi. Hastaların cogunlugu, önceki aktivite seviyelerine 4. ayda (3-6) dondu. 5 hastada sefanoz sinir semptomu tesbit edildi fakat enfeksiyon kaydına rastlanmadı.

Sonuc: Pie-crusting cerrahlara ameliyat sahasında artmış bir alan sunarak daha rahat calismalarini saglar saglar ve iatrojenik kartilaj hasarı ve uygunsuz dikiş komplikasyonlarını azaltır. Çalışma sonuçları bunun etkili bir teknik olduğunu gösterdi. Bu tekniği, dizin yumuşak doku problemleri ile uğraşan ve meniskus tamirinde zorluklar yaşayan cerrahlara(ortopedistlere) tavsiye ederiz.

Anahtar Kelimeler: pie crusting, inside-out, meniskus tamiri

[OP-10]

Outcome of Arthroscopic Inside-out Meniscus Repair and Pie-Crusting Technique

Levent Bayam¹, Mehmet Erdem¹, Abdulhalim Akar¹, Alaaddin Kochai¹, Ahmet Can Erdem², Deniz Gulabi³

¹Sakarya University Orthopaedics and Trauma Department, Sakarya

²Bezmi Alem University, İstanbul

³Medical Park Hospital, İstanbul

Objectives: Meniscal repair may not be easy even when the appropriate position is given to the knee. In order to improve vision, joint space could be increased with 'pie-crusting' technique. In the current study, we assessed meniscal repair with "inside-out, pie-crusting" technique by evaluating postoperative radiology, clinical assessment.

Methods: This was a retrospective study with prospective data collection. The study included 37 patients (33 males, 4 females) presented between 2012 and 2017. The diagnoses were established with history, examination and MR scan results. All the patients had the above technique and intra-operative measurements of joint space. 24 patients had additional ACL reconstructions using hamstring autograft during the same session. Postoperatively, the patients had standard rehabilitation protocol.

All the patients had their assessments in the 1., 2. and 6. months in outpatient clinics. At 6 month, they had Lysholm knee and VAS pain scoring. ROM of the knees were measured and also complications were documented if there was any.

Results: Mean age was 29.43(14-49). There was a mean of 3.51(2-6) mm increase in the joint space. At 6 month, Lysholm score was 93(67-100) and there was a meaningful difference in Lysholm scores between acute and chronic meniscal tear repairs (p=0.015). VAS was 0.8 on average (0-4). Majority of the patients return to their activity level at 4 month (3-6). There was saphenous nerve symptoms of 5 patients and no documentation of infection.

Conclusion: Pie-crusting gives better space to the surgeon to work with in the operating field and decrease the complications such as iatrogenic cartilage damage, improper suturing. Our results showed this is an effective technique. We recommend this to the surgeons who deal with knee soft tissue problems and face the difficulties in repairing meniscus.

Keywords: pie crusting, inside-out, meniscus repair

Pie-crusting den önceki eklem boşluğu
joint space before piecrusting



Pie-crusting sonrası eklem boşluğu
joint space after pie-crusting





XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-11]

Menisküs yaralanmalarında mr'ı fizik muayeneye tercih edelim mi?

Gökhun Arıcan¹, Ahmet Özmeriç¹, Özgür Şahin¹, Oğuzhan Tanoğlu², Serkan İltar¹, Kadir Bahadır Alemdaroğlu¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara SAUM,Ortopedi ve Travmatoloji,Ankara

²Erzincan Mengücek Gazi Eğitim ve Araştırma Hastanesi,Ortopedi ve Travmatoloji,Erzincan

Amaç: MRG tekniklerinin rutin tetkik yöntemi olmadığı, belli muayene tetkiklerinin birlikte değerlendirilmesinin menisküs yırtıklarının tanısında en az MRG teknikleri kadar yüksek özgüllüğe ve duyarlılığa sahip olduğunu düşünmekteyiz.

Yöntem: 2012-2015 yılları arasında kliniğimizde menisküs yırtığı ön tanısıyla diz artroskopisi uyguladığımız 226 hasta çalışmaya alındı. Hastalarımızın 126'sı erkek, 100'ü kadın ve ort.yaş51.4 olarak tespit edildi.120 hastanın sağ dizine,106 hastanın sol dizine artroskopi uygulandı.Klinik ve MRG tetkiklerinde patoloji saptanan hastalara artroskopik cerrahi uygulandı.Tüm hastalara anterolateral ve anteromedial portallar kullanılarak cerrahi uygulanarak; lateral ve medial kompartmanlar, interkondiler alan,platolar,kondiller, patellofemoral bölgedeki patolojik değişiklikler ve menisküs yırtığı bulguları tespit edilerek kaydedildi.Fizik muayene,MR ve artroskopi sonuçları kayıt altına alındı.Çalışmadaki hastaların meniskopati nedenlerine bakıldığında% 61.9'nda travma zemininde oluştuğu,% 38.1'nde dejenerasyon olduğu gözlemlendi. MRG ile artroskopi uygulama zamanı ortalama 3-9 aydı.15 yaşın altı veya 65 yaş üstü olan hastalar, ACL ve PCL lezyonları olan hastalar,cerrahi tedavi gerektiren kondral defekti bulunan hastalar çalışmaya dahil edilmedi.MRG'de aksiyel,koronal, sagittal T1, T2, T2 STIR görüntüleri alındı.Lotysch ve arkadaşları,Cruces ve arkadaşları tarafından tarif edilen derecelendirme sistemine göre skorlandı.

Bulgular: MR sonuçlarına göre 146 hastada medial menisküs yırtığı(MM),48 hastada lateral menisküs yırtığı(LM),32 hastada MM+LM gözlenmiştir. Artroskopi sonuçlarına göre 142 hastada MM,54 hastada LM,30 hastada MM+ LM tespit edildi.Eklemler Hassasiyet Testi,MM için %93 sensitiv, %86 spesifik;LM için ise % 94 sensitivite,%89 spesifik olduğu gözlemlendi.McMurray Testi,MM için %60 sensitiv, %68 spesifik;LM için ise %73 sensitivite, %68 spesifik olduğu gözlemlendi.Thessaly Testi,MM için %93 sensitiv, %87 spesifik;LM için ise % 94 sensitivite,%88 spesifik olduğu gözlemlendi.MR ve artroskopik bulgular arasındaki analizlere göre,MM için % 94 sensitiv ve LM için % 84 sensitiv olduğu gözlemlendi.Spesifiklik açısından,değerler MM için% 89 ve LM için %91 olarak tespit edildi.MM için doğruluk %89,LM için %86 olarak gözlemlendi.Üçlü test, ile artroskopik bulguları karşılaştırmalı analizlerine göre,MM için %92 sensitiv ve LM için %89 sensitiv olduğu gözlemlendi.Spesifiklik açısından MM için %88 ve LM için %91 olarak tespit edildi.

Sonuç: MR,bir çok cerrah tarafından,menisküs yırtığı tanısı koymak veya doğrulamak için rutin preoperatif tanı aracı olarak kullanılmaktadır.Ancak giderek artan MR kullanımı çok ciddi bir maliyet ortaya çıkarmaktadır.Biz bu çalışmamızda MRG tekniklerinin rutin tetkik yöntemi olmadığı,belli muayene tetkiklerinin(Thessaly,McMurray ve Eklemler Hassasiyet Testi) birlikte değerlendirilmesinin menisküs yırtıklarının tanısında en az MR kadar yüksek özgüllüğe ve duyarlılığa sahip olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: menisküs, rüptür, MR



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-11]

Should We Prefer MR to Physical Examination in Meniscus Injuries?

Gökhun Arıcan¹, Ahmet Özmeriç¹, Özgür Şahin¹, Oğuzhan Tanoğlu², Serkan İltar¹, Kadir Bahadır Alemdaroğlu¹

¹Health Sciences University Ankara SAUM, Orthopedics and Traumatology, Ankara

²Erzincan Mengücek Gazi Training and Research Hospital, Orthopedics and Traumatology, Erzincan

We believe that MR techniques are not a routine method of assessment, and that the evaluation of certain examinations together has at least as high specificity and sensitivity as meniscal tears.

Between 2012 and 2015, 226 patients who underwent knee arthroscopy for the diagnosis of meniscus rupture in our clinic were included in the study. Arthroscopy was performed on the right knee of the 120 patients and on the left knee of the 106 patients. Arthroscopic surgery was performed on the patients who were found to have pathology on clinical and MRI examinations. Surgery was performed using anterolateral and anteromedial portals; The results of physical examination, MR and arthroscopy were recorded. In terms of meniscopathy, 61.9% of the patients in the study were traumatized, 38.1% of the cases were menstrual disorders. Patients with ACL or PCL lesions, patients with chondral defects requiring surgical treatment were not included in the study. In MRG, axial, Coronal, sagittal T1, T2, T2 STIR images were obtained. Scores were scored according to the rating system described by Lottys et al., Crues et al.

According to MR results, medial meniscus rupture (MM) in 146 patients, lateral meniscus rupture (LM) in 48 patients and MM + LM in 32 patients were observed. According to the results of arthroscopy, MM was found in 142 patients, LM in 54 patients and MM + LM in 30 patients.

The Joint Sensitivity Test was 93% sensitive, 86% specific for MM; For LM, 94% sensitivity and 89% specificity were observed. The McMurray Test was 60% sensitive for MM, 68% specific, and 73% for LM and 68% specific. The Thessaly Test was 93% sensitive for MM, 87% specific, 94% for LM, 88% specific. According to analyzes between MR and arthroscopic findings, 94% sensitivity for MM and 84% for LM were observed. In terms of specificity, the values were 89% for MM and 91% for LM. The accuracy was 89% for MM and 86% for LM. According to the triple test, arthroscopic findings were 92% sensitive for MM and 89% for LM compared to comparative analyzes. In terms of specificity, 88% for MM and 91% for LM were detected.

In this study, we believe that the evaluation of MRI techniques as a routine method and the evaluation of certain examinations (Thessaly, McMurray and Joint Sensitivity Test) have a high specificity and sensitivity as at least MR in menstruation of the meniscus tears.

Keywords: meniscal, rupture, MR

MR-Artroskopi Korelasyonu
MR-Arthroscopy correlation

Tablo-2

Mr ile Artroskopinin korelasyonu (%)			
	Medial Menisküs	Lateral Menisküs	
Sensitivite	94	84	
Spesifite	82	91	
Pozitif Prediktif Değer (PPD)	91,4	83,2	
Negatif Prediktif Değer (NPD)	87,3	90,2	
Doğruluk	89	86	

Testler
Tests

Tablo-1

	Medial Menisküs		Lateral Menisküs	
	spesifite	sensitivite	spesifite	sensitivite
Eklem Hassasiyeti	0.86	0.93	0.89	0.94
McMurray	0.68	0.60	0.68	0.73
Thessaly	0.87	0.83	0.88	0.89



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-12]

MRG ve artroskopi tabanlı horizontal menisküs yırtıklarının sınıflandırılması

Uğur Tiftikçi¹, Mehmet Hamdi Şahan²

¹Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Kırıkkale

²Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Ana Bilim Dalı, Kırıkkale

Giriş-Amaç: Horizontal menisküs yırtıkları tibia platosuna paralel yırtıklardır. Bu yırtıklar daha çok 40 yaş üzeri, öncesinde travma olmaksızın, dejeneratif eklem hastalığı zemininde gelişir. Genellikle dejenere bir menisküs üzerine etki eden normal yüklenmelerde bu tip yırtıklar oluşur [1-5].

Horizontal yırtıkların doğru ve kesin bir teşhisi, cerrahi planlamayı kolaylaştırabilir ve gereksiz cerrahi ameliyatı ve tekrarlanan ameliyatlara önleyebilir.

Bu çalışmada manyetik rezonans görüntülere (MRG) göre horizontal yırtıkların artroskopi bulguları ile birlikte sınıflandırılması amaçlandı.

Gereç ve yöntem: Ocak 2014-nisan 2018 tarihleri arasında kliniğimizde 493 artroskopi yapılmış olup 107 parsiyel menisektomi, 291 tamir yapıldı. Bu hastalardan 91 olguda horizontal yırtık mevcuttu ve 76'sına meniskus tamiri uygulandı. Horizontal menisküs yırtığı olan hastaların MRG'leri (1.5 Tesla) ve artroskopik bulguları retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik verileri kayıt edildi. MRG ve artroskopik olarak horizontal menisküs yırtıkları 4 evreye ayrıldı.

Evre I: Menisküsü üst ve alt parçalara ayıran tam horizontal yırtık (klivaj yırtığı),

Evre II: Eklem yüz ile ilişkili, menikokapsüler ve longitudinal yırtık eşlik eden horizontal yırtık,

Evre III : Horizontal yırtık ile birlikte radial yırtık veya flep yırtık,

Evre IV: Kompleks dejenere horizontal yırtık olarak sınıflandırıldı.

Bulgular: Olguların 68'i erkek ve 23'ü kadın hasta idi. Erkeklerin yaş ortalaması 32 (yaş aralığı 18-55), kadınların yaş ortalaması 38 (yaş aralığı 18-54) idi. Yapılan sınıflamaya göre; Evre I: 33 olgu, evre II: 19 olgu, evre III: 16 olgu, evre IV: 23 olgu olarak tespit edildi.

Evre I olan hastaların hepsi primer tamir edildi. Evre II hastalarına, 3'üne parsiyel menisektomi ve diğerlerine menisküs tamiri yapıldı. Evre III hastalarına, 6'sı parsiyel menisektomi ve diğerlerine menisküs tamiri yapıldı. Evre IV hastalarına, 6'sı parsiyel menisektomi ve diğerlerine menisküs tamiri yapıldı.

Sonuçlar: Horizontal menisküs yırtıklarının sınıflandırılması, çoklu-disipliner iletişim, tedavi planının belirlenmesi ve menisküs tamirinin prognozu belirlemede yardımcı olabilir.

Anahtar Kelimeler: Menisküs, horizontal, yırtık



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-12]

Classification of horizontal meniscal tears based on MRI and arthroscopy

Uğur Tiftikçi¹, Mehmet Hamdi Şahan²

¹Kırıkkale University Faculty of Medicine Department of Orthopedics and Traumatology, Kırıkkale

²Kırıkkale University Faculty of Medicine Radiology Department, Kırıkkale

Introduction-Aim: Horizontal meniscus tears are parallel to the tibial plateau. These tears are more than 40 years old, without trauma before, degenerative joint disease develops on the ground. This type of tear occurs in normal loads that usually affect degenerate meniscus [1-5].

A precise and accurate diagnosis of horizontal tears can facilitate surgical planning and prevent unnecessary surgery and repetitive surgeries.

In this study, it was aimed to classify horizontal tears together with arthroscopic findings according to magnetic resonance imaging (MRI).

Materials and Methods: Between January 2014 and April 2013, 493 arthroscopies were performed in our clinic and 107 partial meniscectomies and 291 repairs were performed. Of these patients, 91 had a horizontal tear and 76 had meniscal repair. MRI scans (1.5 Tesla) and arthroscopic findings of patients with horizontal meniscus tear were retrospectively reviewed. Demographic data of the patients were recorded. MRI and arthroscopically the horizontal meniscus tears were divided into 4 grades.

Grade I: Complete horizontal tear separating the meniscus from the upper and lower parts (cleavage tear),
Grade II: Joint associated with the face, menicokapsular and longitudinal tear accompanied the horizontal tear,
Grade III: Radial tear or flap torn with horizontal tear,
Grade IV: Complex degenerated was classified as horizontal tear.

Results: There were 68 male and 23 female cases. The mean age of men was 32 (range 18-55) and the mean age of women was 38 (range 18-54). According to the classification made; Grade I: 33, grade II: 19, grade III: 16, and grade IV: 23 cases. Primary repair was performed in all patients with grade I. Grade 2 patients had partial meniscectomy in 3, meniscal repair in others. Grade III patients 6 partial meniscectomy and meniscal repair to others. Grade IV patients 6 partial meniscectomy and meniscal repair to others.

Conclusions: Classification of horizontal meniscus tears, multi-disciplinary communication, determination of treatment plan and can help in determining the prognostic of meniscus repair.

Keywords: Meniscus, horizontal, tear



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-13]

RAMP lezyonu artroskopik tanı ve cerrahi teknik

Bahattin Kemah¹, Barış Gülenç¹, Şafak Sayar², Oğuzhan Korkmaz¹, Mehmet Erdil¹

¹Medipol Üniversitesi Medipol Mega Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji ABD, İstanbul

²Medipol Esenler Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü, İstanbul

Giriş: Ortopedi pratiğinde düşünüldüğünden daha sık rastlanılan Ramp lezyonu genellikle ön çapraz bağ yırtığı beraberliğinde olan, medial menisküs posteriorunun meniskokapsüler bileşkesinden ve sinovyal katlantıdan ayrılması olarak tanımlanır. Tanı ve tedavide en önemli yöntem standart artroskopedir. Dizin standart artroskopik değerlendirmesinde, ramp lezyonunu da akılda tutup özellikle diagnozu unutulmuş bu bölgeye bakmak gerektiğini hatırlatmak ve ramp lezyonunun tedavisi hakkında cerrahi bilgi vermek istedik.

Cerrahi Teknik: Standart uyluk turnikesi uygulaması ile; rutin artroskopi girişleri olan anteromedial ve anterolateral parapatellar portaller açılır. Diağnoz açısından ilk olarak anterolateral portalden 300'lik artroskop ile girilip meniskal lezyonların değerlendirilmesi ardından interkondiler noçun değerlendirilmesi yapılır. Sinovyal doku hipertrofisi yada ligamentum mukozum mevcut ise radyo frekans yardımı ile koterize-eksize edilip, interkondiler noçun yeterince boşaltılması yapılır (genelde ön çapraz bağ yırtığı birlikteliği ile beraber olduğu için öç çapraz bağın femoral güdüğü temizlenir). Ardından artroskop anterolateral portalden transkondiler olarak posterior kompartmana doğru, posterior çapraz bağın medialinden ilerletilir (Bu esnada kıkırdak harabiyetinden mümkün olduğunca sakınılmalı, eğer artroskopun ilerletilmesinde zorluk çekiliyorsa trokar yardımı ile artroskopa yol açılmalı veya artroskopi ilerletmeye noçun önünde iken dizin 30° fleksiyon pozisyonunda başlanılıp ilerlemeyle beraber yavaşça 90° fleksiyona alınır. Ayrıca ayağın iç rotasyona alınması ile de görüntü alınmasında kolaylık sağlanabilir.) 30° artroskop ile rotasyon hareketleri yapılarak medial menisküs posterioru, kökü ve kapsüler bileşke değerlendirilir. Bölgenin daha iyi ve geniş olarak değerlendirilmesi için 70° açılı optik kullanımı daha uygundur. Posterior kompartmanın vizyonun sağlanması ardından diz 90° fleksiyonda iken femur medial epikondilin yaklaşık 2.5 cm distal ve 2.5 cm posteriorundan perkütan olarak no:18 g spinal iğne ile ekleme girilir. Spinal iğne yardımı ile sinovyal katlantı ve posterior kompartman ve posterior meniskokapsüler bileşke gerdirilerek değerlendirilip Ramp lezyonu saptandığı takdirde posteromedial portal açılıp artroskopik prob ile nihai muayene yapılır. Anterolateral portalden transkondiler yöntem ile vizyon sağlanırken; diz 90° fleksiyonda, çalışma portalı olan posteromedialden raspa yada shaver yardımı ile yara dudakları canlandırılır, ardından sağ - sol açılı sütür geçiciler (Quick Pass – Arthrex) yardımı ile sinovyal katlantı ve meniskotibial ligament birbirine yüksek dayanıklı sütür materyalleri ile kayan düğüm kullanılarak bağlanır. Ramp lezyonun büyüklüğüne uygun olarak sütür sayısı değişmekle beraber işlem sonrası yapılan muayenede lezyonun stabilliği en önemli kriter olup, artroskopik prob yardımı ile stabilite tekrar kontrol edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Ramp lezyonu, cerrahi teknik, transkondiler yöntem

[OP-13]

RAMP Lesion:Arthroscopic Diagnosis And Surgical Technique

Bahattin Kemah¹, Barış Gülenç¹, Şafak Sayar², Oğuzhan Korkmaz¹, Mehmet Erdil¹

¹Medipol University Medipol Mega Hospital Orthopaedics & Traumatology Department, İstanbul

²Medipol Esenler Hospital, Orthopaedics & Traumatology, İstanbul

Ramp is a meniscocapsular lesion of the posterior medial meniscus. It is defined as the separation of the posterior of medial meniscus from its attachment on the meniscus capsule and synovial plica. It is often accompanied by anterior cruciate ligament (ACL) rupture. Gold standard for the diagnosis and the treatment of Ramp lesion is standard knee arthroscopy. Although these lesions put additional biomechanical deficiencies on ACL, it is frequently missed in routine practice. We aim to highlight the importance of detailed investigation of the region to rule out or treatment Ramp lesion in standard arthroscopic evaluation. As a part of standard arthroscopic investigation, a femoral tourniquet placed around the thigh and anteromedial and anterolateral portals are incised. For the diagnostic accuracy, primarily, 30° arthroscope is placed through anterolateral portal and meniscal lesions are inspected. Following the meniscal lesions, evaluation of the intercondylar notch is performed. If hypertrophy of the synovial tissue or ligamentum mucosum is present, excision is carried out to empty intercondylar notch. During this manipulation, physician must avoid cartilage injury as much as possible. If physician have a difficulty in manipulation of arthroscope, two methods are advised to prevent damage: A trochar can guide the arthroscope or knee positioned in 30° flexion and physician starts to move arthroscope smoothly. Then, with the advancement of the arthroscope knee is flexed to the 90°. Furthermore, internal rotation of the leg can provide better visualization.) Posterior part, root and capsular joint of the medial meniscus are inspected and evaluated with the rotation of 30° arthroscope. 70° optic is recommended for better and extensive visualization. After obtaining the excellent view of posterior compartment, number 18 g spinal needle is percutaneously inserted approximately 2,5 cm distal and 2,5 cm posterior to the medial epicondyle of the femur while knee at the 90° flexion. Synovial plica, posterior compartment and posterior meniscocapsular joint are evaluated by stretching the area with the spinal needle. In case of the diagnosis of Ramp lesion, posteromedial portal is incised and definitive interventions is performed when knee flexed at the 90°. While anterolateral portal is used for transcondylar visualization, main intervention is carried out through posteromedial portal. Wound edges are shaved with a raspa or a shaver to modulate tissue repair, then synovial plica and meniscotibial ligament is sutured with suture materials and knot by using suture retrievers (Quick Pass—Athrex). Although the extend of the Ramp lesion determines the number of sutures, main consideration is post-operative stability of the lesion.

Keywords: Ramp lesion, surgical technique, transcondylar vision



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-14]

Ramp lezyonu tanısında hangisi ?: Anterior transkondiler görüntüleme de 30° ya da 70° artroskop kullanımı

Bahattin Kemah¹, Barış Gülenç¹, Şafak Sayar², Mehmet Akif Çaçan¹, Sercan Yalçın¹, Mehmet Erdil¹

¹Medipol Üniversitesi Medipol Mega Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji ABD, İstanbul

²Esenler Medipol Hastanesi, İstanbul

Amaç: Medial menisküs posteromedialinin meniskotibial ligamentten ayrıldığı yaralanma paterni olan RAMP lezyonunun tanısı zordur. Manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ile kolaylıkla gözden kaçabilen ve sıklıkla tanının şüphe durumunda artroskopik olarak konulduğu bu lezyonlarda anterior diz eklemi artroskopi portallerinden, 30° optik kullanılması tanının netleştirilmesi için yeterli olmayabilmektedir. Bu çalışmamızda RAMP lezyonunu saptamak için farklı açıdaki optik kullanımının önemini göstermeyi amaçladık.

Yöntem: 2017-2018 yılları arasında kliniğimizde tedavisi yapılan 124 ön çapraz bağ rüptürü ve RAMP lezyonu saptanan hastanın diz artroskopik cerrahisi esnasında; standart yüksek parapatellar anterolateral (AL) portal ile posteromedial (PM) portalden 4 farklı cerrah tarafından gerçekleştirilen, 30° ve 70° artroskop kullanılarak yapılan diagnostik artroskopi işleminde RAMP lezyonun saptanma oranları değerlendirildi.

Bulgular: 30° artroskop ile anterolateral portalden gerçekleştirilen artroskopi bulguları içerisinde lezyonun saptanma oranı %45 iken, 70° optik ile aynı portalden yapılan diagnostik incelemede RAMP lezyonun saptanma oranı ise %93,3 olarak saptandı. Posteromedial portalden her iki optik ile yapılan diagnostik incelemede ise RAMP lezyonlarının tamamı tüm ortopedik cerrahlar tarafından saptandı.

Sonuç: RAMP lezyonun tanısında altın standart, artroskopik inceleme olup artroskopun görüntüleme açısı ve görüntüleme yapılan portalin yeri önem taşımaktadır. Standart anterolateral portalden 30° optik ile yapılan artroskopik muayene de RAMP lezyonu gözden kaçabilmektedir. RAMP lezyonlarının tanısında anterior portallerden 70° optik kullanımı önemli olup eğer 30° optik ile işlem gerçekleştiriliyorsa aksesuar posteromedial aksesuar portalden görüntüleme yapılması lezyonun saptanması açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: RAMP lezyonu, meniskokapsüler ayrışma, artroskop derecesi



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-14]

Ramp lesion diagnosis: 30° or 70° arthroscope in anterior transcondylar view?

Bahattin Kemah¹, Barış Gülenç¹, Şafak Sayar², Mehmet Akif Çağan¹, Sercan Yalçın¹, Mehmet Erdil¹

¹Medipol University Medipol Mega Hospital Orthopaedics & Traumatology Department, Istanbul

²Esenler Medipol Hospital, Istanbul

Introduction: It is difficult to diagnose RAMP lesion, which is defined as the detachment of posteromedial part of medial meniscus from the meniscotibial ligament. It is mostly overlooked on magnetic resonance imaging (MRI) and diagnosed during arthroscopy. The commonly used 30° scope may not provide an optimum view when used through the anterior knee portals. In this study we aimed to present the importance of using different scope angles in the diagnosis of RAMP lesion.

Material – Method: We included 124 patients with the diagnosis of ACL rupture and RAMP lesion operated in our clinic between January 2017 and June 2018. All surgeries were performed by 4 surgeons. We evaluated the rate of diagnosis of RAMP lesion using 30° and 70° scope through standard high parapatellar anterolateral (AL) and posteromedial (PM) portals.

Results: The rate of diagnosis of RAMP lesion using 30° and 70° scope through AL portal were %45 and %93.3, respectively. All surgeons diagnosed all RAMP lesions using both 30° and 70° scopes through PM portal.

Conclusion: Arthroscopy is the gold standard in the diagnosis of RAMP lesion, and the angle of the scope and the portal have effect on the diagnosis. It could be overlooked using 30° scope through standard AL portal. Thus, 70° scope is important if anterior portals are preferred. However, if 30° scope is used, a PM portal should be used in order to diagnose RAMP lesion.

Keywords: RAMP lesion, meniscocapsular tear, arthroscope degree



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARİ ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-15]

ACL Revision: Management of bone defects with allograft dowels

Kadir Büyükdoğan¹, Michael S Laidlaw², Mark D Miller²

¹Koç University, Istanbul, Turkey

²University of Virginia Department of Sports Medicine, Charlottesville, VA, USA

Background: Recent reports have described the healing rates of bone tunnels after autogenous bone grafting for staged revision anterior cruciate ligament reconstructions (ACL), but the healing rates of allograft bone dowels that placed in femoral and tibial tunnels have not been well described.

Hypothesis: Allograft bone dowels placed in femoral tunnels would demonstrate a greater incorporation rate than the tibial ones at 4 months.

Study Design: Case Series - Level IV

Methods: A retrospective review of all patients who underwent a 2-staged revision ACL reconstruction at our institution between 2010 and 2016 was performed to identify a cohort of patients who underwent staged revision procedure using an allograft bone dowel (Cloward dowel, LifeNet Health) for combined femoral and tibial bony deficiencies. Indications for staged revision were two fold: 1) femoral or tibial tunnel widening more than 14 mm in pre-operative CT scans and 2) overlapping of previous reconstruction tunnels with the desired location of new tibial or femoral tunnels. Prefashioned dowels were impacted into the revision tunnels in a line-to-line manner. CT examinations were performed at 4 months after grafting. Multiplanar reformatting tool was applied to reconstruct axial images at 1mm intervals beginning from the articular surface and oriented in a plane perpendicular to mechanical axis of tibia for tibial tunnels and parallel to the bone surface of lateral wall of femoral intercondylar ridge for femoral tunnels. Evaluations were performed at 15 planes by two examiners using previously reported two parameters, union ratio (UR) and occupying ratio (OR).

Results: 18 patients were available to analyze the healing rates of dowels on tibial and femoral tunnels. The average size of dowels placed in tibial and femoral tunnels was 16.02 ± 3.02 mm (10-20) and 12.4 ± 1.62 mm (10-16), respectively. There was a significant difference in the terms of dowel size between femoral and tibial tunnels ($p = 0.013$). In the terms of OR, there was no difference between femoral and tibial tunnels (88% vs 85%, $p > .05$) but union rates of grafts were significantly better in femoral tunnels (80% vs 75%, $p = 0.014$). The intra-observer and inter-observer intra-class correlation coefficients (ICC) of the OR and UR were 0.916-0.985 and 0.983-0.973, respectively.

Conclusion: Allograft bone dowels demonstrated favourable healing rates in the terms of OR and UR. Dowels that placed in femoral tunnels were healing better than tibial ones. Size of the dowels may have effect on healing rates.

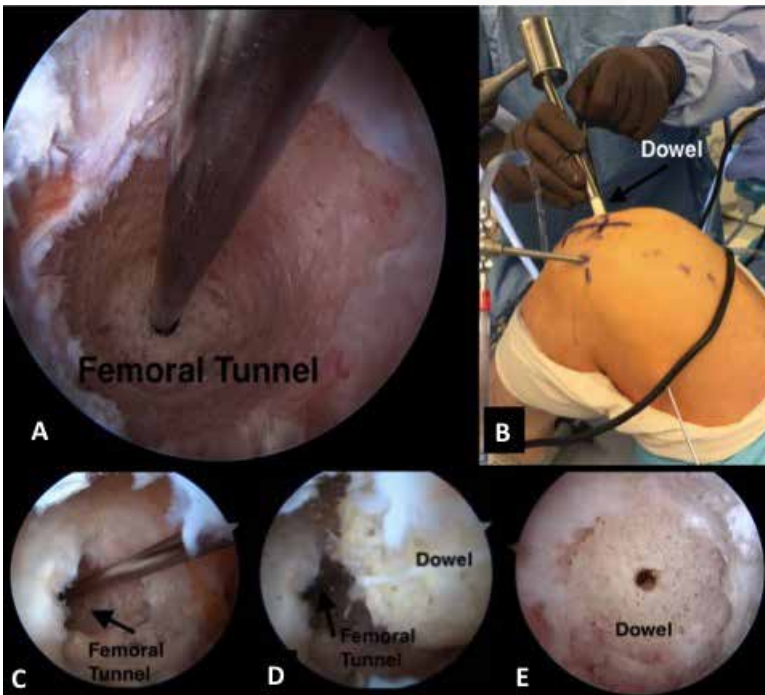
Keywords: ACL, revision, dowel

Figure 2



Multiplanar reformatted 2-dimensional images were created at a slice interval of 1 mm from this axial data set on a clinical workstation. For tibial tunnel measurements, we used reconstructed axial images beginning from the articular surface and oriented in a plane perpendicular to mechanical axis of tibia. We once again applied multiplanar reformatting tool to generate images at 1mm intervals oriented in a plane parallel to the bone surface of lateral wall of intercondylar ridge in order to analyze femoral tunnels. We focused on tunnels from their intra-articular apertures to a minimum depth of 15 mm. Ratio of dowel CSA to the tunnel CSA was calculated in the means of percentages and mean value of the percentages in 15 planes was defined as the occupying ratio (OR). Then the ratio of total length of incorporated margins to that of total tunnel contour was calculated and means value of percentages in 15 planes was defined as the union ratio (UR).

Figure 1



After debriding the remaining soft tissue graft present, an appropriately sized tibial tunnel dilator was centered into the remnant cavitory defect present. This dilator was used to pass a beath pin transcutaneously in order to center this guide pin into the prior suspected femoral tunnel. This was sequentially reamed with femoral acorn reamers so as to debride all prior soft tissue. Using a cannulated bone tamp, the dowel was impacted into the freshly reamed femoral tunnel in press fit manner. The beath pin was removed and final adjustments were made with bone tamp so that it was flush to the wall's edge.



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-16]

Akut ön çapraz bağ yırtıklarında primer tamir etkin bir tedavi yöntemi midir?

Serkan Sürücü¹, Mahir Mahiroğulları², Sercan Yalçın³, Mahmut Enes Kayaalp⁴, Mehmet İşyar⁵

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

²Memorial Atasehir Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

³Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

⁴Cerrahpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, İstanbul

⁵Acibadem Kadıköy Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Ön çapraz bağ (ÖÇB) dizde en sık yaralanan bağıdır. ÖÇB yaralanması tedavisinde bugün için en yaygın yaklaşım; bağın rekonstrüksiyonudur. Bernese hipotezine göre ise yırtık olan ÖÇB, akut dönemde yardımcı tedavi yöntemleriyle kombine edilerek primer tamir edilirse iyileşebilmektedir. Bu çalışmanın amacı akut ÖÇB yırtığı olup primer ÖÇB tamiri yaptığımız hastaların erken dönem klinik ve fonksiyonel sonuçları ışığında primer tamir yönteminin etkin bir tedavi alternatifi olduğunu göstermektir.

Materyal-Metod: 2015 Mart ve 2017 Ekim tarihleri arasında akut ÖÇB yaralanması olup dinamik ligamenter stabilizasyonla primer ÖÇB tamiri yaptığımız 13 hasta (ortalama yaş 31; 12 erkek, 1 kadın) dahil edildi. Yaralanmadan sonraki ilk 3 hafta içerisindeki vakalar akut kabul edilip dinamik ligamenter sistem ile tamir edildi ve tamir işlemi interkondiler noça yapılan mikrokırık ile desteklendi. Hastalar, Uluslararası Diz Dokümantasyon Komitesi (IKDC) skoru, Lysholm skoru ve Tegner Aktivite Skoruna göre değerlendirildi.

Bulgular: Ameliyat sonrası hastalar ortalama 32 ay (9 ay-39 ay) süre ile takip edildi. Üç vakanın 6-8 ay sonra yapılan vida çıkarma ameliyatı esnasında yapılan sekond-look artroskopilerinde yırtık ÖÇB nin tamamen iyileştiği görüldü. Post-op takip döneminde herhangi komplikasyona rastlanmadı. Son kontrol muayenelerinde Lysholm ve IKDC skorları yüksek bulundu. Tegner aktivite skorunda düşme görülmedi.

Sonuçlar: Akut ÖÇB yaralanması olan hastalarda, akut primer tamirin vaka serimizdeki klinik ve fonksiyonel sonuçlarını dikkate aldığımızda, ayrıca orijinal bağı tamir etme felsefesi açısından da değerlendirilince, iyi bir alternatif olduğunu değerlendirmekteyiz.

Anahtar Kelimeler: Artroskopik cerrahi, Ön çapraz bağ, ÖÇB tamiri

[OP-16]

Is Primary Repair Effective In The Treatment Of Acute Anterior Cruciate Ligament Ruptures?

Serkan Sürücü¹, Mahir Mahiroğulları², Sercan Yalçın³, Mahmut Enes Kayaalp⁴, Mehmet İşyar⁵

¹Department of Orthopedic Surgery, Haseki Training and Research Hospital, Istanbul

²Department of Orthopedic Surgery, Atasehir Memorial Hospital, Istanbul

³Department of Orthopedics and Traumatology, Medical Faculty of Medipol University, Istanbul

⁴Department of Orthopaedics and Traumatology, Cerrahpasa Medical Faculty, Istanbul University, Istanbul

⁵Department of Orthopedic Surgery, Acibadem Kadiköy Hospital, Istanbul

Objective: Anterior cruciate ligament (ACL) is the most frequently injured ligament in the knee joint. Currently, the most common treatment method of ACL rupture is ligament reconstruction. According to the Bernese hypothesis, acute ACL rupture could heal if primary repair is combined with adjuvant treatment methods. The aim of this study is to present the early clinical and functional outcomes of primary ACL repair.

Material-Method: We included 13 patients (12 males, 1 female) undergone primary ACL repair with dynamic ligament stabilization between March 2015 and Oktober 2017. ACL rupture in the first 3 weeks following injury was considered as acute and was repaired using the dynamic ligament system and microfracture of the intercondylar notch of femur. Patients were assessed according to the International Knee Documentation Committee (IKDC) score, the Lysholm score, and the Tegner Activity Score.

Results: Patients were followed for a mean of 32 months (9 months-39 months). Complete healing of the torn ACL was detected with secondary-look knee arthroscopy performed during screw removal in three cases 6-8 months after the primary surgery. There were no complications during the post-op follow-up period. Lysholm and IKDC scores were higher in the last control examinations, and there was no decrease in Tegner activity score.

Conclusions: Our early results suggested that the acute primary ACL repair could be an alternative treatment method when satisfactory clinical and functional outcomes were considered and also in terms of the philosophy of repairing the original ligament.

Keywords: ACL repair, Anterior cruciate ligament, Arthroscopic surgery

Akut ÖÇB rüptürünün artroskopik görünümü
Arthroscopic view of acute ACL rupture



Primer tamir edilen ÖÇB'nin sekond-look artroskopik görüntüsü
Second-look arthroscopic view of ACL



8 ay sonrası yapılan sekond-look artroskopide yırtık ÖÇBnin tamamen iyileştiği görüldü.
Complete healing of the torn ACL was detected with secondary-look knee arthroscopy, eight months later.



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-17]

AperFix sistemi ile tek tünel çift demet ön çapraz bağ rekonstruksiyonu klinik sonuçlarımız

*Ferhat Avcı, Serkan Sürücü, Mahmud Aydın, Doğan Atlıhan
Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi*

Amaç: Bu çalışmada Aperfix tespit sistemi ile tek tünel çift demet ÖÇB rekonstruksiyonu uygulanan hastalarımızın klinik sonuçlarının sunulması amaçlandı.

Yöntem-Gereçler: Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğinde Ocak 2011 ile Şubat 2013 tarihleri arasında ÖÇB rüptürü olan hastalar incelemeye alındı. Bu hastalardan Aperfix sistemi ile tek tünel çift demet ÖÇB rekonstruksiyonu uygulanan 40 hasta çalışmaya dahil edildi. Greft olarak hamstring tendon otogrefti kullanıldı. Tanı fizik muayene ve radyolojik tetkikler ile konuldu. Fizik muayenede preoperatif ve postoperatif karşı ekstremitte ile karşılaştırmalı ön çekmece, Lachman ve pivot çift testleri yapıldı. Fonksiyonel değerlendirmeler ameliyat öncesinde ve son kontrollerde Lysholm Skoru, IKDC (Uluslararası Diz Dokümantasyon Komitesi) Subjektif Diz Değerlendirme Skoru, Tegner Aktivite Skoru ve tek bacak sıçrama testi ile yapıldı.

Bulgular: Hastaların ortalama takip süresi 23,3 aydı (15-40). Hastalardan 1'i (%2,5) kadın, 39'u (%97,5) erkekti. Ortalama yaş 29,8 (18-50), yaralanma ile operasyon arasında geçen süre ortalama 29,9 (1-120) aydı. Yaralanma mekanizması 33 (%82,5) vakada temassız spor yaralanması olarak saptandı.

Sonuçlar: Operasyon sonrası Lachman, pivot çift ve ön çekmece testi bulguları operasyon öncesine göre istatistiksel olarak anlamlı düzelme gösterdi ($p<0,05$).

Operasyon öncesi Lysholm skoru ortalaması 62,9 iken operasyon sonrası 89,3 olarak saptandı. Operasyon sonrası Lysholm skoru 32 hastada (%80) mükemmel - iyi, 6 hastada (%15) orta, 2 hastada (%5) kötü değerlendirildi. Operasyon öncesi IKDC-SDDS ortalaması 53,7, operasyon sonrası ortalama 86,8 saptandı. Operasyon öncesi Tegner Aktivite Skoru ortalaması 2,2 iken operasyon sonrası değerlendirmede ortalama 6,1 idi. Operasyon sonrası Lysholm skoru, Tegner Skoru, IKDC-SDDS değerleri operasyon öncesi döneme göre istatistiksel olarak anlamlı artış gösterdi ($p<0,05$). Yaş ve yaralanma - operasyon süresi ile Lysholm skoru, IKDC-SDDS ve Tegner Skorunda operasyon öncesi, operasyon sonrası, operasyon öncesi - sonrası değişim değerleri arasında anlamlı korelasyon saptanmadı ($p>0,05$). Hastalarımızın % 89,5'i operasyondan ortalama 7,6 ay (5-18) sonra spora döndüler.

Sonuç olarak; uygun hasta seçimi ve uygun cerrahi teknikle yapılan ÖÇB rekonstruksiyonunda otolog hamstring tendonlarının Aperfix sistemi ile tespitinin güvenli ve hasta bildirimli sonuçlarla tatminkar olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: AperFix sistemi, Artroskopi, ÖÇB rekonstrüksiyonu



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-17]

Clinical Results of Single Tunnel Double Bundle Anterior Cruciate Ligament Reconstruction Using the AperFix System

*Ferhat Avcı, Serkan Sürücü, Mahmud Aydın, Doğan Atlıhan
Haseki Training and Research Hospital*

Aim: In this clinical trial, we aimed to present our clinical results of single-tunnel double-bundle arthroscopic ACL reconstruction using the AperFix system.

Material-Methods: Patients with ACL rupture between January 2011 and February 2013 in the Haseki Training and Research Hospital Orthopedics and Traumatology Clinic were examined. Forty patients who underwent single-tunnel double-bundle ACL reconstruction using the Aperfix system were included in the study. Hamstring tendon autograft was used as the graft. Diagnosis was made by physical examination and radiological examinations. On the physical examination, the anterior drawer, Lachman and pivot shift tests were compared preoperatively and postoperatively with the opposite extremity. Functional assessments were performed preoperatively and at final follow-up with Lysholm Score, IKDC (International Knee Documentation Committee) Subjective Knee Rating Score, Tegner Activity Score and single leg jump test. The mean follow-up duration of the patients was 23.3 months (15-40). 1 (2.5%) of the patients were female and 39 (97.5%) were male. The mean age was 29.8 (18-50), and the mean time between injury and operation was 29.9 (1-120) months. 33 (82.5%) of the injuries were found to be non-contact sports injuries.

Results: Post-operative Lachman, pivot shift and anterior drawer test findings showed statistically significant improvement compared to the preoperative level ($p < 0.05$).

The mean preoperative Lysholm score was 62.9 and postoperative 89.3. Postoperative Lysholm score was excellent in 32 patients (80%), good in 6 patients (15%) and poor in 2 patients (5%). Preoperatively IKDC-SDDS averaged 53.7, postoperatively averaged 86.8. The average pre-operative Tegner Activity Score was 2.2, while the mean postoperative evaluation was 6.1. Postoperative Lysholm score, Tegner Score and IKDC-SDDS values were statistically significant ($p < 0,05$). There was no significant correlation between age and injury - operation time, Lysholm score, IKDC - SDDS and Tegner Score before, after, and after operation ($p > 0,05$).

89.5% of our patients returned to the spore after an average of 7.6 months (5-18) of operation.

Conclusion: It has been shown that the detection of autogenous hamstring tendons by the Aperfix system is satisfactory with safe and patient-reported results in appropriate ACL reconstruction with appropriate patient selection and appropriate surgical technique.

Keywords: AperFix system, Arthroscopy, ACL rekonstruction

AperFix femoral implantın ön arka diz grafisinde görülmesi

Anteroposterior radiography of the knee joint showing implanted AperFix system



Operasyon öncesi ve sonrası IKDC Subjektif Diz Değerlendirme Skoru ve Tegner Aktivite Skoru

	Med	Med	(Min-Mak)	Ort.±s.s./n-%
IKDC Subjektif Diz Değerlendirme Skoru	Preop	54	24 - 84	53,7 ± 14,5
IKDC Subjektif Diz Değerlendirme Skoru	Postop	90	47 - 99	86,8 ± 11,5
Tegner Aktivite Skoru	Preop	2	1 - 6	2,2 ± 0,9
Tegner Aktivite Skoru	Postop	6	3 - 7	6,1 ± 1,0
Lysholm Skoru	Preop	64	25 - 90	62,9 ± 14,6
Lysholm Skoru	Postop	95	38 - 100	89,3 ± 13,0

Before and after the operation, IKDC Subjective Knee Rating Score and Tegner Activity Score

	Med	Med	(Min-Mak)	Ort.±s.s./n-%
IKDC Subjective Knee Rating Score	Preop	54	24 - 84	53,7 ± 14,5
IKDC Subjective Knee Rating Score	Postop	90	47 - 99	86,8 ± 11,5
Tegner Activity Score	Preop	2	1 - 6	2,2 ± 0,9
Tegner Activity Score	Postop	6	3 - 7	6,1 ± 1,0
Lysholm Score	Preop	64	25 - 90	62,9 ± 14,6
Lysholm Score	Postop	95	38 - 100	89,3 ± 13,0



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-18]

Artroskopik ÖÇB rekonstrüksiyonu yapılan hastalarda transfix ve asansör sistemli tigtrope tespitlerinin karşılaştırılması

Faik Türkmen, Veysel Başbuğ, Mustafa Özer, Kayhan Kesik, Burcak Kutluhan Kaçira, İsmail Hakkı Korucu, Tahsin Sami Çolak Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Konya

Amaç: Günümüzde ön çapraz bağ (ÖÇB) rekonstrüksiyonunda femoral taraf greft tesbitinde farklı türde implantlar kullanılmaktadır. Transfix ve Asansör sistemli Tigtrope sık olarak kullanılan implantlardandır. Bu implantların birbirlerine göre net olarak üstünlükleri saptanamamıştır. Bu çalışmadaki amacımız; Transfix ve Asansör Sistemli Tigtrope sistemleriyle artroskopik ÖÇB rekonstrüksiyonu yapılan hastaların klinik sonuçlarını değerlendirerek ve birbiriyle karşılaştırarak literatüre katkı sunmaktır.

Yöntem: Ocak 2009-Haziran 2015 tarihleri arasında ÖÇB yaralanması nedeniyle aynı cerrah tarafından artroskopik ÖÇB rekonstrüksiyonu uygulanan 87 hasta çalışmaya dahil edildi. Rekonstrüksiyonda greft olarak otolog çift katlı (dört band) hamstring tendon grefti kullanıldı. 45 hastada femoral taraf greft tesbitinde Transfix (arthrex) kullanılırken; 42 hastada asansör sistemli Tigtrope kullanıldı. Her iki gruptaki tüm hastalar erkekti. Operasyon esnasında ortalama yaş Transfix grubunda 26,3 (18-45) iken; asansör sistemli Tigtrope grubunda 26,7 (17-46) ydi. Her iki gruptaki hastalarda anamnez ve fizik muayene (ön çekmece, lachman, pivot shift testleri) değerlendirilmeleri yapıldı. Ayrıca preop ve postop IKDC ve Lysholm skorlamaları yapılarak tüm bulgular 42,5 (24-77) aylık postop takip sürecinde değerlendirildi.

Bulgular: Fizik muayenede preop ve postop yapılan stabilite testlerinde her iki implant için istatistiki olarak anlamlı fark saptanmadı. Lysholm skorlamasında Transfix yapılan hastalarda preop ortalama 47,3 ve postop ortalama skor ise 93 olarak bulundu ($P < 0,05$). Asansör sistemli Tigtrope yapılan hasta grubunda ise Lysholm skoru preop 47,6 postop ortalama skoru ise 94 olarak bulundu ($P < 0,05$). IKDC skorlamasına göre; Transfix kullanılan hasta grubunda preop 13 kötü, 26 anormal, 6 normale yakın diz bulunurken postop değerlendirmede hiç kötü dize rastlanmadı, 2 anormal, 27 normale yakın, 16 diz ise normal olarak değerlendirildi. Asansör sistemli Tigtrope yapılan hasta grubunda ise preop 11 kötü, 25 anormal, 6 normale yakın diz bulunurken postop değerlendirmede hiç kötü dize rastlanmadı, 2 anormal, 26 normale yakın, 14 diz ise normal olarak değerlendirildi.

Çıkarımlar: Artroskopik ÖÇB rekonstrüksiyonunda femoral taraf greft tespiti için kullanılan Transfix ve Asansör Sistemli Tigtrope implantlarının klinik ve fonksiyonel olarak karşılaştırılması sonucunda anlamlı bir fark saptanmadı. Her iki tesbit yöntemi de cerrahın tecrübe ve tercihine göre kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: tigtrope, transfix, ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu

[OP-18]

Comparison between transfix and tigtrope fixation techniques in arthroscopic anterior cruciate ligament (acl) reconstruction

Faik Türkmen, Veysel Başbuğ, Mustafa Özer, Kayhan Kesik, Burcak Kutluhan Kaçira, İsmail Hakkı Korucu, Tahsin Sami Çolak Necmettin Erbakan University Meram Medical Faculty, Orthopedics and Traumatology Department, Konya

Object: Transfix and Tigtrope are widely used devices for femoral graft fixation in Arthroscopic Anterior Cruciate Ligament (ACL) reconstruction. The purpose of the study is to reveal differences between Transfix and Tigtrope fixation technique by evaluating clinical results of cases.

Methods: Between January 2009- June 2015, ACL reconstructed 87 patients took part in this study. All ACL reconstructions made by same surgeon and autologous a four-strand hamstring graft was used. Moreover, patients were divided into two groups. For femoral graft fixation, in 45 cases Transfix and in 42 cases Tigtrope was used. In both groups, patients were male. In the first group Transfix used patients' mean age was 26,3 (18-45). On the other hand in second group(Tigtrope) mean age was 26,7 (17-46). Also for each groups, anamnesis and physical examination (Anterior Drawer Test, Lachman, Pivot Shift) were done. And the patients were followed up preoperatively and postoperatively with Lysholm activity scale and IKDC scoring system. The follow-up period was 42,5 months (24-77)

Materials: Preoperative and postoperative physical examination stability tests indicated that statistically no significant difference found between two groups. For the first group preoperative Lysholm scores was 47,3 and postoperatively it was 93 on average. On the other hand, for the second group Lysholm scores were 47,6 preoperative and 94 postoperative ($P < 0,05$). On the basis of IKDC scoring system, while in the first group preoperatively there were 13 poor, 26 good and 6 fair knees; postoperatively no bad knees were detected: 2 fair, 27 good and 16 excellent. In the second group preoperatively 11 poor, 25 fair and 6 good knees were evaluated. Besides, postoperatively 2 fair, 26 good and 14 excellent knees evaluated.

Results: In ACL reconstruction for fixation femoral graft, Transfix and Tigtrope are frequently used implants. As a result of clinical and functional comparison no significant difference was found. Each of two graft fixation devices can be applied by surgeons according to their experience and choice.

Keywords: tigtrope, transfix, anterior cruciate ligament reconstruction



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-19]

Artroskopik Ön Çapraz Bağ Rekonstrüksiyonu Yapılan Hastalarda Preop MR Bulgularının; Özgüllüğünün ve Duyarlılığının Değerlendirilmesi ve İntraop Bulgular ile Karşılaştırılması

Veysel Başbuğ, Faik Türkmen, Mustafa Özer, Burcak Kutluhan Kaçira, Kayhan Kesik, İsmail Hakkı Korucu, Tahsin Sami Çolak Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Konya

Amaç: Kliniğimizde ön çapraz bağ (ÖÇB) rüptürü nedeniyle opere edilen hastalarda preop magnetik rezonans görüntüleme (MRG)lerinde karşılaşılan ikincil bulguların özgüllük ve duyarlılıklarının belirlenmesi ve MRG de karşılaşılan lezyonların, intraop bulgular ile karşılaştırılarak aralarındaki ilişkinin ortaya konulması amaçlandı.

Yöntem: Ocak 2010- Aralık 2017 arasında artroskopik ÖÇB rekonstrüksiyonu yapılan hastaların bilgileri (medikal kayıtları, hasta dosyaları, radyolojik görüntüleri, ameliyat görüntüleri) hastane veritabanından taranarak değerlendirildi. Preop çekilen MRG'lerinde ÖÇB rüptürü sonrası ortaya çıkan ikincil bulgular (ön çapraz bağın tibial plato ile yaptığı açı, tibianın anterior deplasmanı, arka çapraz bağ açısı, arka çapraz bağ burkulması, arka çapraz bağ çizgi işareti, çapraz bağlar arasındaki yağ yastıkçığının ödemli olması) tespit edilerek her biri için özgüllük ve duyarlılıkları saptandı. Ayrıca ameliyatta karşılaşılan menisküs ve kıkırdak lezyonları belirlenerek MRG lerde saptanan lezyonlarla karşılaştırmalı değerlendirme yapıldı.

Bulgular: Toplam 188 hasta dizi ve 200 kontrol MRG'si değerlendirildi. MRG'de ÖÇB rüptürü sonrasında gelişen tüm ikincil bulguların özgüllük ve duyarlılıkları istatistiksel açıdan anlamlı bulundu. ÖÇB yaralanması ardından 8 hafta önce ve sonrasında yapılan cerrahilerde menisküs lezyon oranının değişiminin anlamlı olmadığı fakat kıkırdak lezyonlarının ise anlamlı derecede arttığı görüldü. ($p < .0001$)

Sonuç: MRGde elde edilen ÖÇB rüptürüne ikincil bulgular ÖÇB rüptürünün tanısında oldukça yardımcı olmaktadır. ÖÇB cerrahisi instabilite kaynaklı ek yaralanmaların önlenmesi açısından yaralanma sonrasında en uygun zamanda yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Ön çapraz bağ, MRG, kıkırdak

[OP-19]

Preoperative MRI Findings; Evaluation Of Specificity-Sensitivity and Comparison With Intraoperative Findings In Patients Undergoing Anterior Cruciate Ligament Reconstruction

Veysel Başbuğ, Faik Türkmen, Mustafa Özer, Burcak Kutluhan Kaçira, Kayhan Kesik, İsmail Hakkı Korucu, Tahsin Sami Çolak Necmettin Erbakan University Meram Faculty of Medicine, Orthopaedics and Traumatology Department, Konya

Aim: The aim of this study was to determine the specificity and sensitivity of secondary findings in preoperative MRI findings in patients who operated because of anterior cruciate ligament rupture in our clinic and to compare MRI findings with intraoperative findings.

Method: Patients who underwent arthroscopic anterior cruciate ligament reconstruction between January 2010 and December 2017 were screened from our hospital database system (medical records, patient files, radiological images, and operation images). Secondary findings after anterior cruciate ligament rupture (ACL-plateau angle, anterior tibial displacement, PCL angle, PCL buckling, PCL line sign, pericruciate fat pad oedema) were detected on preoperative MRI and specificity and sensitivity were determined for each one. In addition, the meniscus and cartilage lesions encountered during the operation were determined and compared with the lesions detected on the MRIs.

Results: A total of 188 patient's knee and 200 control MRIs of knee were evaluated in this study. The specificities and sensitivities of all secondary findings that developed after ACL rupture in MRI were statistically significant. It was seen that the change of the meniscus lesion ratio in the surgery performed 8 weeks before and after the ACL injury was not significant but the odds of chondral lesion significantly increased after 8 weeks. ($p < .0001$)

Conclusion: Secondary findings that detected on MRI are valuable tools for to diagnose ACL rupture. ACL surgery should be performed at the most appropriate time after injury in order to prevent additional injuries caused by instability.

Keywords: Anterior cruciate ligament, MRG, Cartilage



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-20]

Hamstring tibial yapışma yeri korunarak anatomik tek band ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu

*Gökhan Bülent Sever, Mehmet Cenk Cankuş
Sanko Üniversitesi Tıp Fakültesi*

Çalışma hamstring tibial yapışma yeri korunarak anatomik tek band acl rekonstrüksiyonunun cerrahi tekniğini ve olguların ortalama 1 yıllık sonuçlarını paylaşmayı amaçlamaktadır.

Method: Ocak 2016 ile aralık 2017 tarihleri arasında cerrahi uygulanmış 45 hastaya aynı cerrah tarafından hamstring distal yapışma yeri ayrılmadan anatomik tek band acl rekonstrüksiyonu uygulandı. Hastaların 43'ü erkek 2'si kadındı. 30'u sağ diz 15'i sol diz di. Hastaların ortalama greft kalınlığı 8,5 mm ve ortalama semitendinosus uzunluğu 26,8 grasilis uzunluğu 24,06 cm saptandı.

Sonuçlar: Hiçbir hastada hamstring tibial yapışma yerinden avulsiyon olmadı, peroperatif femurdaki kortikal alanda kırılma ve gevşeme saptanmadı. Hastalar ameliyat sonrası ortalama 1 yıl izlendiler ve tegner, lysholm, ıkdcc skalaları ile değerlendirildiler. Hastaların ortalama tegner skoru 9, ıkdcc skoru normal, lysholm skoru ortalama 98 bulundu.

Tartışma: Literatürde hamstring tendon tibial yeri korunarak yapılmış acl rekonstrüksiyonu ile ilgili yayınlar mevcuttur. Bu çalışmaların eksikliği greft gerginliğini sağlamada yetersizdir. Bir çalışmada femoral tünelden greft dışarı alınıp gerginliğin sağlandığı belirtilmektedir. Bizim çalışmamızda asansör sistemi kullanılarak ve tünellerin boyu, eklem içi greft boyu ölçülerek tam bir ölçü elde edilip aynı ölçer ile greft boyu ayarlanarak 1 cm'lik femoral tünel içi gerginliğe izin veren alan bırakılmış ve greft gerginliği bu şekilde sağlanmıştır. Bu teknik ile hem inside out tekniğine göre morbiditeyi azaltmış hemde literatürdeki başarılı sonuçlara benzer sonuç elde etmiş olduk.

Sonuç: Hamstring tibial yapışma yeri korunarak, femoral asansör tespit sistemi kullanılarak uygulanan anatomik tek band ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu uygulanabilir, greft gerginliğini sağlayan bir yöntem olduğu ve tibial tespit kullanılmadığı için de cost efektif olduğu sonucuna varıldı.

Anahtar Kelimeler: Hamstring tendon, tibial yapışma yeri, ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-20]

Anatomic single band anterior cruciate ligament reconstruction with preserving hamstring tendon tibial attachment

Gökhan Bülent Sever, Mehmet Cenk Cankuş
Snake University Medical Faculty

The aim of the study is to share the surgical technique of anatomic single-band ACL reconstruction and the mean 1-year outcomes of cases with preserved hamstring tibial attachment

Method: 45 patients who underwent surgery between January 2016 and December 2017 were treated by the same surgeon for anatomic single band ACL reconstruction without leaving the hamstring distal attachment site. 43 of the patients were male and 2 were female. The average graft thickness of the patients was 8.5 mm and mean semitendinosus length was 26.8 and the gracilis length was 24.06 cm.

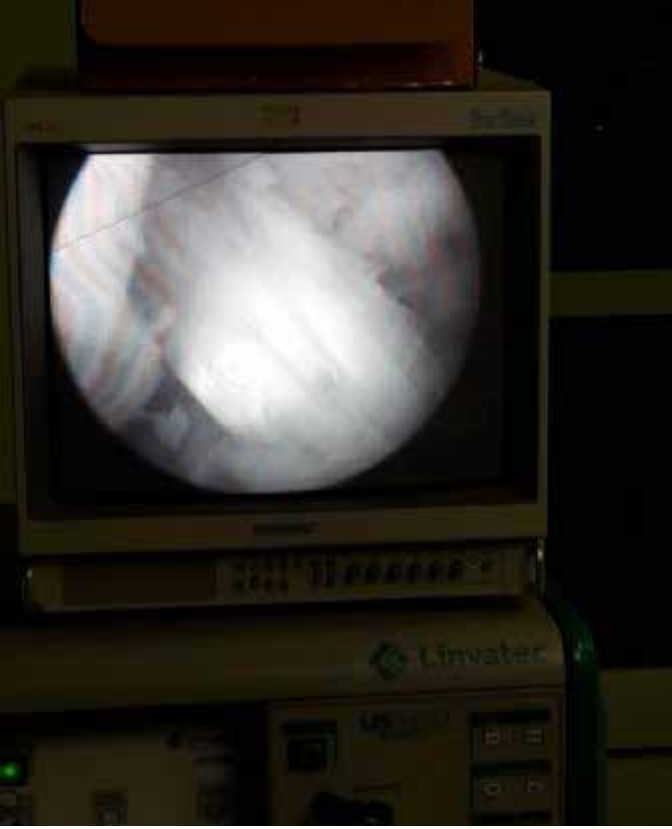
Results: None of the patients had avulsions from the hamstring tibial attachment site, no cortical area fracture and loosening in the perioperative femur. Patients were followed for an average of 1 year postoperatively and evaluated with tegner, lysholm, and IKDC scales. The average tegner score was 9, the IKDC score was normal, and the lysholm score was 98.

Discussion: There are publications in the literature about acl reconstruction made with hamstring tendon tibial site preserved. The lack of these studies is inadequate to maintain graft tension. In one study it was stated that the graft was removed from the femoral tunnel and tension was provided. In our study, an elevator system was used and the size of the tunnels was measured by measuring the intra-articular graft size, and the graft size was adjusted with the same gauge to allow a 1 cm femoral tunnel tension and the graft tension was provided in this way. With this technique, we have reduced morbidity compared to the inside out technique and achieved similar results to the successful results in the literature.

Conclusion: It was concluded that anatomic single band anterior cruciate ligament reconstruction using femoral elevator fixation system can be performed while keeping the hamstring tibial adhesion site, it is a method that provides graft tension and cost effective because tibial fixation is not used.

Keywords: Hamstring tendon, tibial attachment, anterior cruciate ligament reconstruction

Greftin son görünümü
Last view of graft



Rekonstrüksiyon sonrası greftin görünümü
Post-reconstruction graft appearance

hamstring tendon
hamstring tendon



hazırlanmış hamstring tendon
prepared hamstring tendon



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-21]

Ön çapraz bağ cerrahisi sonrası diz breysi gerekli midir?

Sinan Zehir

Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji AD, Çorum

Amaç: Anatomik artroskopik ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu yapılan ve operasyon sonrası dizlik kullanılmayan hastalar ile dizlik verilmeden rehabilitasyonu yapılan hastaların sonuçları değerlendirilmiştir. Yöntem-Gereçler: Profesyonel sporcu olmayan, dört kat hamstring grefti ile anatomik ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu yapılan hastalardan operasyon sonrası breys kullanılmayan (Grup A) hastalar ile diz berysi kullanılarak rehabilitasyonu yapılan (Grup B) hastaların sonuçları 6. Hafta, 16. Hafta ve 24. haftada Lysholm diz skorlaması, Tegner Aktivite skorlaması, IKDC (International Knee Documentation Committee) skorlaması, diz eklem hareket açıklığı, uyluk atrofisi, stabilite testleri açısından değerlendirildi. Çoklu bağ yaralanması olan, ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu dışında cerrahi müdahale yapılan, ameliyat sırası ve/veya sonrasında komplikasyon gelişen hastalar ile cerrahi öncesi uyluk atrofisi olan hastalar çalışma dışında tutuldu.

Bulgular: A grubunda ortalama yaşı 24.3(18-30) olan 23 erkek hasta, B grubunda ise ortalama yaşı 25.6(18-30) olan 27 erkek hasta mevcut idi. Gruplar arasında yaralanma ile cerrahi arasındaki süre açısından fark yoktu (Grup A: 6 ± 2 hafta, Grup B: 6 ± 0.9 hafta). A grubundaki hastalar tam eklem hareket açıklığına ulaşmaları 7.2 ± 3.1 gün daha erken oldu. 6. Haftada A grubundaki hastaların tamamında eklem hareket açıklığı tam olarak değerlendirilirken B grubunda 5 hastada tam hareket açıklığına ulaşamamıştı. 16. Haftada Lysholm diz skorlaması, Tegner Aktivite skorlaması, IKDC (International Knee Documentation Committee) skorlaması, uyluk atrofisi açısından A grubu daha iyi sonuçlara sahipti. 24. Haftada gruplara arasında diz skorları açısından istatistiksel anlamlı fark tespit edilememekle birlikte A grubunda skorlar daha iyi olarak değerlendirildi. A grubunda uyluk çevreleri arasında fark yokken B grubunda 6 hastada < 10 mm, 3 hastada da $10 - 20$ mm arasında fark mevcut idi.

Sonuç: Breys kullanılmasından vazgeçilmesinin, stabilite ve fonksiyon açısından erken sonuç üzerinde olumsuz bir etkisi olmadığı gibi daha iyi klinik ve fonksiyonel sonuçların elde edildiği de görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Breys, ön çapraz bağ, rehabilitasyon



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-21]

Is knee brace needed following anterior cruciate ligament surgery?

Sinan Zehir

Hitit University Medical Faculty, Department of Orthopedics and Traumatology, Çorum, Turkey

Aim: The results of the patients who had anatomic arthroscopic reconstruction of anterior cruciate ligament and supported with knee brace after surgery were considered with the results of patients who had rehabilitation without knee brace.

Materials-Methods: The patients who are not professional athlete, and that had anatomic anterior cruciate ligament reconstruction with four folds hamstring graft were grouped as patients rehabilitated without knee brace postoperatively (Group A), and patients rehabilitated with knee brace (Group B). The results were considered at 6th week, 16th week, and 24th week with Lysholm knee scoring, Tegner activity scoring, IKDC (International Knee Documentation Committee) scoring, knee joint range of motion scoring, femoral atrophy, and stability tests. Patients with multiple ligament injury, who had surgical procedure other than anterior cruciate ligament reconstruction, patients who are complicated during and/or after surgery, and patients who had femoral atrophy before surgery were excluded from this study.

Results: Group A was consisted of 23 male patients with a median age of 24.3 (18 to 30) years, and Group B was consisted of 27 male patients with a median age of 25.6 (18 to 30) years. In both groups there was no significant difference between the groups regarding time from injury to surgical correction (Group A: 6 ± 2 weeks, Group B: 6 ± 0.9 weeks). The time to achieve complete joint range of motion was 7.2 ± 3.1 days earlier in Group A. While all patients in Group A had achieved complete joint range of motion at 6th week, 5 patients in Group B could not achieve complete joint range of motion. At 16th week, Group A had better results in terms of Lysholm knee scoring, Tegner activity scoring, IKDC scoring, femoral atrophy. Although there was not a statistically significant difference between the groups in terms of knee scores at 24th week, Group A had better results. While there was not any difference in femoral diameter of the patients in Group A, 6 patients had femoral diameter difference < 10 mm, and 3 patients had femoral diameter difference of 10 – 20 mm in Group B

Conclusion: Laying of brace usage do not only have any adverse effect on stability and early achieving joint functions, provides better clinical and functional results, as well.

Keywords: Anterior cruciate ligament, brace, rehabilitation



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-22]

Aşil Tendinopatisinde Eksantrik Egzersiz ve Ekstrakorporeal Şok Dalga Tedavisinin Tendon Kalınlığı, Vaskülaritesi ve Elastikiyetine Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma

Merve Demir Benli¹, Hasan Tatari¹, Ali Balcı², Ahmet Peker², Kürşat Şimşek², Oğuz Yüksel¹, Ayşe Birsu Topcugil¹, Mehmet Ali Tarhan¹

¹Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Spor Hekimliği Anabilim Dalı, İzmir

²Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı, İzmir

Amaç: Araştırmanın amacı, kronik orta bölüm Aşil tendinopatisinde eksantrik egzersiz ile ESWT tedavilerinin etkinliklerinin karşılaştırılması ve bu iki tedavi yönteminin tendon kalınlığına, vaskülaritesine ve elastikiyetine etkilerinin incelenmesidir.

Gereç-Yöntem: Bu araştırma randomize-kontrollü müdahale çalışması olarak Nisan 2017-Ocak 2018 tarihlerinde, Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Spor Hekimliği Anabilim Dalı' a başvuran kronik orta bölüm Aşil tendinopatisi olan hastalarda gerçekleştirilmiştir. Hastalar blok randomizasyon ile gruplara dağıtılmıştır. Hastaların değerlendirilmesinde VAS ve VISA-A ölçekleri kullanılmıştır. Ultrasonografi ölçümlerinde tendon kalınlığı, vaskülarizasyonu ve elastikiyeti değerlendirilmiştir. Birinci gruba Alfredson protokolü ile 3 ay boyunca eksantrik egzersiz uygulanmış, ikinci gruba ise Aşil' in orta bölümüne, haftada bir olmak üzere, toplamda 4 seans ESWT uygulanmıştır. Tedavi başlangıcından 3 ay sonra VAS ve VISA-A ölçekleri ve ultrasonografi ölçümleri tekrarlanmıştır.

Bulgular: Grup 1' de 32 hasta, Grup 2' de 31 hasta analiz edildi. Hastaların yaş aralığı 18-55, ortalaması 37,4' tü. Cinsiyet, boy, kilo ve vücut kitle indeksi, dominant ekstremiteleri, meslek, sigara kullanım durumu bakımından da her iki grup benzerdi ($p>0,05$). Hastaların % 70' i spor yapmaktaydı. Spor yapan kişi sayısı ve süreleri bakımından gruplar benzerdi ($p>0,05$). Her iki grupta VAS skorları anlamlı azalırken, VISA-A skorları anlamlı olarak arttı. ($p<0,001$). Eksantrik egzersiz ile tendon kalınlığı ve sertliği artarken ($p=0,002$, $p=0,039$), ESWT ile tendon kalınlığının ve sertliğinin değişmediği bulundu ($p>0,05$).

Sonuç: Bu araştırma ile kronik orta bölüm Aşil tendinopatisinde eksantrik egzersizin ve ESWT tedavisinin ağrıyı azaltmada ve tendon fonksiyonunu artırmada etkili olduğu saptanmıştır. Eksantrik egzersiz tendon kalınlığını ve tendon sertliğini artırarak tendon yapısında değişikliklere neden olurken, ESWT tedavisinin tendon elastikiyetine ve kalınlığına etkili olmadığı saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Aşil Tendonu, Elastografi, Tendinopati



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-22]

The Comparison Between Eccentric Exercise and Extracorporeal Shock Wave Treatment on Tendon Thickness, Vascularity and Elasticity of Patients with Achilles Tendinopathy: A Randomized Controlled Trial

Merve Demir Benli¹, Hasan Tatari¹, Ali Balcı², Ahmet Peker², Kürşat Şimşek², Oğuz Yüksel¹, Ayşe Birsu Topcugil¹, Mehmet Ali Tarhan¹

¹Sports Medicine Department, Dokuz Eylül University, İzmir

²Radiology Department, Dokuz Eylül University, İzmir

Objective: The aim of the study was to compare the effect of eccentric exercises and extracorporeal shock wave therapy (ESWT) and evaluate tendon thickness, vascularity and elasticity of chronic midportion Achilles tendinopathy.

Materials-Methods: This study was conducted as a randomized controlled intervention study in patients with chronic midportion Achilles tendinopathy between April 2017- January 2018 at Dokuz Eylül University Medical School Sports Medicine Department. Patients were randomly assigned to groups. VAS and VISA-A scales were used in the evaluation of the patients. Ultrasonography measurements assessed tendon thickness, vascularization and elasticity. The first group received eccentric exercise for 3 months with the Alfredson protocol and the second group received 4 sessions of ESWT in the middle part of Achilles, one week in total. The VAS and VISA-A scales and ultrasonography measurements were repeated 3 months after the beginning of treatment.

Results: There were 32 patients in Group 1 and 31 patients in Group 2. Patients were ranging in age from 18-55, average 37,4 years. Both groups were similar in sex, weight, height, body mass index, job, smoking ($p>0,05$). 70% of the patients were doing sports. The groups were similar in number and duration of sports ($p> 0,05$). While the VAS scores were significantly decreased in both groups, the VISA-A scores increased significantly. ($P <0.001$). Eccentric exercise increased tendon thickness and stiffness ($p = 0,002$, $p = 0,039$), but ESWT did not change tendon thickness and stiffness ($p> 0,05$).

Conclusion: In this study, it was determined that eccentric exercise and ESWT treatments were effective in decreasing pain and increasing tendon function in chronic midportion Achilles tendinopathy. Eccentric exercise has been shown to increase tendon thickness and stiffness and lead to changes in tendon structure, whereas ESWT treatment may not effective on tendon elasticity and thickness.

Keywords: Achilles Tendon, Elastography, Tendinopathy



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-23]

Aşil Tendon Ruptürünün Akut ve Gecikmiş Tamirinde Tendonun Dikiş Materyalini Tutma Kapasitesinin Karşılaştırılması (Deneysel Çalışma)

Mustafa Akif Aşansu

Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Amaç: Cerrahi onarım sonrası Aşil tendonunun yumuşaması, tendonda dikiş materyalini tutma kapasitesinin azalmasına yol açar. Tendonda meydana gelen yumuşamanın, biyolojik bir sürece mi bağlı geliştiği yoksa cerrahi onarımın neden olduğu travmaya mı bağlı olduğu bilinmemektedir. Bunu değerlendirmek için tendonun dikiş materyalini tutma kapasitesi, tavşanların Aşil tendonunda akut ve gecikmiş onarımla karşılaştırılmıştır.

Yöntem : 54 adet erkek beyaz Yeni Zelanda tavşanı kapalı zarf usulüyle randomize edilmiş, 5 gruba ayrılmıştır. İlk 4 grupta 48 tavşanın her iki Aşil tendonu insersiyosunun 1.5 cm proksimalinden kesilmiştir. Sağ taraf modifiye Kessler tekniğiyle hemen onarılmış, sol taraf ise onarılmamıştır. 1., 2., 3. ve 4. haftaların sonunda sırasıyla ilk 4 gruptaki tavşanlar sakrifiye edilmiş ve sonrasında sol taraf da benzer şekilde onarılmıştır. 5. grupta 6 tavşanın her iki Aşil tendonu benzer şekilde kesilmiş, tavşanlar sakrifiye edilmiş ve sonrasında onarım gücünün "sıfır noktasını" ölçmek amacıyla dikilmiştir. Tendonlar biyomekanik testlerinin uygulandığı cihaza yerleştirilmiştir. Çekme işlemine tabi tutulmuş olan tendonların hiçbirinde dikiş materyalleri kopmamıştır. Tüm testler boyunca yetmezlik dikiş materyalinin tendondan sıyrılması şeklinde oluşmuştur. Sonuçlar Anova ve Tukey testleriyle istatistiksel olarak analiz edilmiştir.

Bulgular: Ortalama olarak onarım gücünün "sıfır noktası" 158 N, ulaşılan kuvvetler ise 1., 2., 3. ve 4. haftaların sonunda sırasıyla akut onarımda 28 N, 32 N, 43 N, 99 N ve gecikmiş onarımda 36 N, 41 N, 54 N, 112 N bulunmuştur. Tüm gruplarda akut ve gecikmiş onarımlar arasında anlamlı fark saptanmıştır ($p < 0,05$). Grup karşılaştırmalarında ise, 1. ve 2. haftaların sonunda fark bulunmamış ($p > 0,05$) ve onarım gücünün "sıfır noktasının" %22' sine ulaşılmıştır. Dikiş materyalinin aşil tendonunu tutma kapasitesi 3. haftanın sonunda, 1. ve 2. haftalara kıyasla anlamlı artış göstermiştir ($p < 0,05$). 4. haftanın sonunda da 3. haftaya kıyasla anlamlı artış göstermiş ($p < 0,05$) ve onarım gücünün "sıfır noktasının" %67' sine ulaşılmıştır.

Çıkarımlar: Tendonun dikiş materyalini tutma kapasitesi; onarımın 1. ve 2. haftasında en düşük bulunmuş, 4. haftanın sonuna kadar kademeli olarak artış göstermiş ve tüm haftalarda akut onarımda gecikmiş onarıma kıyasla daha düşük saptanmıştır. Cerrahi işlemin kendisi veya dikiş materyalinin sıkıştırma etkisi, tendonun dikiş materyalini tutma kapasitesinin azalmasında etken olabilir. Ruptür sonrasında tendonun bilinen yumuşaması, erken cerrahi müdahaleyle daha şiddetli bir hal alabilir. Akut inflamasyon sürecinin sona ermesinden sonra yapılan cerrahi onarımla tendonda daha yüksek dikiş materyalini tutma kapasitesine dolayısıyla daha yüksek onarım gücüne sahip olunabilir. Bu araştırmadan, Aşil tendonunun gecikmiş onarımını tavsiye etmememize rağmen; Aşil tendon ruptürünün kronik ve ihmal edilen vakalarında cerrahi tendonun dikiş materyalini tutma kapasitesinin akut inflamasyon sürecinden daha yüksek olacağı yönünde cesaretlendirebiliriz.

Anahtar Kelimeler: Aşil tendon ruptürü, Akut onarım, Gecikmiş onarım



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-23]

Comparison of Suture Holding Capacity of the Achilles Tendon in Acute and Delayed Repair (Experimental Study)

Mustafa Akif Aşansu

1Baltalimani Bone Diseases Training and Research Hospital, Department of Orthopaedics and Traumatology, Istanbul, Turkey

Introduction: Softening of the Achilles tendon after surgical repair causes a decrement in the suture holding capacity of the tendon. It is not known whether softening of the tendon is caused by a biological process or a traumatic event caused by the surgical manipulation itself. To evaluate this, suture holding capacity were compared in acute and delayed repair of the Achilles tendon in rabbits.

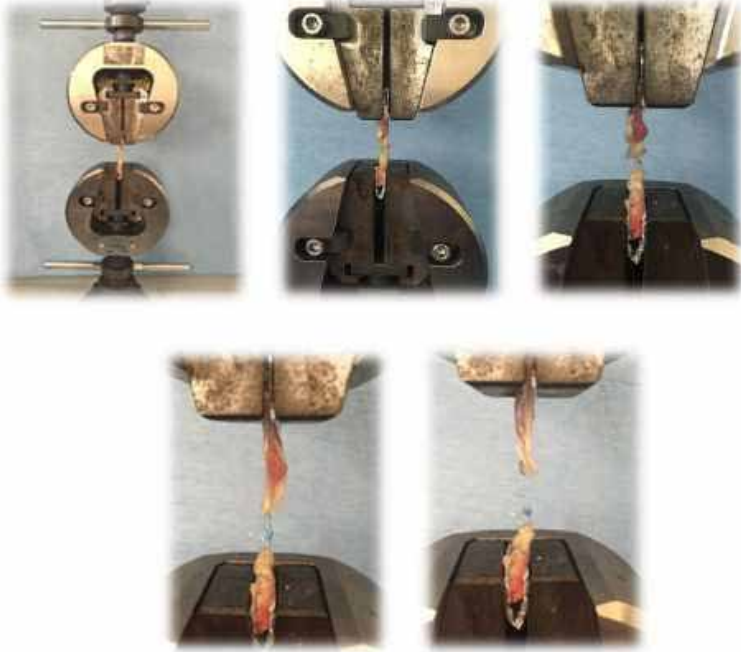
Methods: Fifty-four male, white New Zealand rabbits were included in the study. Rabbits were randomized and divided into five groups. In groups I to IV (48 rabbits), the right Achilles tendons were repaired immediately with a modified Kessler technique after the tendon was cut 1.5 cm proximally from its calcaneal insertion. The left Achilles tendons were cut and not repaired. At the end of 1., 2., 3. and 4. weeks, the left tendons in group I, II, III and IV were respectively repaired similar to the right tendons after sacrificing the rabbits. In group V (6 rabbits), both Achilles tendons of the rabbits were cut and sutured after sacrificing to measure the "time zero" strength of the repair. In order to measure the suture holding capacity of the tendons, all tendons were placed into a servohydraulic materials testing machine. None of the suture materials were broken during the biomechanical testing. All of the failures were due to pull out of the suture material from the tendon. The results were analyzed statistically using ANOVA and Tukey tests.

Results: Suture holding capacity of the Achilles tendon was weakest at the end of the first and second week of the repair. A gradual increment was observed till the end of the fourth week. Acute repair of the tendon had a weaker suture holding capacity than the delayed repair in all weeks.

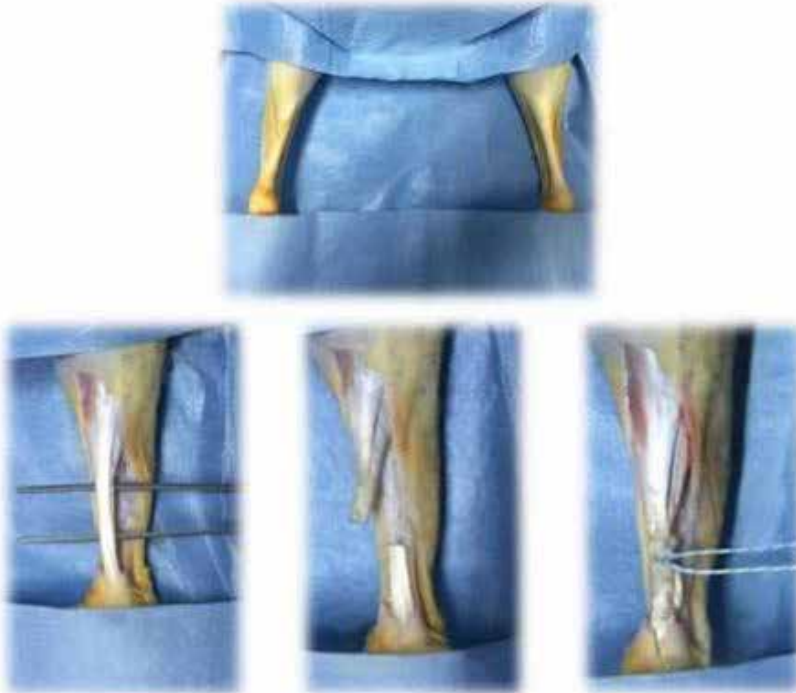
Conclusion: Surgical manipulation or the constricting effect of the suture material might be a factor on the decrement of the suture holding capacity of the tendon. The known softening of the Achilles tendon after rupture might be aggravated by early intervention. Surgical repair after diminution of the acute inflammatory period would have more suture holding capacity thus a heavier repair strength. Although we can not advise a delayed repair of the Achilles tendon from this study, in chronic and neglected cases of Achilles tendon rupture we can encourage the surgeon that suture holding capacity of the tendon will be higher than acute inflammatory phase.

Keywords: Achilles tendon rupture, Acute repair, Chronic repair

Biyomekanik Testler
Biomechanical Tests



Peroperatif
Peroperative





XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-24]

Ayak bileği anterolateral sıkışma sendromunun talus osteokondral lezyonları ile ilişkisi

Ahmet Kulduk, Gökhan Pehlivanoğlu, Abdurrahman Aydın, Mehmet Özbey Büyükkuşçu, Engin Çetinkaya, Şükrü Sarper Gürsu, Vedat Şahin
MS Baltalıman Kemik Hastalıkları EAH

Amaç: Ayak bileği anterolateral sıkışma sendromu nedeni ile ayak bileği artroskopisi uygulanan hastalarda, eşlik eden talus osteokondral lezyonlarının araştırılması

Materyal-Metod: 2012 – 2018 yılları arasında ayak bileği anterolateral sıkışma sendromu nedeni ile ayak bileği artroskopisi uygulanan hastalar retrospektif olarak tarandı. Hastaların muayene notları, MR ve düz grafi görüntüleri ve kayıt edilen artroskopik operasyon görüntüleri incelendi. Daha önce ayak bileği cerrahisi geçirmiş hastalar çalışma dışı bırakıldı

Sonuçlar: İncelenen 68 hastanın 38 tanesinde (%55) talus osteokondral lezyonunun eşlik ettiği saptandı. Bu lezyonların 27'si talus medialinde 11 tanesi ise talus lateralinde lokalize edildi. Ayrıca bu lezyonlar outerbridge sınıflamasına göre sınıflandı. Talus medial kısmında saptanan osteokondral lezyonlar bu sınıflamaya göre %77 oranında (21/27) evre 2, lateral lezyonlar ise %81 oranında (9/11) evre 1 olarak gruplandı.

Tartışma: Literatürde ayak bileği sıkışma sendromu ile osteokondral lezyonlar arasındaki ilişkiyi inceleyen sınırlı çalışma vardır. Bu çalışmalarda osteokondral lezyon görülme sıklığı %17-%55 arası geniş bir spektrumda bildirilmiştir. Ayrıca genel görüş olarak bu lezyonların talusun lateralinde bulunduğu ve daha çok yüzeysel lezyonlar şeklinde görüldüğü görüşü hakimdir. Biz de çalışmamızda bir kısım literatür ile uyumlu olarak, talus osteokondral lezyonlarının %55 oranında ayak bileği anterolateral sıkışma sendromuna eşlik ettiğini tespit ettik. Bizim araştırmamızda lezyonlar sıklıkla talus medialinde saptandı (%71). Yine saptanan lateral talus lezyonlarının genellikle yüzeysel iken, medialdeki lezyonların daha ileri evrede olduğu bulgusuna ulaşıldı. Anterolateral ayak bileği sıkışma sendromu yumuşak dokuyu ilgilendiren bir patoloji olsa da, talus osteokondral lezyonlarının da önemli oranda eşlik edebileceği gözönünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: anterolateral, ayak bileği, sıkışma



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-24]

Cartilage lesions in anterolateral impingement of the ankle

Ahmet Kulduk, Gökhan Pehlivanoğlu, Abdurrahman Aydın, Mehmet Özbey Büyükkuşçu, Engin Çetinkaya, Şükrü Sarper Gürsu, Vedat Şahin

MS Baltalimani Bone Diseases Training and Research Hospital

Purpose: The aim of this study was to investigate the correlations between anterolateral ankle impingement and talus osteochondral lesions.

Methods: The study included 68 patients with anterolateral ankle impingement operated arthroscopically. We excluded patients with prior ankle surgery. We reviewed physical examination findings, MRI and plain radiographs, and recorded videos of arthroscopic ankle surgery of the patients.

Results: 38 patients had concomitant talus osteochondral lesions (55%). Of this lesions, 27 (71%) were medial and 11 (29%) were lateral. We also classified osteochondral lesions according to outerbridge classification. Of the medial talus osteochondral lesions 77% were grade 2. Dissimilarly, of the lateral talus osteochondral lesions, %81 were grade 1.

Discussion: There are limited number of reports regarding the correlation between anterolateral ankle impingement and talus osteochondral lesions. Talus osteochondral lesions in conjunction with anterolateral ankle impingement ranges from 17% to 55%. Also it has been suggested that these lesions localized more laterally and generally superficial. In this study, the rate of talus osteochondral lesions concomitant with anterolateral ankle impingement is 55%, compatible with previous reports. These lesions mostly located in the medial side of talus (71%). Also lateral osteochondral lesions were largely grade 1 according to outerbridge classification, but medial lesions were grade 2 at a rate of 77%. The results suggest that, although anterolateral ankle impingement is associated with soft tissue pathologies, talus osteochondral lesions concomitantly seen at a significant rate.

Keywords: ankle, anterolateral, impingement



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-25]

Ayak bileğinde intramedüller(İMN) çivi ile artroskopik tibiotalkaneal artrodez

*Ramazan Akmeşe, Erdal Güngör, Mehmet Batu Ertan, Derviş Güner
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Ankara*

Ayak Bileğinde İntramedüller(İMN) Çivi İle Artroskopik Tibiotalkaneal Artrodez

*Ramazan Akmeşe, Erdal Güngör, Mehmet Batu Ertan, Derviş Güner
Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara*

Ayak bileği osteoartriti ayak bileğinde fonksiyonel kısıtlılığa ve hasta morbiditesine yol açan ilerleyici dejeneratif bir süreçtir. Artroskopik artrodez; küçük cilt insizyonu, eklem etrafındaki yumuşak dokuya daha az hasar vermesi, greft ihtiyacının az olması, aynı anda hem tibiotalar hem de talokalkaneal eklemlere ulaşıp kırık eksizyonu yapılması, intramedüller çivi fiksasyonunun güçlü olması avantajlarıdır. Bu çalışmanın amacı ayak bileğinde İMN çivi ile artroskopik artrodez yapılan hastaların kaynama, komplikasyon ve sonuçlarını değerlendirmektir.

Bu çalışma ayak bileği tibiotalkaneal artrozu olan ve İMN çivi ile artroskopik artrodezi yapılan 26 hastalık retrospektif bir çalışmadır. Çalışmada AOFAS (The American Orthopedic Foot and Ankle Society Score) ve VAS (Visual Analog Scale) skorlaması kullanıldı. Bütün hastalara ayakbileği posterior artroskopik tibiotalar ve talokalkaneal kırık debridmanı yapıldıktan sonra intramedüller çivi yerleştirildi. Bütün ameliyatlar aynı cerrah tarafından yapıldı ve takip edildi.

Çalışma yaş ortalaması 56,6 (23-79) ve ortalama takip süresi 27,4 ay (24-34 ay) olan 18 kadın ve 8 erkekten oluşmaktadır. Çalışmada artrodez hastalarında preoperatif ve postoperatif 2. yıl AOFAS skorlarında anlamlı klinik iyileşme izlendi (54,9[?]82,5) ($p < 0,05$). VAS skorlaması preop $7,92 \pm 1,19$ ve post op VAS skorlaması $1,95 \pm 0,69$ olarak hesaplandı. Hastaların dokuzunda hipertansiyon, altısında diyabet, üçünde romatoid artrit, birinde ankilozan spondilit ve birisinde de kronik böbrek yetmezliği tanısı vardı. Çalışmaya alınan hastaların ikisinde ameliyat sonrası erken dönemde enfeksiyon gelişti. Çivi çıkartılıp, kişner teline sarılmış antibiyotikli çimento yerleştirildi. 3 ay sonra çıkartılıp tekrar İMN çivi yerleştirildi. 2 hastada çivinin proksimalinde kırık gerçekleşti daha uzun çivi ile revizyon yapıldı. Hastaların tamamında radyolojik kaynama görüldü.

Bu çalışmada elde ettiğimiz sonuç şudur; Ard ayak artroskopik debridman ve İMN çivi ile ayak bileği artrodezinde, hem tibiotalar hem de talokalkaneal eklemlere ulaşmadaki kolaylık ve kırık eksizyonu, minimal invaziv olması, komplikasyonu kolayca yenilebilen, yara problemi az olan ve greft ihtiyacı olmamasıdır. Açık teknikle karşılaştırıldığında daha kısa hastanede kalış süresi, daha az kan kaybı, düşük morbidite ve daha kısa kemik kaynama süresi avantajlarıdır. Ayrıca ard ayak artroskopik tibiotalkaneal artrodez ve intramedüller çivi kullanımları, multiple vida kullanılan hastalara göre daha güçlü fiksasyon sağlar, yük verme ve mobilizasyon süresini belirgin oranda kısaltır. Bu avantajların yanısıra minimal invaziv olması, yumuşak doku disseksiyonunun az olması, komplikasyonlarının az görülmesi, deformite düzeltici özelliklerinin olması ve erken dönemde ayak bileğine tam basarak mobilizasyona izin vermesidir. Bu sebeple ayakbileği her iki eklemi ilgilendiren artrozlarda bu yöntem etkin ve kullanılabilir bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: artrodez, artroskopik, ayak bilek

Anahtar Kelimeler: artrodez, artroskopik, ayak bilek



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-25]

Arthroscopic tibiotalkaneal arthrodesis with intramedullary (IMN) nail in the ankle

Ramazan Akmeşe, Erdal Güngör, Mehmet Batu Ertan, Derviş Güner

Ankara University Faculty of Medicine, Department of Orthopedics and Traumatology, Ankara

Ankle osteoarthritis is a progressive process leading to functional limitation of the ankle and patient morbidity. Arthroscopic arthrodesis has advantages of small skin incision, less damage to the soft tissue around the joint, less graft need, cartilage excision achieved by both tibiotalar and talocalcaneal joints, and strong intramedullary nail fixation. The purpose of this study is to evaluate the union, complication and outcome of patients who underwent arthroscopic arthrodesis with IMN nail in the ankle.

This study is a retrospective study of 26 cases of ankle tibiotalkaneal arthrosis who underwent arthroscopy with an IMN nail. The study used AOFAS (The American Orthopedic Foot and Ankle Society Score) and VAS (Visual Analogue Scale) scoring. Intramedullary nails were placed after all the patient's ankle posterior arthroscopic tibiotalkaneal cartilage debridement. All surgeries were done by the same surgeon and followed. The study consisted of 18 women and 8 men with a mean age of 56.6 (23-79) and a mean follow-up of 27.4 months (24-34 months). Significant clinical improvement was observed in preoperative and postoperative 2nd year AOFAS scores in arthrodesis patients (54,9-82,5) ($p < 0,05$). VAS scoring was calculated as preop 7.92 ± 1.19 and post op VAS scoring as 1.95 ± 0.69 .

9 patients had hypertension, 6 diabetes, 3 rheumatoid arthritis, 1 ankylosing spondylitis, and chronic renal failure in one patient. Two of the patients who were taken to work had an infection in the early postoperative period. The nail was removed and the antibiotic cement wrapped around the wire was placed. The nail was replaced again after 3 months. In 2 patients, the bone was fractured proximal to the nail and revision was performed with longer nail. Radiological union was seen in all of the patients.

The result we achieved in this study; posterior ankle arthroscopic debridement, and IMN nail arthrodesis, the ease of reaching tibiotalkaneal joints, and the excision of cartilage, minimally invasive, ease of complications, less wound problem, and no graft need. Compared with open technique, shorter hospital stay, less blood loss, lower morbidity and shorter bone union are advantages. Furthermore, posterior ankle arthroscopic tibiotalkaneal arthrodesis with IMN provides stronger fixation compared to multiple screw use, significantly shortening the time of charge and mobilization. In addition to these advantages, it's minimally invasive, low in soft tissue dissection, low in complications, deformity corrective features, and allowing early mobilization. For this reason, this method is an effective and usable method in arthrosis where the ankle is related to both joints.

Keywords: arthrodesis, arthroscopic, ankle



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-26]

Ayakk bileği Artroskopisi Sonrası Fonksiyonel Sonuca Etki Eden Faktörler

Mehmet Sabri Balık

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Rize

Amaç: Ayakk bileği artroskopisi, ayakk bileği patolojilerinin tanı ve tedavisinde yaygın kullanılan minimal invaziv bir tekniktir. Cerrahi morbiditeyi azaltması, erken aktiviteye dönme, ameliyat sonrası ağrının az olması avantajlarındandır. Ayakk bileği instabilitesi, impingement, osteokondritis dissekans, sinevektomi, loose body gibi geniş endikasyon alanı mevcuttur. Ayakk bileği artroskopisi uyguladığımız olgularda kendi pratiğimizdeki klinik sonuçlara etki eden faktörleri sunmayı amaçladık.

Yöntem-Gereçler: Ocak 2015 ile Aralık 2017 tarihleri arasında kliniğimizde takip ve tedavisi yapılan ayakk bileği artroskopi uygulanan hastalar geriye dönük incelendi. Anterior ve posterior ayakk bileği artroskopi uygulanan, takip verilerine ulaşılan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların tamamı artroskopik teknik ile tedavi edildi. Hastane kayıtları ve radyolojik görüntüleri incelendi. Yaş, cins, ameliyat endikasyonu ve yeri, ameliyat tarihi, ameliyat sonrası sorunları, son kontrol tarihi ve muayene bilgileri belirlendi.

Takip verilerine ulaşılamayan, kooperasyonu kötü, periferik vasküler hastalığı, kronik sistemik sorunu ve cilt enfeksiyonu olan hastalar çalışmaya alınmadı.

Tüm olgulara anterior ve/veya posterior ayakk bileği artroskopik girişim uygulandı. Girişim esnasında ayakk bileğine uygulanan steril sargı ile ameliyat esnasında dinamik traksiyon uygulandı. Ameliyat sonrası ikinci gün hastalar mobilize edildi ve aktif ayakk bileği hareketi ve başlandı. İstirahat ateli üç gün uygulandı.

Tüm hastalarda hipertrofik sinovyum, sinovit, fibrotik band, loos body, kemik çıkıntı eksize edildi (Resim 1-2). Fonksiyonel değerlendirmede Amerikan Ortopedi Cemiyeti Ayakk bileği Skoru (AOFAS) kullanıldı.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 41 (25-52) yıl, izlem süresi 24 (8-43) ay idi. Olguların dokuzunda fibröz band, yedisinde os trigonum veya kemik çıkıntı, birinde osteofit, altısında anterolateral band, yedisinde sinovyal kondromatozise bağlı semptom vardı. Altı olguya sinovit eşlik etmekteydi. Ortalama AOFAS ameliyat öncesi 66.8, ameliyat sonrası son takipte 96.2 olarak belirlendi. Posterior ayakk bileği sıkışmasında sinovitin eşlik ettiği osseöz sıkışma olgularında ameliyat sonrası AOFAS 98.4' idi. Anterior ayakk bileği artroskopisi uyguladığımız osseöz sıkışma yapan olgularda AOFAS 97.6, anterolateralde sıkışma yapan olgularda AOFAS 92.6' idi. Yüzeysel proneal sinir dermatomunda iki olguda geçici hipoestezi vardı. Posterolateral portalde iki olguda geçici hiperemi vardı.

Sonuç: Doğru teknik, ameliyat öncesi plan, iyi anatomi bilgisi ile cerrahi komplikasyonlar azaltılmaya ve fonksiyonel sonucu iyileştirmeye yönelik ayakk bileği artroskopisi ile ilgili çalışılmalar artmaktadır. Ayakk bileği artroskopisi uyguladığımız olgularımızı incelediğimiz çalışmamızda; olgu sayımızın az olması ve prospektif çalışma olmaması temel sınırlamamızdı. Sonuçlarımızı incelediğimizde, posterior ayakk bileği sıkışmasında osseöz sıkışmanın eşlik ettiği olgularda ağrı ameliyat öncesi dönemde diğer yumuşak doku sıkışması yapan olgulara göre daha şiddetliydi. Ancak ameliyat sonrası fonksiyonel skor, sinovitin eşlik ettiği osseöz sıkışma olan olgularda en iyiydi. Ayrıca anterior ayakk bileği artroskopisi uyguladığımız olgularda osseöz sıkışma yapan olgularda anterolateralde sıkışma yapan olgulara göre ameliyat sonrası fonksiyonel skor daha iyiydi.

Anahtar Kelimeler: Os trigonum, ayakk bileği ağrı, artroskopi



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-26]

Factors Effecting Fונctional Outcome After Ankle Arthroscopy

Mehmet Sabri Balık

Department of Orthopaedic and Traumatology, School of Medicine, Recep tayyip Erdogan University, Rize.

Aim: We aimed to present the factors affecting the clinical outcome in our practice in cases of foot arthroscopy.

Material-Methods: Patients who underwent ankle arthroscopy in our clinic between January 2015 and December 2017 were retrospectively reviewed. Patients who underwent ankle arthroscopy and attained follow-up were included in the study. All of the patients were treated with arthroscopic technique. Hospital records were examined. Age, sex, indications and location of operation, date of operation, post-operative problems, last check date and examination information were determined. Patients with poor follow-up, poor co-operative performance, peripheral vascular disease, chronic systemic problems and skin infection were excluded from the study. All cases underwent anterior and / or posterior arthroscopic intervention. During the procedure, dynamic traction was applied during surgery. On the second postoperative day, the patient was mobilized and active ankle motion started. The resting athlete was applied for three days. Synovitis, fibrotic band, loos body, bony protrusion were excluded in all patients. AOFAS was used for functional evaluation. Results: The mean age of the patients was 41 (25-52) years and the follow-up period was 24 (8-43) months. There were fibrous band in nine of the cases, os trigonum or bony protrusion in seven, osteophyte in one, anterolateral band in the bottom, and synovial chondromatosis in seven. Six patients were accompanied by synovitis. The mean AOFAS was 66.8 preoperatively and 96.2 at the last follow-up. The postoperative AOFAS was 98.4% in cases of osseous compression with synovitis associated with posterior ankle compression. AOFAS 97.6 in patients with anisopathic arthroscopy, and AOFAS 92.6 in patients with anterolateral compression. There were two cases of transient hypoeesthesia in the superficial proneal nerve dermatome. The posterolateral portal had transient hyperemia in two cases.

Conclusion: Efforts have been made to study the correct technique, preoperative plan and ankle arthroscopy to reduce surgical complications and improve functional outcome. In our study which we examined our cases that we performed arthroscopy; the fact that our case count was low and that there was no prospective study. When we examined our results, the pain was more severe in the preoperative period than in the other soft tissue impingement cases in the cases of osseous annulus accompanied by posterior ankle impingement. However, postoperative functional score was the best in cases of osseous compression with synovitis. In addition, postoperative functional scores were better than those in anterolateral impingement cases in patients with anisopathic arthroscopy during osseous impingement.

Keywords: Os trigonum, ankle pain, arthroscopy

Sinovyal kondromatozis
Synovial chondromatosis



Ayakkabı posteriörde sinovyal kondromatozis ve perop görüntüsü
Synovial chondromatosis and surgical image in posterior ankle

Yumuşak doku sıkışması
Soft tissue impingement





XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-27]

Distal tibiofibuler uyumun artroskopik olarak tanı konulan ayak bileği instabilitesi üzerine etkisinin radyolojik olarak incelenmesi

Muhammet Baybars Ataoğlu¹, Mehmet Ali Tokgöz¹, Anıl Köktürk¹, Yılmaz Ergişi², Mustafa Yasin Hatipoğlu¹, Ulunay Kanatlı¹

¹Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji ABD, Ankara Türkiye

²Sungurlu Devlet Hastanesi, Çorum, Türkiye

Amaç: Ayak bileği yaralanmaları sıkça karşılaşılan klinik durumlardan birisidir ve ayak bileği lateralinde daha sık olarak görülürler. Özellikle inversiyon tipi burkulma sonrasında %20 hastada instabilite bulguları ortaya çıkmaktadır. Sindezmotik bölgeye ve subtalar eklem atıf yapılsa da instabiliteye yatkınlık yaratan faktörler tam olarak netleştirilememiştir. Bu çalışmada ayak bileği eklemi oluşturan kemiklerden tibia ve fibulanın birbirleri ile olan ilişkisinin ve tibiafibular eklem anatomik yapısının ayak bileği instabilitesi ile ilişkisi radyolojik olarak incelenmiştir.

Yöntem: Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesinde ayak bileği instabilitesi nedeniyle opere edilen ve ayak bileği instabilitesi artroskopik olarak gösterilen 30 hasta ile instabilite olmayan 30 hasta üzerinde yapıldı. Hastaların çekilmiş olan manyetik rezonans görüntülerinin tibiotalar eklem seviyesinden 1 cm proksimalinden seçilen uygun kesitlerde; distal tibiofibular eklem anterior faset uzunluğu, posterior faset uzunluğu, anterior ve posterior fasetler arasındaki açı, tibia üzerinde yer alan fibuler çentiğin derinliği, ölçüm yapılan seviyedeki tibia ve fibulanın kalınlıkları değerlendirildi. İstatistiksel analizler IBM SPSS Statistics 23 programında yapıldı. Ölçüm değerlerinin istatistiksel olarak normal dağıldığı görüldükten sonra iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi uygulandı ve $p < 0.05$ olduğunda test anlamlı kabul edildi.

Bulgular: İstabilitesi olan ve olmayan hastaların yapılan ölçümleri karşılaştırıldığında anterior faset uzunluğu kısaltıkça ($p: 0,036$) ve anterior ve posterior faset arasında olan açı azaldıkça ($p: 0,024$) instabilitenin daha sık olarak görüldüğü tespit edilmiştir. Ancak fibular çentik derinliği ve instabilite ilişkisi ile ilgili olarak istatistiksel olarak anlamlı herhangi bir sonuç bulunamamıştır.

Sonuç: Ayak bileği anatomisindeki varyasyonların ayak bileği lateral instabilitesi için önemli bir predispozan faktör olduğu literatürde bildirilmiştir. Ancak daha önce sindesmoz yaralanmalarında önemi vurgulanan distal tibiofibular uyumun bu yatkınlık üzerine etkisi bizim bilgimiz dâhilinde tartışmaya açılmamış bir konudur. Bizim yorumumuz anterior fasetin kısa ve fasetler arası açının dar olması fibulanın anteriora doğru yer değiştirmesini kolaylaştırmakta ve bu durumda ayak bileği yaralanmaları sırasında fibulaya tutunan anterior talofibular bağın daha fazla yaralanmasına yol açmaktadır.

Anahtar Kelimeler: ayak bileği, instabilite, ATFL



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-27]

Radiologic examination of distal tibiofibular accordance and effect on ankle instability which is arthroscopically diagnosed

Muhammet Baybars Ataoğlu¹, Mehmet Ali Tokgöz¹, Anıl Köktürk¹, Yılmaz Ergişi², Mustafa Yasin Hatipoğlu¹, Ulunay Kanatlı¹

¹Gazi University Medicine Faculty, Orthopedics and Traumatology, Ankara Türkiye

²Sungurlu State Hospital, Çorum, Türkiye

Purpose: Ankle injuries are common clinical conditions and seen on the lateral aspect of the ankle frequently. Especially after inversion type sprains, 20% of the patients have instability findings. Although the effect of syndesmotiic and sub-talar structures have been mentioned in the literature, the predisposing factors about instability have not been clarified. In this study, the concordance of distal part of tibia and fibula investigated radiographically and relevance of anatomical variations about lateral ankle instability were examined.

Method: From the archives of Gazi University Faculty of Medicine, 30 patients with ankle instability which were arthroscopically demonstrated and 30 patients without instability were selected. Magnetic resonance imaging of the patients was re-examined on appropriate sections selected from 1 cm proximal to the tibiotalar joint level; the anterior facet length of the distal tibiofibular joint, the length of the posterior facet, the angle between the anterior and posterior facets, the depth of the incisurae fibularis, the thickness of the tibia and fibula measured. Statistical analyzes were performed in the IBM SPSS Statistics 23 program. The significance test was applied to the difference between the two means after the measurement showed statistically normal distribution, and the test was considered significant when $p < 0.05$.

Result: When the measurements of patients with and without instability were compared, it was found that instability was more frequent when the length of the anterior facet was shortened ($p: 0.036$) and the angle between the anterior and posterior facets decreased ($p: 0.024$). However, no statistically significant results were found for fibular notch depth and instability relation.

Conclusion: Variations in the anatomy of the ankle have been reported in the literature as an important predisposing factor for ankle lateral instability. However, the influence of distal tibiofibular accordance, which has been emphasized in syndesmosis injuries, has not been debated for lateral ankle instability in our knowledge. The short anterior facet and narrowed angle of anterior and posterior facets facilitates anterior displacement of the fibula and in this case leads to further injury of the anterior talofibular ligament attached to the fibula during ankle injuries.

Keywords: ankle, instability, ATFL



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-28]

Favorable outcomes after arthroscopic treatment of osteochondral lesions of the talus

Özgür Çiçekli, Uğur Özdemir

Department of Orthopaedic Surgery, Sakarya University Training and Research Hospital, Sakarya, Turkey.

Objective: Osteochondral lesions of the talus (OLTs) are usually caused by ankle sprains and repetitive microtrauma. Untreated OLTs may result with further cartilage damage and degenerative arthritis of ankle. Although arthroscopic bone marrow stimulation by multidrilling or microfractures is a good treatment option, the ability of fibrocartilage to stand out against mechanical loading and protect subchondral bone over time is a debate. We aimed to investigate radiologic and clinical improvement after OLTs treated with arthroscopic microfracture and drilling.

Method: From June 2015 to September 2016, a total of 38 patients were treated for OLTs at our institution. 22 of these patients underwent arthroscopic drilling and microfracture. Inclusion criterias were single lesion, less than 15 mm diameter of size, and minimum 12 months postoperative follow-up time. Patients treated by osteochondral allograft transplantation, autologous osteochondral transplantation, and autologous chondrocyte implantation were excluded. Preoperative ankle radiographies, CT scan, and MRI were obtained. OLTs were classified with modified Berndt and Harty system. Osteochondral fragment, loose bodies, and excessive synovium were excised. Minimum 5 drilling with K-wire or 3 microfracture with awl were applied to lesion. Ankle range of motion exercises were promoted just after surgery. Full weight bearing was allowed after 6 weeks. OLTs size pre and postoperatively measured with MRI. We evaluated patients pre - and postoperatively minimum 12 months using the American Ankle and Foot Society score (AOFAS).

Results: Twenty-two patients were enrolled, 15 male and 7 female. The mean age was 32. The mean body mass index (BMI) was 28. According to classification, 6 patients were in stage 3, 10 in stage 4 and 6 in stage 5. The mean follow up time was 25 (13-35) months. The mean lesion area was significantly decreased at the last follow-up, $96,4 \pm 10,6 \text{ mm}^2$ preoperatively while $36,3 \pm 5,7 \text{ mm}^2$ postoperatively ($p < 0.005$). The mean AOFAS score was 69.5 ± 15.5 preoperatively while 89.6 ± 10 postoperatively, and statically significant ($p < 0.005$). Comparison of AOFAS score improvement according to OLTs size was related but not statistically significant ($p = 0.03$). Although high relation between BMI and AOFAS improvement ($p = 0.25$), it was not statistically significant.

Conclusions: We conclude that arthroscopic drilling/microfracture of OLTs is a successful treatment. Outcome of this treatment showed high improvement in functional and radiologic measurements. We recommend arthroscopic drilling/microfracture of OLTs in less than 100 mm^2 area and under 30 BMI patients.

Keywords: Arthroscopic drilling, microfracture, osteochondral lesions of the talus



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-29]

Halluks Valgusta Kinezyo Bantlama Kısa Dönemde Etkili Mi?

*İsmail Eralp Kaçmaz, Serkan Erkuş, Can Doruk Basa, Vadym Zhamilov, Ali Reisoğlu
S.B.Ü. Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İzmir, Türkiye*

Amaç: Bu çalışmada konservatif tedavi edilen halluks valgus hastalarında uygulanan kinezyo bantlama yönteminin kısa dönem fonksiyonel ve radyolojik sonuçları incelemek ve tedavi süresinin etkisini araştırmak amaçlanmıştır.

Yöntem: 20-58 yaş aralığında halluks valgus açısı 10-50 derece arasında olan ve ayak birinci metatarsfalangeal eklem üzerinde ağrı şikayeti olan 21 kadın hastanın 30 ayağı değerlendirildi. 0, 3 ve 7. günlerde bant değişimi uygulanan ve 15. günde tedavisi sonlandırılan hastalar 'Grup 1' olarak adlandırıldı. 0, 3, 7 ve 15. günlerde bant uygulanıp 30. günde tedavisine son verilen hastalar 'Grup 2' olarak adlandırıldı ve iki grubun tedavinin 30. Günündeki sonuçları karşılaştırıldı. Halluks valgus açısı (HVA) ve intermetatarsal açı (İMA) röntgenler ile değerlendirildi. Halluks abduksiyon açısı (HAA) ise gonyometre ile ölçüldü. Ağrı ve ayak fonksiyonlarının değerlendirilmesi için hastalara uygulanmış olan Vizüel Analog Skala (VAS), Ayak Fonksiyon İndeksi (AFİ) ve American Orthopaedic Foot & Ankle Society Skorlama Sistemi (AOFAS) kayıtları kullanıldı.

Bulgular: 30 gün bantlama uygulanan hastalarda (Grup 2) halluks valgus açısı HVA ve HAA'nda 15 gün bantlama uygulanan hastalara göre daha fazla değişim olduğu gözlenmiş olup İMA değerlerinde bu değişim gözlenmemiştir. Aynı gruptaki VAS, AFİ ve AOFAS skorlarındaki değişimlerin Grup 1'e göre daha fazla olduğu gözlenmiştir.

Sonuç: Bu çalışmada orta derecede halluks valgus açısına sahip bireylerde kinezyo bantlamanın ağrı ve fonksiyon açısından faydalı bir yöntem olduğu ve bantlama süresinin uzun olmasının tedaviye katkısının daha fazla olduğu gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Halluks valgus, kinezyo bant, konservatif

[OP-29]

Is Kinesio taping effective in the short-term treatment of hallux valgus?

*İsmail Eralp Kaçmaz, Serkan Erkuş, Can Doruk Basa, Vadym Zhamilov, Ali Reisoğlu
Department of Orthopaedics and Traumatology, Tepecik Training and Research Hospital, İzmir, Turkey*

Objectives: Many diagnostic modalities and treatment methods concerning in hallux valgus have been defined over the years. Choosing the appropriate treatment may be difficult at the present time. Our aim in this study was to investigate the short-term functional and radiological results of the Kinesio taping method in the conservative treatment of patients with hallux valgus and to evaluate the effect of treatment duration on the outcomes.

Methods: 30 feet of 21 female patients with an age range of 20-58 years who complained of pain on the first metatarsophalangeal joint and who had hallux valgus angles of 10-50 degrees were evaluated. Patients were classified into two groups as time of taping procedure. The 30-day outcomes of the two groups were compared. The hallux valgus angles (HVA) and intermetatarsal angles (IMA) were measured on the radiographs. The hallux abduction angle (HAA) was measured with a goniometer. The Visual Analogue Scale (VAS), Foot Function Index (FFI), and American Orthopedic Foot & Ankle Society Scoring System (AOFAS) were used to assess pain and functional status.

Results: The improvements in the HVAs and HAAs were higher in Group 2 compared to Group 1. However, no improvement was observed in the IMA angles. The changes in the VAS, FFI, and AOFAS scores were observed to be higher in Group 2 compared to Group 1.

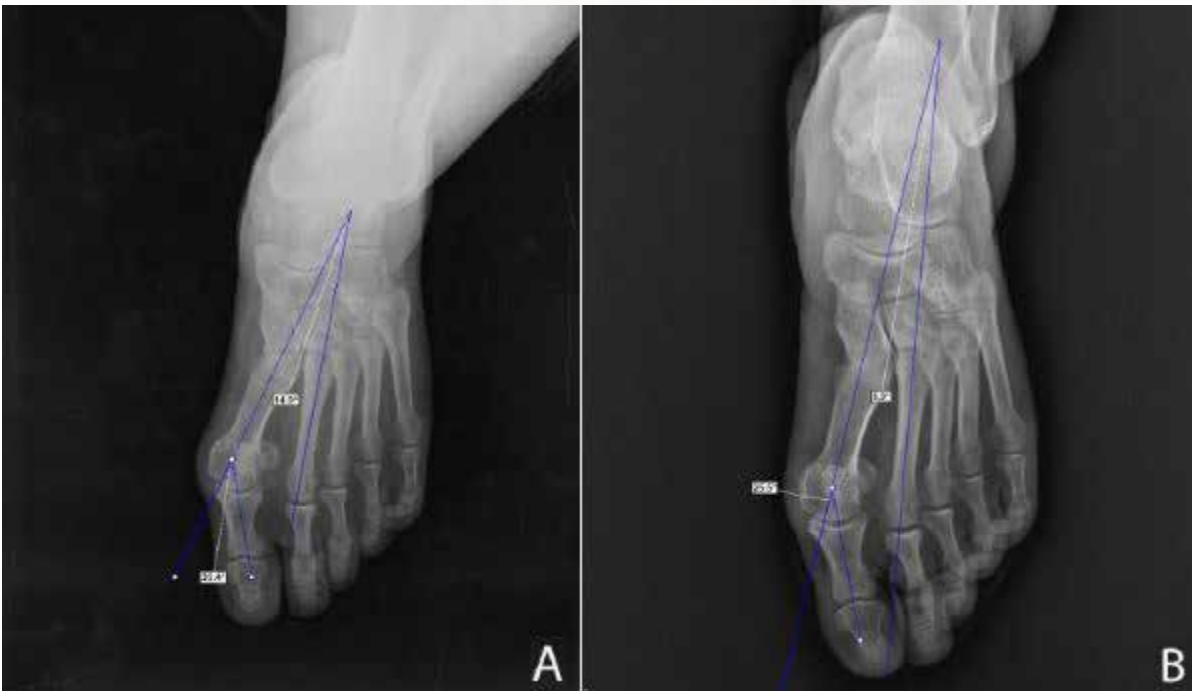
Conclusion: Kinesio taping is effective in terms of pain reduction and functional outcome in patients with moderate hallux valgus deformity. Longer durations of treatment yield more favorable results. Kinesio taping is a reasonable method in the treatment of hallux valgus.

Keywords: Hallux valgus, kinesio tape, visual analog scale

Bantlama methodu. (A) bantlama öncesi (B) bantlama sonrası
Taping method. (A) before taping (B) first day of taping



HVA ve İMA ölçümü (A) bantlama öncesi (B) bantlamanın 30. günü
HVA and IMA measurement (A) before taping (B) 30th day of taping





XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-30]

Modifiye Brostrom Prosedürü'nün orta dönem sonuçları

Mehmet Orçun Akkurt¹, Tolga Tolunay²

¹Yenimahalle Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü

²Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji AD

Lateral ayak bileği burkulmaları en sık görülen ortopedik yaralanmalardan biridir. Sadece sporcularda değil genel popülasyonda da sık görülür. Fonksiyonel tedavi olarak da bilinen konservatif tedavi çoğunlukla yeterli olmasına karşın günlük hayatı etkileyecek şekilde instabiliteye progresyon % 26'ya kadar yüksek oranlarda bildirilmiştir. Kronik instabilite gelişmiş olan bu hastalarda anatomik ve non-anatomik metodlar olarak 2 tip cerrahi tedavi şekli kullanılmaktadır. Non-anatomik rekonstruksiyonda lateral kollateral ligament rekonstruksiyonu için peroneus brevis tendon gibi diğer dokular kullanılır. Buna karşın anatomik metodlar elonge olmuş ligamentin imbrikasyonunu hedefler. Brostrom 1966'da kendi anatomik rekonstruksiyon tekniğini tanımlamış ancak daha sonra Gould bu tekniği, tamiri inferior ekstansör retinakulumla destekleyerek modifiye etmiştir.

Teknik olarak kalkaneofibular ligamentin peroneal tendonların derininde olması nedeniyle imbrikasyonu zordur. Bundan başka tamir inferior ekstansör ligamentle güçlendirilirken teorik olarak kalkaneofibular ligament vektöründe desteklenmiş olur. Bizde bu yüzden sadece anterior talofibüler ligament imbrikasyonu yaptığımız hastaların orta dönem sonuçlarını değerlendirdik.

2014-2015 yılları arasında kronik ayak bileği instabilitesi olan 13 hastayı çalışmamıza dahil ettik. Bu hastaların dördünde (3 tanesinde talar medial ocd, diğerinde peroneal tendon yırtığı) ek yaralanma mevcuttu. Ortalama takip süremiz 38 aydı. Ortalama yaş 31'di. Literatürün aksine hastalarımızın sadece üçü sporcuydu. Hastaların hepsine önce konservatif tedavi denendi. Hastaların hepsi tek cerrah tarafından opere edildi. Hastaların hepsine önce ayak bileği artroskopisi yapıldı. Hastaların sonuçları değerlendirilirken Hamilton, VAS ve AOFAS skorları kullanıldı. En son takiplerinde Hamilton skoru 5 hastada mükemmel, 4 hastada iyi 4 hastada ortaydı. Ortalama VAS skoru 85 iken ortalama AOFAS skoru 88'di. Eklem hareket açıklığı diğer ayak bileğinden farklı değildi. Bir hastada yara problemi gelişti. Bir hastada da lateralde duyu kaybı mevcuttu.

Sonuç olarak biz bu çalışmamızda modifiye brostrom prosedürünün özellikle doğru tanı almış hastalarda uygulanabilir ve başarılı bir metot olabileceği sonucuna vardık.

Anahtar Kelimeler: Modifiye Brostrom Prosedürü, imbrikasyon

[OP-30]

Mid-term results of Modified Brostrom Procedure

Mehmet Orçun Akkurt¹, Tolga Tolunay²

¹Yenimahalle Training and Research Hospital Department of Orthopedics and Traumatology

²Gazi University Faculty of Medicine Department of Orthopedics and Traumatology

Lateral ankle sprain is one of the most common orthopedic injuries. It is common not only in sports, but also in the general population. Although conservative treatment, also known as functional therapy, is often adequate, progressive instability, which affects daily life, has been reported at rates as high as 26%. In these patients with chronic instability, two types of surgical treatment are used as anatomic and non-anatomical methods. For non-anatomic reconstruction other tissues such as the peroneus brevis tendon are used for lateral collateral ligament reconstruction. In contrast, anatomical methods target the elongated ligament's imbrication. Brostrom described his anatomical reconstruction technique in 1966, but later Gould modified it by supporting the technique with repair inferior extensor retinaculum. Technically, imbrication is difficult because the calcaneofibular ligament is deep in the peroneal tendons. Furthermore, the repair is reinforced by the inferior extensor ligament, but theoretically the calcaneofibular ligament vector is also supported. We therefore evaluated the mid-term outcome of patients with only anterior talofibular ligament imbrication. 13 patients with chronic ankle instability between the years 2014 and 2015 were evaluated. Four of these patients had additional injuries (three medial ocd of the talar bone, one peroneal tendon rupture). Our average follow-up is 38 months. The average age was 31. In contrast to the literature, only three of our patients were athletes. All of the patients were initially treated conservatively. All of the patients were operated by a single surgeon. All patients underwent ankle arthroscopy firstly. Hamilton, VAS and AOFAS scores were used when the results of the patients were evaluated. In the last follow-up, Hamilton score was excellent in 5 patients, good in 4, and mid in 4 patients. The mean VAS score was 85 while the average AOFAS score was 88. The range of motion of the joint was not different from that of the other ankle. There was a wound problem in a patient. In one patient, there was sensory loss in the lateral direction. As a result, we concluded that the modified brostrom procedure in this study is a viable and successful method, especially in patients with well-recognized diagnosis.

Keywords: Modified Brostrom Procedure, imbrication



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARINI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-31]

Talus Osteokondral Lezyonların Medial veya Lateral yerleşimi ile Kalkaneus açıları ilişkili midir?

Mustafa Özer, Kayhan Kesik, Veysel Başbuğ, Faik Türkmen, Burkay Kutluhan Kaçıra, İsmail Hakkı Korucu, Tahsin Sami Çolak
Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Konya

Amaç: Talus osteokondral lezyonlarının etiyojisi tam olarak aydınlatılamasa da; travmatik, iskemik ve mikro-travmatik gibi etiyojistik teoriler ortaya konmuştur. Günlük pratikte karşılaştığımız talus osteokondral lezyonu olan birçok hastada tanımlanan bariz bir travma hikayesi yoktur. Talus osteokondral lezyonları çoğunlukla medial veya lateral yerleşimlidir. Kalkaneus açılarındaki farklılıklar aktivite sırasında talus eklem yüzünde oluşan stresin dağılımına etki edebileceğinden olası talus osteokondral lezyonunun yerleşim yerine de etki edebilir. Bu çalışmada, kalkaneus açılarının talus osteokondral lezyonlarının medial veya lateral yerleşimine etkisinin olup olmadığının araştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Ocak 2015 ve Nisan 2018 tarihleri arasında kliniğimizde çekilen ayak bileği manyetik rezonan görüntülemesinde talus osteokondral lezyonu olan hastalar retrospektif olarak tarandı kalkaneus açılarının ölçülebilmesi için usulüne uygun ayak-ayak bileği direkt grafisi de olan 92 hasta (48 medial/44 lateral) çalışmaya dahil edildi. Retrospektif olarak, kalkaneus açıları (Böhler açısı, Gissane açısı, kalkaneal inklinasyon açısı ve lateral talokalkaneal açı) ölçülerek iki grup karşılaştırıldı.

Bulgular: Böhler açısı; medial talus osteokondral lezyonu olan hastalarda $32,94 \pm 6,59^\circ$ olarak bulunurken, lateral talus osteokondral lezyonu olan hastalarda $33,35 \pm 7,39^\circ$ olarak bulundu ($P=0,78$). Gissane açısı; medial talus osteokondral lezyonu olan hastalarda $112,1 \pm 7,37^\circ$ olarak bulunurken, lateral talus osteokondral lezyonu olan hastalarda $111,3 \pm 8,14^\circ$ olarak bulundu ($P=0,64$). Kalkaneal inklinasyon açısı; medial talus osteokondral lezyonu olan hastalarda $25,35 \pm 4,26^\circ$ olarak bulunurken, lateral talus osteokondral lezyonu olan hastalarda $23,61 \pm 3,4^\circ$ olarak bulundu ($P=0,03^*$). Lateral talokalkaneal açı medial talus osteokondral lezyonu olan hastalarda $45,06 \pm 4,16^\circ$ olarak bulunurken, lateral talus osteokondral lezyonu olan hastalarda $44,52 \pm 4,18^\circ$ olarak bulundu ($P=0,54$).

Çıkarımlar: Çalışmamızda, talus osteokondral lezyonlarının medial veya lateral yerleşimi ile kalkaneal inklinasyon açısı arasında ilişki olduğunu tesbit ettik. Ayak çatı yüksekliğinin ölçüsü olan kalkaneal inklinasyon açısı 20° 'nin altında düşük olarak değerlendirilirken, 30° 'nin üzerinde yüksek olarak değerlendirilir. Kalkaneal inklinasyon açısı; düşük olan hastaları (6/8) % 75'inde talus osteokondral lezyon medial yerleşimliyken, yüksek olan hastaların ise (7/7) % 100'ünde talus osteokondral lezyon lateral yerleşimliydi. Kalkaneal inklinasyon açısı yani ayak çatı yüksekliğinin fazla veya düşük olması, muhtemelen tibiotalar eklem yük dağılımını etkileyerek bu farkın ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

Anahtar Kelimeler: osteokondral lezyon, talus



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-31]

Does the Calcaneal Angles Effect the Medial or Lateral Localizations of the Talus Osteochondral Lesions?

Mustafa Özer, Kayhan Kesik, Veysel Başbuğ, Faik Türkmen, Burkay Kutluhan Kaçıra, İsmail Hakkı Korucu, Tahsin Sami Çolak
Necmettin Erbakan University Meram Medical Faculty, Orthopedics and Traumatology Department, Konya

Objective: Although the exact etiology of the talus osteochondral lesions has not been able to be clarified, the etiological theories such as traumatic, ischemic and micro-traumatic are suggested. Since the differences in the calcaneus angles may affect the distribution of stress formed on the talus articular surface during the activity, they may also affect the location of the likely osteochondral lesion. We aimed that to investigate whether or not the calcaneus angles have any effect on the medial or lateral localization of the talus osteochondral lesions.

Method: The patients who were determined to have talus osteochondral lesions during the MRI of the ankle performed in our clinic between January 2015 and April 2018 were retrospectively screened. In order to be able to measure the calcaneus angles, 92 patients (48 medial/44 lateral) for whom the properly obtained direct foot-ankle graphy was also available were included in the study. In a retrospective manner, Calcaneus angles (Böhler's, Gissane's, calcaneal inclination angles and lateral talocalcaneal angle) were measured and the two groups were compared.

Results: The Böhler's angle was found as $32,94 \pm 6,59^\circ$ in the patients with medial talus osteochondral lesion, while it was found as $33,35 \pm 7,39^\circ$ in the patients with lateral talus osteochondral lesion ($P=0,78$). The Gissane's angle was found as $112,1 \pm 7,37^\circ$ in the patients with medial talus osteochondral lesion, while it was found as $111,3 \pm 8,14^\circ$ in the patients with lateral talus osteochondral lesion ($P=0,64$). The calcaneal inclination angle was found as $25,35 \pm 4,26^\circ$ in the patients with medial talus osteochondral lesion, while it was found as $23,61 \pm 3,4^\circ$ in the patients with lateral talus osteochondral lesion ($P=0,03^*$). The lateral talocalcaneal angle was found as $45,06 \pm 4,16^\circ$ in the patients with medial talus osteochondral lesion, while it was found as $44,52 \pm 4,18^\circ$ in the patients with lateral talus osteochondral lesion ($P=0,54$).

Conclusions: We determined that there is a relationship between the medial or lateral localization of the talus osteochondral lesions and the calcaneal inclination angle. The calcaneal inclination angle, which is a measurement of the height of the foot framework, is considered as low when it is below 20° , whereas it is considered as high when it is above 30° . Osteochondral lesion was medial localization in 75% (6/8) of the patients with low calcaneal inclination angle, whereas osteochondral lesion was lateral localization in 100% (7/7) of the patients with high calcaneal inclination angle. The calcaneal inclination angle results in this difference probably by affecting the load distribution on the tibiotalar joint.

Keywords: osteochondral lesion, talus



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALAR ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-32]

Tendon Ototogrefti İle Talus Osteokondral defekt tedavisi

Orkun Gül¹, Mehmet Emin Dada¹, Sezgin Açıl², Muhammet Salih Ayas³, Ahmet Uğur Turhan¹

¹Karadeniz Teknik Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Trabzon

²Gümüşhane Devlet Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

³Sağlık Bilimleri Üniversitesi Erzurum Bölge Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

Talus osteokondral defekt (TOD) eklem kıkırdağının ve beraberinde subkondral kemiğin de hasarlandığı patolojik edinsel bir lezyondur. Etiyoloji tam aydınlatılmamış olmakla birlikte en sık neden akut travmadır. TOD en sık talusun posteromedialinde bulunur. Bu çalışmanın amacı tendon otogrefti ile tedavi edilen TOD'un klinik ve radyolojik sonuçlarını ortaya koymaktır. Biz osteokondral defektlerin tedavisinde tendon otogreftinin başarılı, ucuz ve güvenli bir yöntem olduğunu varsayıyoruz.

Bu teknik evre 3-4 semptomatik TOD'lu 15 hastanın 17 ayak bileğine uygulandı. Hastaların. Lezyonların hepsi talus kubbesinin posteromedialindeydi.

Anteromedial insizyon sonrası artrotomi ile defekte ulaşıldı. Defekt kenarlarında sağlam kıkırdağa ulaşana kadar defekt debride edildi ve subkondral kemik drilllendi (şekil 1). Aynı ekstremitenin peroneus longus tendonu kısmi veya tam kat olarak alındı. Tendon defekt şekline uyacak şekilde şekil verildi ve yerleştirildi (şekil 2). Ayak bileğine fleksiyon ekstansiyon yapılarak defektin tam şeklini alması sağlandı. Ulaşılamayan posteromedial yerleşimli lezyonlarda medial malleol osteotomisi yapıldı. Osteotomi hattı tespitinde 1 adet 3.5 mm kanüllü, yarım yivli vida kullanıldı. Postoperatif kısaca bacakçı yapıldı. 6 hafta sonunda alçı sonlandırılarak ayak bileği egzersileri başlandı

Bu çalışmanın en önemli sonucu, hastaların artık ağrılarının olmaması, işlerine geri dönmeleri, postoperatif kontrollerde tendon otogreftlerinin MRI'da görülmesi ve radyografilerde dejenerasyon gelişmediğinin görülmesidir. Preoperatif AOFAS skoru ortalaması 49 (24-77) iken postoperatif AOFAS skoru ortalaması 90'dı (70-100). Literatürde TOD'un tedavisi için çok sayıda yöntem olmasına rağmen, bu konuda hala bir görüş birliği bulunmamaktadır. Defektin büyüklüğüne bağlı olarak, tendon düğümünün çapı ayarlanabilir. Tendon dokusu esnek olduğu için her türlü yüzeye ve eklem geometrisine uyum sağlayabilir. Bu bağlamda mozaikoplasti ve osteokondral allogreft transplantasyonundan daha üstündür çünkü bu greftler rijittir ve tendonun defektif bölgeye yerleştirilmesinden daha zordur. Bu çalışmanın vakalar geriye dönük olması ve kontrol grubunun olmaması, sınırlı sayıda vaka olması ve artroskopik ve histopatolojik çalışmaların yapılamamış olması gibi sınırlamaları vardır. Sonuç olarak TOD tendon otogrefti ile tedavisinin basit, kolay ve güvenli bir yöntem olduğu sonucuna varıldı.

Anahtar Kelimeler: Defekt, Talus, Tendon

[OP-32]

Treatment of Talus Osteochondral Defect with Tendon Autograft

Orkun Gül¹, Mehmet Emin Dada¹, Sezgin Açıl², Muhammet Salih Ayas³, Ahmet Uğur Turhan¹

¹Karadeniz Technical University Faculty of Medicine Department of Orthopedics and Traumatology, Trabzon

²Gümüşhane State Hospital Department of Orthopedics and Traumatology

³Health Sciences University Erzurum Regional Training and Research Hospital Department of Orthopedics and Traumatology

Talus osteochondral defect (TOD) is a pathologically acquired lesion in joint cartilage and subchondral bone are also damaged. Etiology is not fully understood, but acute trauma is the most common cause. TOD is most often on posteromedial of the talus. The purpose of this study was to find out the clinical and radiological results of TOD treated with tendon autograft. We hypothesize that tendon autograft is a successful, inexpensive and safe method in the treatment of osteochondral defects.

This technique was applied on 17 ankle of 15 patients with stage 3-4 symptomatic talus osteochondral defects. All the lesions were in posteromedial dome of talus.

After an anteromedial incision, defects were reached with arthrotomy. The defect part was debrided until reached intact cartilage and the subchondral bone drilled (figure 1). Partial or full layer of the peroneus longus tendon was taken from the same limb. The tendon was sphered with a diameter suitable for the size of the defect (figure 2). Flexion and extension of the ankle was made to get the exact shape of the defect. Medial malleol osteotomy was performed on inaccessible posteromedial lesions. One of the 3.5 mm cannulated, half-threaded screws were used in osteotomy line fixation. Postoperative short leg cast was made. After 6 weeks cast was removed ankle exercise was started.

The most important result of this study is that the patients did not suffer from pain any more, they went back to their works, tendons were seen in MRI postoperative controls and degeneration was not found to progress in radiograms. The mean preoperative AOFAS score was 49 (24-77) while the mean postoperative AOFAS score was 90 (70-100). Although there are a great number of methods for the treatment of OCD in literature, there is still no agreement on this subject. Based on the size of the defect, tendon nodule's diameters can be prepared. Since tendon tissue is flexible, it can adapt to every kind of joint surface and joint geometry. In this regard, it is superior to mosaicplasty and osteochondral auto/allograft because these grafts are rigid and it is more difficult than tendon to place them in the defected area. This study has several limitations: cases are retrospective and there is no control group, there is limited number of cases and arthroscopic and histopathological studies were not conducted. It was concluded that the treatment of osteochondral defects with tendon autograft was a simple, easy and safe method.

Keywords: Defect, Talus, Tendon



Debridman, küretaj ve drilleme sonrası defektif alan
Defective area after debridement, curettage and drilling



Tendon otograftinin defektif alana yerleştirilmesi
Placement of tendon autograft in defective area



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-33]

Arka çapraz bağ avülsiyon kırıklarının açık redüksiyonu ve internal tespiti: klinik ve fonksiyonel sonuçlar

Serkan Sipahioğlu, Baran Sarıkaya, Celal Bozkurt, Mehmet Akif Altay, Uğur Erdem Işık
Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı

Amaç: Arka çapraz bağ avülsiyon kırıkları sıklıkla tibia yapışma yerinde görülür. Bu avülsiyon kırığı cerrahi olarak tespit edilmezse diz ekleminde sekonder değişikliklere neden olabilir. Çektirme vidası, çelik tel, absorbe vida, sutur ankor, u çivisi gibi farklı tespit yöntemleri bildirilmiştir. Bu çalışmada, arka çapraz bağ avülsiyon kırıklarının açık redüksiyonu ve kanüle kanselöz vida ile internal tespitinin klinik ve fonksiyonel sonuçları değerlendirildi.

Yöntem: İzole arka çapraz bağ avülsiyon yaralanması olan 11 hastaya açık redüksiyon ve kanselöz kanüle vidayla internal tespit uygulandı. Takip süresi en az bir yıl olan hastalar değerlendirmeye alındı. Sonuçlar radyolojik ve klinik olarak değerlendirildi. Fonksiyonel sonuçları değerlendirmede Lysholm diz skoru kullanıldı.

Sonuçlar: Hastaların ortalama takip süresi 25,7 ay idi. Son kontrolde hastaların tümünde kaynamanın sağlandığı görüldü. Hastaların ortalama fleksiyon derecesi 118 iken hastaların hiçbirinde ekstansiyon kaybı görülmedi. Bir hastada orta derecede instabilite (+2) olduğu görüldü. Lysholm skorları değerlendirildiğinde 9 hastanın çok iyi, 2 hastanın iyi ve bir hastanın orta olduğu görüldü ve ortalama skor 89 idi.

Çıkarımlar: Arka çapraz bağ avülsiyon kırıklarının erken kontrollü mobilizasyonla beraber erken dönemde tespiti çok iyi ve iyi sonuçlar vermektedir. Travma sonrası kırığın tespit edilme süresi uzadıkça diz skorlarında düşme görülse de fark edildiği anda tespit önerilmelidir.

Anahtar Kelimeler: arka çapraz bağ, açık redüksiyon

[OP-33]

Open reduction and internal fixation of avulsion fractures of posterior cruciate ligament: Functional and Clinical Results

Serkan Sipahioğlu, Baran Sarıkaya, Celal Bozkurt, Mehmet Akif Altay, Uğur Erdem Işık
Harran University Faculty of Medicine Orthopaedics and Traumatology

Aim: Posterior cruciate ligament injuries usually seen at the tibial insertion site. If these fractures are not fixated surgically, they may cause secondary hazards at the knee joint. Lag screws, cerclage wires, bioabsorbable screws, suture anchors, u nail are the described methods for fixation of posterior cruciate ligament. In this study, we evaluated clinical and functional results of the posterior cruciate ligament avulsion injuries treated by open reduction and internal fixation with canulated screws.

Methods: Eleven patients with isolated posterior cruciate ligament avulsion injury were treated by open reduction and internal fixation with canulated screw. Patients with follow up period greater than one year were included in the study. Results were evaluated clinically and radiologically. Lysholms knee score was used for functional evaluation.

Results: Average follow up period was 25.7 months. All of the fractures were united in the last control graphy. Average flexion angle was 118 degree and no extension loss was seen in all of the patients. One patient had +2 instability at the last control. Lysholms scores were very good in nine patients, good in two patients and fair in one patients and average score was 89.

Conclusions: Early fixation of the posterior cruciate ligament avulsion fractures with controlled early mobilisation results are very good and good. As the fixation time after fracture is delayed, the results get worse however it should be fixated whenever it is diagnosed.

Keywords: posterior cruciate ligament, open reduction

preop
preop



postop grafi
postop graphy



grafi
graphy





XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-34]

Artroskopik Pull-Out Tekniği ile Tibial Eminensiya kırıkları tedavi sonuçlarımız

Yiğit Atalay, Mehmet Ali Talmaç

Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana bilim Dalı, İstanbul

Tibia eminensiya kırıkları nadir görülen diz yaralanmalarındandır. Uygun tedavi edilmeyen deplase eminensiya kırıklarında; kaynamama, eklem hareket açıklığı kısıtlılığı, anterior instabilite gibi komplikasyonlar görülebilmektedir. Bu kırıklar radyolojik deplasman derecesine göre 4'e ayrılır, tip3 ve 4 kırıklar deplase kırıklar olup genellikle cerrahi olarak tedavi edilirler. Geleneksel yaklaşım olarak açık redüksiyon ve internal tespit ile tedavi uygulanmasına karşın son yıllarda artroskopik tedavilerde artış görülmektedir. Bu çalışmanın amacı artroskopik pull-out tekniği ile tespit edilen, deplase tibial eminensiya kırıklarının klinik sonuçlarını araştırmaktır.

Bu retrospektif çalışmaya deplase tibial eminensiya kırığı olan 17 olgu dahil edilmiştir. Bu olguların 8'i erkek, 9'u kadın, 10'u sağ, 9'u sol dizdir. Hastalara artroskopi yardımcı redüksiyon ve pull-out tekniği ile osteosentez uygulanmıştır. Olgular 12-70 ay (ortalama 41.7 ay) takip edilmişlerdir. Hastaların takip muayenelerinde; radyolojik görüntülemeler, Tegner ve Lysholm skorlamaları yapılmıştır. Son kontrollerinde 15 hastaya ulaşılmıştır. Tüm kırıkların anatomik olarak kaynadığı görülmüştür. Aynı zamanda ön çapraz bağ ile ilişkili klinik bulgulara saptanmadı. Son Lysholm skoru ortalama 90.8, Tegner aktivite skoru ise ortalama 6.4 olarak bulundu. Bu çalışma deplase eminensiya kırıklarında, artroskopi yardımcı pull-out tekniği ile tespitin güvenilir ve efektif olduğunu göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: artroskopi, eminensiya, tibia

[OP-34]

Arthroscopic Treatment of Tibial Eminence Fractures With Pull-Out Technique

Yiğit Atalay, Mehmet Ali Talmaç

Şişli Hamidiye Etfal Training and Research Hospital, Orthopedics and Traumatology, İstanbul

Tibial eminence avulsion fractures are uncommon knee injuries. If a displaced tibial eminence avulsion fracture is not well treated, it can result in some complications such as nonunion, limited range of motion, and anterior instability of the knee. These fractures are classified into 4 types depending on fracture displacement, type 3 and 4 are usually needed surgically treated. Traditionally, open reduction and internal fixation was performed for displaced tibial eminence fractures. However, arthroscopic treatment has been more common in recent years. The aim of this study was to follow a group who received arthroscopic pull-out technique fixation of the displaced tibial eminence fractures and evaluate the clinical results.

Seventeen patients with displaced tibial eminence fractures were enrolled in this retrospectively study. There were 8 male patients and 9 female patients with 10 right knees, and 7 left knees included. They received arthroscopy-assisted reduction and fixation with pull-out technique. All cases were followed up for 12-70 months with a mean of 41.7 months. Follow-up examinations included radiographic assessment, Lysholm score and Tegner score. Fifteen patients were available for final evaluations. All the fractures healed anatomically at final follow-up. Also, no clinical signs of anterior cruciate ligament deficiency were detected. The final mean Lysholm score was 90.8, and Tegner activity score was 6.4. The study demonstrated that arthroscopy assisted pull-out technique is safe and effective for displaced eminence fractures.

Keywords: arthroscopy, eminencia, tibia



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-35]

Hoffa Hastalığı; Diz Ön Ağrısının Artroskopik Tedavisinin Sonuçları

Sadullah Turhan

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

Amaç: Hoffa hastalığı infrapatellar yağ yastığı (İYY)'nin, akut travma (olguların %85'i) veya tekrarlayan mikrotravmalar (olguların %15'i) sonucu tetiklenen inflamasyonu sonrası hipertrofi ve fibrozisiyle, patellofemoral veya femorotibial eklemler arasında sıkışması ile karakterizedir ve diz ön ağrısına neden olur.

Ağrılı infrapatellar yağ yastığının (Hoffa hastalığı) 'nın artroskopik rezeksiyon ile tedavi edilmesinin klinik ve fonksiyonel sonuçları değerlendirilmeyi hedefledik.

Yöntemler: diz ön ağrısı olan ve izole bir lezyon olarak Hoffa hastalığı olan 22 hastada artroskopi uygulandı. Tüm vakalarda standart anteromedial çalışma portalı ve yüksek anterolateral görüntüleme portalı kullanıldı. Hastalar yağ yastığının etkilenen kısmının rezeke edilerek tedavi edildi. Ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası 3 ay ve 1 yıl sonra hastaların Lysholm diz ve Tegner aktiviteleri karşılaştırıldı.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması 34 (dağılım 19-49) idi. Ortalama ameliyat öncesi semptomların süresi 14 aydı (aralık 7 ila 22 ay).. Ortalama takip süresi 18 aydı (aralık, 14 ila 30 ay).hastaların 9 tanesinin düzeli spor aktivitesi mevcuttu. Bu hastaların 3' ü dizde burkulma öyküsü mevcuttu. 3 hasta aktif spor ile uğraşiyor idi ve ara ara tekrarlayan burkulma öyküleri mevcut idi. 10 hasta da hiçbir travma öyküsü yok idi.

Lysholm skoru preop 56.76, ve post op 3. ay 65.68 ve post op 1. yıl 73.97 idi.

Tegner etkinlik seviyesine göre, 3 hasta dışındaki tüm hastaların şikâyetlerinde düzelme oldu ve preinjury durumuna döndü.

Discussion: Nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar, fizyoterapi, lokal anestezi veya steroid enjeksiyonu gibi konservatif tedaviler yakınmaların azalmasını sağlayabilir. Ancak konservatif tedavinin genellikle yetersiz kaldığı bildirilmiştir. Konservatif tedavi yetersiz kaldığında yağ yastığının parsiyel rezeksiyonu endikedir.

Conclusion: Yağ yastığının artroskopik rezeksiyon sonrası semptom ve fonksiyonlarında düzelme olacağından Hoffa hastalığını artroskopik olarak tedavi edilmesi kanaatindeyim.

Anahtar Kelimeler: Artroskopi, Diz ön ağrısı, Hoffa hastalığı



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-35]

Hoffa Disease; Results of Arthroscopic Treatment of Anterior Knee Pain

Sadullah Turhan

University Of Health Sciences Antalya Training and Research Hospital department of the orthopedics and traumatology, Antalya

Hoffa Disease; Results of Arthroscopic Treatment of Anterior Knee Pain

Purpose: Hoffa disease is characterized by the contraction between the patellofemoral or femorotibial joints with its hypertrophy and fibrosis after the inflammation triggered as a result of the acute trauma (85% of the cases) or recurrent microtraumas (15% of the cases) of the infrapatellar fat pad (IFP).

We aimed at evaluating the clinical and functional results of the painful infrapatellar fat pad (Hoffa disease) treated by the arthroscopic resection.

Methods: The arthroscopy was performed for 22 patients having the anterior knee pain and Hoffa disease as an isolated lesion. The standard anteromedial study portal and high anterolateral imaging portal were used in all cases. The patients were treated by resecting influenced part of the fat pad. Lysholm knee and Tegner activities of the patients were preoperatively and postoperatively compared after 1 year and 3 months.

Findings: The age average of patients was 34 (distribution 19 to 49). The main preoperative symptom periods was 14 months (interval 7 to 22 months). The mean follow-up period was 18 months (interval 14 to 30 months). There was a regular sports activity in 9 of the patients. 3 of these patients had the sprain in their knees. 3 patients were actively engaging in the sports and had the recurrent sprain histories occasionally. Not any trauma was seen in 10 patients.

Lysholm score was preoperatively 56.76 and postoperatively 65.68 in the 3rd month and postoperatively 73.97 in the 1st year. The complaints about all patients were recovered except 3 patients according to Tegner activity level and they returned back to the preinjury condition.

Discussion: The conservative treatments such as the nonsteroid inflammatory drugs, physiotherapy, and local anaesthetic or steroid injection may decrease the complaints. However, the conservative treatments were generally stated as remained incapable. The partial resection of fat pad was indicated when the conservative treatment remained incapable.

Conclusion: I am of opinion that Hoffa disease should be arthroscopically treated, as there will be a recovery in the symptoms and functions of the fat pad after the arthroscopic resection.

Keywords: anterior knee pain, Arthroscopy, Hoffa disease

resim 1: infrapatellar yağ yastığının superior kesiminde T1 görüntülerinde hipointens (a) izlenmektedir.

Figure 1: In the superior segment of the infrapatellar fat pad, T1 images (a) show hypointense signal features



resim 2: infrapatellar yağ yastığının superior kesiminde T2 görüntülerinde hiperintens (b) sinyal özelliği izlenmektedir

Figure 2: In the superior segment of the infrapatellar fat pad T2 images (b) shows hyperintense signal features



[SS-36]

Primary treatment of PCL tibial-side avulsion injuries

Özgür Çiçekli, Eren Uyan

Department of Orthopaedic Surgery, Sakarya University Training and Research Hospital, Sakarya, Turkey.

Objective: Tibial-side avulsion injuries of the posterior cruciate ligament (PCL) are extremely rare. On the other hand, PCL bony avulsion injuries are not so uncommon as a result of motor vehicle accidents and especially motorcycle injuries frequent countries. Although many treatment options, no consensus for optimal surgical intervention has been described for these injuries. We aimed to present outcomes of posterior open approach with suture fixation for PCL tibial avulsion injuries.

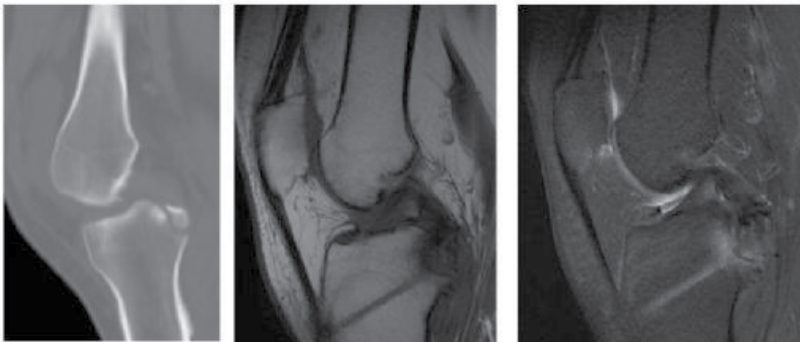
Material-Method: From October 2016 to January 2017, 17 PCL injury treated surgically at Sakarya Training and Research Hospital. All displaced PCL tibial-side avulsion fractures treated surgically by open posterior approach with suture fixation were included in this study. Greater displacement than 2 mm in radiologic assessment of avulsion, grade II or III laxity on the posterior drawer test, and surgery in acute phase (< 3 weeks) determined as inclusion criteria. Exclusion criteria were femoral detachment, intrasubstance tears, and chronic ruptures. Interval between semimembranosus and medial gastrocnemius were used to reach capsule and PCL. Non-absorbable ultra high molecular weight polyethylene sutures were used for fixation. PCL and bony fragments were sutured in medial and lateral side after reduction. Sutures retrieved anterior via 2 passing pin from different holes. Sutures knot and fixation completed in anterior tibia. Limited rehabilitation protocol was performed until radiologic fracture healing evidence. PCL continuity was evaluated with MRI after minimum 12 months follow-up. Lysholm knee score was used for clinical assessment.

Results: All of 9 patients were male. The mean age was 30 years (range, 21-54). The injury was caused by motorcycle accidents in 5 patients, car accidents in 3 patients, and sports injury in 1 patient. Six PCL tibial-side avulsions were on the right limb, while 3 were on the left. All patients underwent surgery within 10 days (range, 3-16). The mean follow-up time was 15.6 months (range, 12-25). All bony avulsion fractures were showed osseous union on radiographic examination. PCL attachment was anatomically healed in 8 patients while 2 mm distally in 1 patient. Two medial and 1 lateral meniscal injury were determined on the follow-up MRI. No-one patient clinically complained for that meniscal injuries. The mean Lysholm knee score was 94.3 (range, 87-97). No significant complication was noted.

Conclusions: Posterior open approach with suture fixation for tibial side PCL injuries resulted in good clinical outcomes and radiologic healing. No hardware in PCL attachment side facilitated postoperative radiographic and MRI evaluation.

Keywords: Avulsion fracture, PCL injuries, suture fixation

PCL



49 y, male, motorcycle accident, left PCL tibial-side avulsion fracture, preoperative CT scan and postoperative MRI.



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-37]

Diz kondral lezyonlarında artroskopik mikrokirik yönteme ilave edilen trombosit zengin plazmanın etkinliğinin değerlendirilmesi

Mustafa Çağlar Kır

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Okmeydanı Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Birimi

Amaç: Çalışmanın amacı diz kondral lezyonlarında artroskopik mikrokirik yönteme ilave edilen trombosit zengin plazma'nın (TZP) cerrahi sonrası ağrı ve diz fonksiyonları üzerine etkinliğinin değerlendirilmesidir.

Yöntem: Ocak 2013- Mayıs 2016 tarihleri arasında medial femoral kondilde kondral lezyon (Outerbridge Sınıflamasına göre grade 3-4) tanısı ile artroskopik mikrokirik uygulanan 38 olgunun 33'ü prospektif olarak değerlendirildi. Menisküs ve bağ yaralanması olan, daha önce kondral lezyon nedeniyle cerrahi geçirmiş, dizilim bozukluğu olan, nörolojik, romatolojik sistemik hastalıkları veya aktif enfeksiyonu olan, düzenli takipleri olmayan beş olgu çalışmadan çıkarıldı. 18 olguya yalnızca artroskopik mikrokirik yapılırken (Grup K), 15 olguya (Grup P) mikrokirik ve TZP enjeksiyonu (üçer hafta ara ile toplam üç kez) uygulandı. Ağrının şiddetinin değerlendirilmesi için visual analog scale (VAS), diz fonksiyonlarının değerlendirilmesi içinse International Knee Documentation Committee Skoru (IKDC) kullanıldı. Tüm olgular operasyon öncesi ve operasyon sonrası 3,6,12,24 ay klinik ziyaretleri ile değerlendirildi.

Bulgular: Cerrahi sonrası VAS skoru cerrahi öncesi ile karşılaştırıldığında, her iki grupta istatistiksel olarak anlamlı biçimde azalmıştı (Grup K: 5.86 ± 1.34 , 2.74 ± 1.19 ; $p < 0.001$. Grup M: 6.02 ± 1.28 , 2.78 ± 1.23 $p < 0.001$). Yine cerrahi sonrası ikinci yıl iki IKDC skoru her iki grupta cerrahi öncesine göre anlamlı şekilde artmıştı (Grup K: 31.25 ± 14.00 , 69.47 ± 14.25 ; $p < 0.001$. Grup M 33.07 ± 13.75 , 71.40 ± 13.45). Her iki grup arasında cerrahi sonrası 3,6,12,24 ay VAS ve IKDC skorları açısından anlamlı fark saptanamadı.

Sonuç: Sonuç olarak, artroskopik mikrokirik yöntemine ilave edilen TZP enjeksiyonun cerrahi sonrası erken dönem ağrı şiddeti ve fonksiyonel sonuçlar üzerine anlamlı olumlu etki göstermediği tespit edildi.

Anahtar Kelimeler: Kondral hasar, Trombosit zengin plazma, Mikrokirik

[OP-37]

The Evaluation of the Efficiency of Platelet Rich Plasma Added to Arthroscopic Microfracture in Knee Chondral Lesions

Mustafa Çağlar Kır

Okmeydanı Training and Research Hospital, Department of Orthopedics and Traumatology

Objective: The aim of the study is to evaluate prospectively the efficacy of platelet rich plasma (PRP) added to arthroscopic microfracture technique on postoperative pain and function in knee chondral lesions.

Methods: Between January 2013 and May 2016, 33 of 38 cases who underwent arthroscopic microfracture with the diagnosis of chondral lesion (grade 3-4 according to Outerbridge Classification) in medial femoral condyle were evaluated prospectively. Five cases with meniscal or ligament injuries, previous surgery regarding chondral injury, lack of regular follow-up, with active infection or neurologic- rheumatologic disorders were excluded from the study. Patients were divided into two groups as Group P (n=15) who underwent arthroscopic microfracture surgery and intra-articular PRP injections and Group C (n=18) who underwent arthroscopic microfracture surgery alone. The visual analogue scale (VAS) and International Knee Documentation Committee Score (IKDC) were used to assess pain severity and functional outcomes. Preoperative and postoperative 3th, 6th, 12th and 24th clinical visits were recorded.

Results: Postoperative VAS scores were statistically significantly decreased than preoperative values in both groups (Group C: 5.86 ± 1.34 , 2.74 ± 1.19 , $p < 0.001$, Group M: 6.02 ± 1.28 , 2.78 ± 1.23 $p < 0.001$). Additionally, the postoperative 2th year IKDC scores were significantly increased in both groups when compared with the preoperative values (Grup C: 31.25 ± 14.00 , 69.47 ± 14.25 ; $p < 0.001$. Grup M 33.07 ± 13.75 , 71.40 ± 13.45). There was no significant difference between the two groups in terms of VAS and IKDC scores at 3th,6th,12th and 24th month clinical visits. Conclusion: In conclusion, it was determined that recurrent PRP injection added to arthroscopic microfracture did not have a significant effect on early postoperative pain severity and functional outcomes.

Keywords: Chondral defect, Platelet rich plasma, Microfracture



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-38]

Diz Osteoartritinde İntraartiküler Trombositten Zengin Plazma (PRP) Uygulması Klinik Sonuçlarımız

Mehmet Köse, Mehmet Cenk Turgut

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi Ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Erzurum, Türkiye

Amaç: Osteoartrit dünyada en yaygın görülen artrit formu olup yaşla birlikte sıklığı artmaktadır. Günümüzde obezitenin de artmasıyla bu hasta popülasyonu ile daha sık karşılaşmaktayız. Biz bu çalışmamızda Kellgren-Lawrence evrelemesine göre evre 2 ve 3 gonartrozlu olan hastalarda trombositten zengin plazma (PRP) enjeksiyonunun ağrı ve diz fonksiyonları üzerine etkilerini incelemeyi amaçladık.

Yöntem: Çalışma için kliniğimize başvuran 40-60 yaş arası evre 2-3 osteoartrit tanısı alan diyabet, periferik arter hastalığı, lomber herniasyonu mevcut olmayan 52 hastada seçilen tek dize 15 gün arayla 3 seans PRP enjeksiyonu yapıldı ve bu süreçte yalnızca eşit doz parasetamol reçete edildi. Hastalar tedaviye başlamadan önce ve tedavi sonrası 2. ve 6. aylarda VAS ve KOOS skorlamaları ile değerlendirildi.

Bulgular: Değerlendirme sonrasında hastaların 43 (82,6%) ünde VAS skorlarında iyileşme saptandı. Hastaların 9 (17,4%) u ağrılarında değişiklik olmadığını tariflerken hastaların hiçbirinin ağrılarında artış saptanmadı. KOOS sonuçları değerlendirildiğinde hastaların 40 (90%) ında iyileşme saptandı. Hastaların 4 (10%) ünde ise değişiklik saptanmadı. Hastaların hiçbirinde KOOS skorlarında kötüleşme saptanmadı.

Sonuç: Literatür incelememizde PRP'nin intra artiküler kullanımına ilgili yapılan 13 randomize kontrollü çalışmanın 3'ünde plaseboya göre daha etkili olduğu, Hiyalüorik Asit(HA) karşılaştırılan 7 çalışmadan 4'ünde PRP ile HA etkinliği arasında fark olmadığı, 3 çalışmada PRP'nin daha etkili olduğu ve steroid ile karşılaştırılan 1 çalışmada ise PRP'nin ağrı ve klinik rahatlama daha etkili olduğu bildirilmiştir. Sonuç olarak PRP enjeksiyonu ile tedavi ucuz, kolay ulaşılabilir ve ağrıyı azaltan bir tedavi yöntemidir. Fakat gonartroz çok yaygın bir hastalık olmasına rağmen literatürde PRP ile ilgili daha geniş hasta popülasyonu içeren çalışmalar bulunmadığından daha güçlü kanıtlar gerekir. Güncel AAOS klavuzunda PRP ile ilgili olumlu ve olumsuz bir öneri halen bulunmamaktadır.

Anahtar Kelimeler: diz osteoartrit, trombositten zengin plazma

[OP-38]

Clinical Results Of İntraarticular Platelet Rich Plasma Application İn Knee Osteoarthritis

Mehmet Köse, Mehmet Cenk Turgut

Atatürk University Faculty of Medicine Department of Orthopedics and Traumatology, Erzurum, Turkey

Introduction: Osteoarthritis is the most common form of arthritis in the world and its frequency increases with age. Nowadays, we are encountering this patient population more frequently with the increase of obesity. We aimed to investigate the effects of platelet-rich plasma (PRP) injection on pain and knee function in patients with stage 2 and 3 gonarthrosis to Kellgren-Lawrence classification in our study.

Method: This study included 52 patients, who were diagnosed as stage 2-3 osteoarthritis between forty-sixty years. Three sessions of PRP were injected to this patients. None of the patients had diabetes, peripheral artery disease, or lumbar herniation. In this process, all patients were prescribed equal doses of paracetamol. Patients were assessed by VAS and KOOS scales before injection, 2 and 6 months after injection.

Result: After the evaluation 43 (82.6%) of the patients showed improvement in the VAS scores. Nine (17.4%) of the patients had no change in their pain and any patient's pain increased. When KOOS results were evaluated, 40 (90%) of the patients showed improvement. Four (10%) of the patients had not change pain. None of the patients had deteriorated KOOS scores.

Conclusion: In our literature review, we found that PRP was more effective than HA activity in 3 of 13 randomized controlled trials. There was no difference between PRP and HA activity in 4 of 7 studies compared with hyaluronic acid (HA). PRP has been reported to be more effective in 3 studies and one study in comparison with steroids reported that PRP is more effective in pain and clinical relief.

As a result, PRP is a cheap, easily application, which reduces pain treatment. However, even though gonarthrosis is a very common disease, stronger evidence is needed in the literature, as there are no studies involving larger populations of patients with PRP. There is still no positive or negative recommendation regarding the PRP in the current AAOS guideline.

Keywords: knee osteoarthritis, platelet rich plasma

uygulama
application





XIV. TÜRK SPOR YARALANMALAR ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-39]

Dizdeki kıkırdak lezyonlarının tedavisinde iki farklı hücresiz skafoldun karşılaştırılması

Ramazan Akmeşe¹, Mehmet Batu Ertan¹, Mehmet Derviş Güner²

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

²Medicana International Ankara Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü, Ankara

Eklem kıkırdak hasarı çözülmemiş bir ortopedik sıkıntı olmaya devam etmektedir. Kıkırdak onarımının amacı, uzun vadede dayanıklılığı arttırmak, eklem işlevini iyileştirmek ve ağrıyı azaltmaktır. Günümüzde en sık kullanılan ilk basamak cerrahi tedavi yöntemi mikrokıraktır. Bu kemik iliği kaynaklı oluşumda tamir olaylarını düzenleyen daha yapışık, hacimli bir pıhtı olması halinde kıkırdak lezyon onarımının daha iyi sağlanabileceğini gösteren çalışmalar mevcuttur. Farklı fiziksel formlarda (lifler, meshler ve jeller) önerilen çeşitli malzemeler (doğal veya sentetik) ile kıkırdak yenileme sürecinin gereksinimlerini daha iyi karşılamak için çeşitli skafoldlar geliştirilmiştir. Literatürde biyolojik hücresiz çatı matriks ürünlerinin birbirleriyle karşılaştırıldığı bir çalışma izlenmemiştir. BST-CarGel ve Hyalofast iki farklı biyolojik hücresiz matriks üründür. Farklı biyolojik yapıdaki bu skafoldların klinik ve radyolojik sonuçlarında anlamlı bir fark çıkmayacağı hipotezi ile bu çalışma planlanmıştır.

Ocak 2015 ile Haziran 2016 tarihleri arasında ameliyat edilen 48 hasta (21 BST-CarGel, 27 Hyalofast) çalışmaya dâhil edilmiştir. Tüm hastalar 6. hafta ile 3,6 ve 12. aylarda kontrole çağrılmıştır. Bu kontrollerde hastalar muayene edilerek klinik (Lysholm diz skoru) ve ağrı (VAS) skorlamaları ile değerlendirilmiştir. Postoperatif 12. ayda kontrol MRG yapılmıştır. Tüm ameliyatlar tek cerrah tarafından yapılmıştır. Kullanılan her iki materyal için de aynı artroskopik cerrahi teknik kullanılmıştır. İlk olarak mikrokırak uygulaması tüm ameliyatlarda yerine getirilmiştir. Kuru artroskopi tekniği uygulanmıştır. Ardından çalışmada karşılaştığımız iki materyalden biri kullanılmıştır. Gruplar cinsiyet, taraf, yaş, defekt boyutu, ek patoloji, preoperatif, postoperatif 3.ay, postoperatif 1.yıl Lysholm; preoperatif, postoperatif 3.ay ve postoperatif 12.ay VAS skorları açısından karşılaştırılmıştır. 3 hastaya (1 hasta BST/CarGel, 2 hasta Hyalofast) 2nd look diz artroskopisi yapılmıştır. Bu aşamada histolojik örneklemeler yapılmıştır. Bu çalışmada her iki skafold kullanımında da anlamlı ($p < 0,05$) klinik iyileşme izlenmiştir. Ancak iki farklı hücresiz biyolojik çatı matriks ürününün kendi aralarında VAS ve Lysholm puanlamaları ile yapılan klinik fonksiyonel ve ağrı sonuçlarında anlamlı bir fark izlenmemiştir. Yapılan radyolojik tetkiklerin değerlendirilmesinde defektif bölgenin dolması ve intensite ile ilgili bu iki materyal arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır.

Hipotezle uyumlu şekilde, biyolojik hücresiz çatı matrikslerinin birbirleri arasında klinik ve radyolojik açıdan istatistiksel olarak anlamlı fark izlenmemiştir. Bu çalışma literatürde dizde iki farklı biyolojik skafoldun birbirleriyle karşılaştırıldığı ilk çalışmadır.

Bu uygulamalar sonrası şikâyetlerde azalma ve skorlamalarda düzelmeler görülmesinin yanında oluşan yeni kıkırdağın doku kalitesi olarak rijinal hale dönüşemediği, ancak hyalin kıkırdak da içeren histolojik yapıya dönüştüğü gösterilmiştir. Postoperatif dönemde 1.yılakadarklinik iyileşme gösterilmekle beraber, geç postoperatif (> 1 yıl) sonuçlarında takip edilmesi önerilmektedir. Biyolojik hücresiz çatı implantlarının birbirlerine karşı klinik ve radyolojik üstünlükleri yoktur. Cerrah seçimini kendi tercihi ve tecrübesi doğrultusunda yapmalıdır.

Anahtar Kelimeler: skafold, kondral, artroskopik



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-39]

Comparison of two different cell-free scaffolds in the treatment of cartilaginous lesions of the knee

Ramazan Akmeşe¹, Mehmet Batu Ertan¹, Mehmet Derviş Güner²

¹Ankara University Medical Faculty, Department of Orthopedics and Traumatology, Ankara

²Medicana International Ankara Hospital, Dept. of Orthopedics and Traumatology, Ankara

Chondral lesions continues to be an unsolved orthopedic distress. The purpose of cartilage repair is to increase durability, improve joint function and reduce pain. Today, the most commonly used first-line surgical treatment is microfracture. Various scaffolds have been developed to better meet the requirements of the cartilage regeneration process. In the literature, there is no study comparing biological cell-free scaffolds with each other. BST-CarGel and Hyalofast are two different biological scaffolds. The hypothesis of our study is that there will not be any significant difference in the clinical and radiological results of these scaffolds.

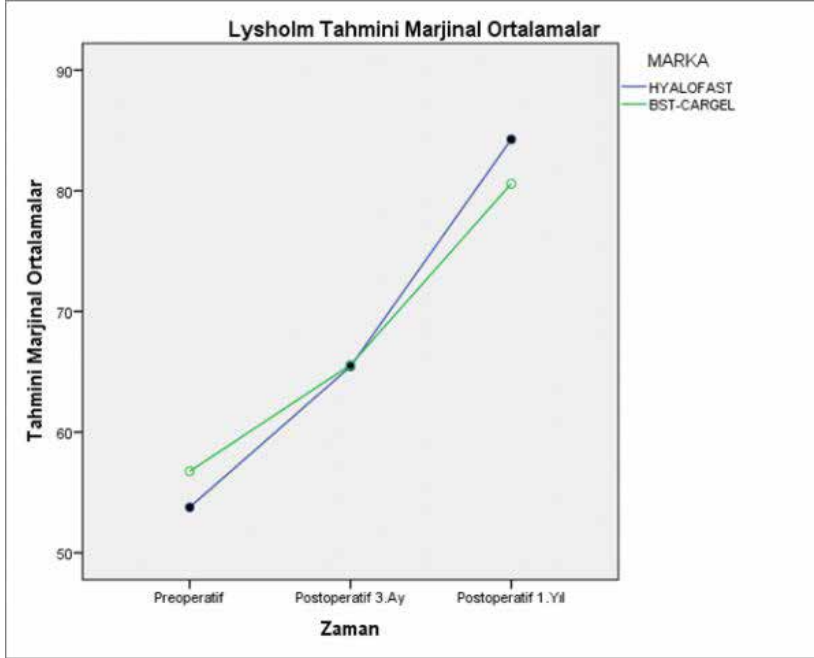
Forty-eight patients (21 BST-CarGel, 27 Hyalofast) who were operated between January 2015 and July 2016 were included in the study. All patients were called for control at 6 weeks, 3, 6 and 12 months. Patients were examined at these controls, clinical (Lysholm knee score) and pain (VAS) scores were calculated. Control MRI was performed at 12 months postoperatively. All surgeries were performed by the same surgeon. First, microfracture was performed in all surgeries.

Dry arthroscopy technique is applied. Then we used one of the two materials we compare in the study. Groups were compared for the following variables: Gender, side, age, defect size, additional pathology, preoperative, postoperative 3rd month, postoperative 1st year Lysholm; preoperative, postoperative 3rd month and postoperative 12th month VAS scores. 3 patients (1 patient BST-CarGel, 2 patients Hyalofast) underwent 2nd look knee arthroscopy. Histological specimens were made at this stage. Clinical improvement in both scaffolds was significant ($p < 0.05$) in this study. However, there was no significant difference in clinical functional and pain outcomes between two different cell-free scaffolds. Evaluation of the radiological examinations did not reveal any significant difference between these two materials regarding the filling of the defective region and the intensity.

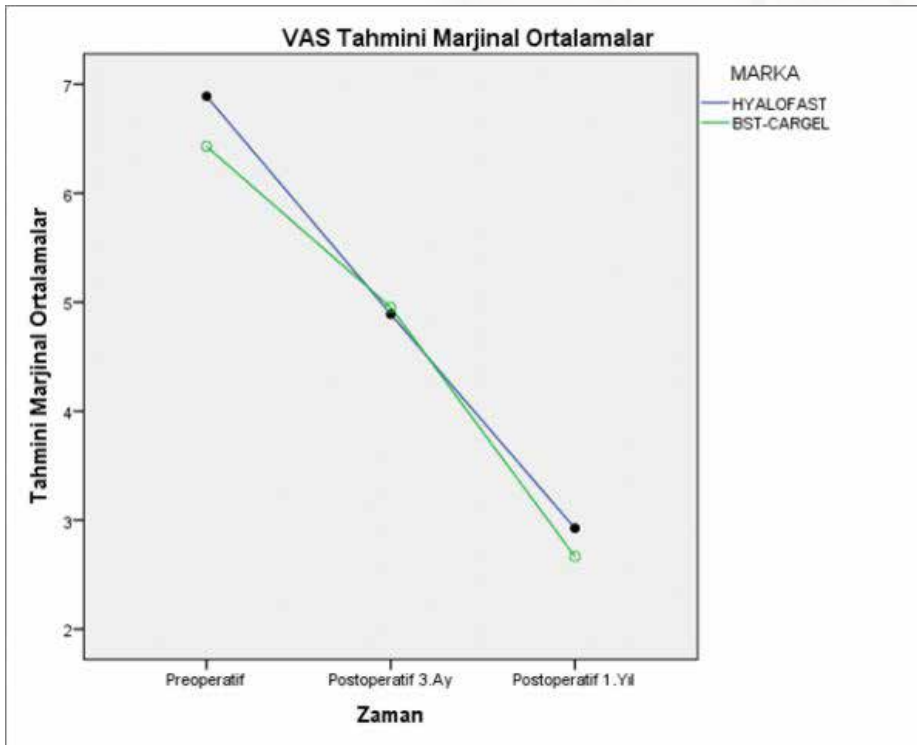
In accordance with the hypothesis, there was no statistically significant difference between biological scaffolds in terms of clinical and radiological differences. This is the first study which compare two different biological scaffolds with each other in the literature. After these applications, the complaints were reduced and the scores improved. However, the new cartilage formed was unable to turn into original tissue quality but turned into a histological structure containing hyalin cartilage. It is recommended that late postoperative (> 1 year) results be followed. Biological cell-free biological scaffolds have no clinical and radiological superiority to each other. The surgeon should choose his own choice and experience.

Keywords: scaffold, chondral, arthroscopic

Zamana göre Lysholm puanlarının karşılaştırılması
Comparison of Lysholm scores by time



Zamana göre VAS puanlarının karşılaştırılması
Comparison of VAS scores by time





XIV. TÜRK SPOR YARALANMALAR ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-40]

Fokal osteokondral defekti olan hastalarda mikrokırık ile birlikte hyaluronik asit bazlı biyoemilebilir skafold (hyalofast®) uygulanması sonrası orta dönem sonuçlarımız

*Zekeriya Okan Karaduman, Yalçın Turhan, Mehmet Arıcan, Yunus Emre Bulum
Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Düzce*

Amaç: Bu çalışmada özellikle femur kondillerinde, eklem ile ilişkili yüzeyde fokal osteokondral defekti bulunan olgularda mikrokırık uygulaması ile birlikte biyoemilebilir hyaluronik asit bazlı skafold uygulamasıyla (Hyalofast®) hyalin benzeri kırık oluşumu sağlanmaya çalışılan hastalarda semptomatik iyileşme ve eklem hareket açıklığı değişiklikleri incelenmiştir.

Yöntem: Kliniğimizde Mart 2015- Ekim 2017 arasında, fizik muayene ve görüntüleme yöntemleri yardımıyla tanı konulan, diz artroskopisi sırasında femur kondilinde fokal osteokondral defekt tespit edilen ve yaş ortalaması $50,22 \pm 9,25$ olan 44 hasta incelendi. Hastalara artroskopik mikrokırık uygulaması sonrası mini artrotomi yardımıyla biyoemilebilir hyaluronik asit bazlı skafold (Hyalofast®; Fidia Advanced Biopolymers, Abano Terme, Italy) uygulandı. Post-operatif 1. günde aktif pasif eklem hareketleri başlandı fakat etkilenen ekstremiteye post-operatif 5. haftaya kadar yük verdirilmedi. İntra-operatif Outerbridge ve ICRS Sınıflamasına göre puanlama yapıldı, ayrıca pre-operatif ve post-operatif VAS, IKDC ve KOOS değerlendirmeleri uygulanarak kayıt altına alındı.

Bulgular: Outerbridge ve ICRS sınıflamasına göre grade 2, 3 ve 4 olan ve skafold uygulanan 44 hastanın pre-operatif VAS, IKDC ve KOOS skorları ile post-operatif 8-12 ay takiplerindeki skorları arasında anlamlı derecede iyileşme saptandı ($p=0,0001$). Hastaların yaşları cerrahiden faydalanım açısından anlamlı bir korelasyon göstermemiştir. Ayrıca hastaların cinsiyetlerinin skorlardaki düzelme miktarında etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Cerrahi sonrası 5. haftaya kadar skorlarda ekstremiteye yük vermemeye bağlı olarak negatif yönde değişiklik olmasına karşın orta dönem takiplerde (8-12 ay) bu değişikliğin pozitif yönde olduğu görülmüştür. Çalışmadaki klinik sonuçlarımıza bakıldığında; Outerbridge grade 3-4 olan hastaların neredeyse tamamında istatistiksel olarak pozitif yönde anlamlı değişiklik bulunmuştur.

Sonuç: Diz ağrısı bulunan ve MR görüntülerinde osteokondral defekt saptanan hastalarda; artroskopik mikrokırık uygulaması sonrası aynı seansta uygulanan skafold (Hyalofast®) ile orta dönemde tatmin edici sonuçlar alınabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kırık, Hyalofast, Osteokondral defekt



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-40]

Mid-Term results after hyaluronic acid-based biogradable skafold (hyalofast®) application with microfracture in patients with focal osteochondral defects

*Zekeriya Okan Karaduman, Yalçın Turhan, Mehmet Arıcan, Yunus Emre Bulum
Düzce University Medical Faculty, Orthopaedics and Traumatology Department, Düzce*

Aim: In this study, we investigated the symptomatic healing and changes in range of motion of the knee joint in patients who were attempted to provide hyaline-like cartilage formation after microfracture application with biogradable hyaluronic acid-based scaffold (Hyalofast®), especially in femoral condyles with focal osteochondral defects on the joint-related surface.

Method: 44 patients with focal osteochondral defects who were $50,22 \pm 9,25$ years old and were diagnosed with physical examination and imaging methods, and identified with knee arthroscopy in our clinic between March 2015 and October 2017 were studied. Biogradable hyaluronic acid-based scaffold (Hyalofast®; Fidia Advanced Biopolymers, Abano Terme, Italy) was applied with mini arthrotomy after the application of arthroscopic microfracture. On the postoperative 1st day, active passive joint movements were initiated, but the affected extremity was not loaded until postoperative 5th week. Intraoperative scoring was done according to Outerbridge and ICRS Classification, and pre-operative and post-operative VAS, IKDC and KOOS evaluations were applied and recorded.

Findings: Significant improvement was observed between the preoperative VAS, IKDC and KOOS scores and the scores of the postoperative 8-12 month follow-ups in patients who had grade 2, 3 and 4 lesions according to the Outerbridge and ICRS classifications ($p = 0.0001$). The age of the patients did not show a significant correlation with compliance to the use of surgery. It was also found that the sex of the patients had no effect on the amount of improvement in the scores. In the mid-term follow-ups (8-12 months), the change in the scores was positive, although there was a negative directional change due to not loading the extremities during the 5 week after surgery. Our clinical outcomes in our study showed a statistically significant change in almost all of the Outerbridge grade 3-4 patients.

Results: Satisfactory results can be obtained with scaffold (Hyalofast®) application after arthroscopic microfracture during the same operation in the mid-term follow-ups, in patients who had knee pain and also osteochondral defects on MR images.

Keywords: Cartilage, Hyalofast, Osteochondral defect



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-41]

The Effects Of Hyaluronic Acid Injection On Patient's Perceptions In Knee Osteoarthritis: A Qualitative Study

*Gürhan Dönmez, Ömer Özkan, Naila Babayeva, Şeyma Torgutalp, Ömer Serkan Kara, Feza Korkusuz
Hacettepe Üniversitesi Spor Hekimliği Anabilim Dalı*

Objective: Knee osteoarthritis (OA) is a common pathology characterized by degeneration of the articular cartilage, with progressive joint pain, deformity and limitation of movement. There are many options used for the treatment of the knee OA.

Hyaluronic acid (HA) injection is a common option in the non-operative treatment. The

aim of the research was to evaluate patients' perceptions, outcomes before and within 1-4 years after intra-articular HA injection.

Method and design: A total of 92 participants aged 36-95 years (mean 65,5±11,1) with physician-diagnosed knee OA, completed semi-structured interviews, which included six open-ended questions. HA injections to participants were carried out every week for 3 weeks.

Results: The majority of participants had complaints about the pain during walking (72.8%) and ascending stairs (70.7%) before the injection. One to four years after intraarticular injection 45.2% of participants felt a decrease in their complaints, 19.6% of participants currently have no complaints. Most of the participants underwent treatments prior to HA injections. However, many of those who surveyed didn't consider diet and exercises as a treatment option. Whereas choosing HA as a treatment option was proposed on the recommendation of the physician.

Conclusion: The key point of this research was to obtain patients' perception also outcomes regarding the symptoms of knee OA before and after HA injection. Based on the obtained data, pain during walking and ascending stairs before HA injection was common in knee osteoarthritis patients. Overall the participants felt a decrease in the symptoms after injection.

Keywords: knee osteoarthritis, hyaluronic acid, qualitative study



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-42]

40 Yaş Ve Üstü Hastalarda Artroskopik İzole Menisküs Tamiri Sonuçları

Mehmet Özbey Büyükkuşcu¹, Abdulhamit Mısı², Arif Jan Hamrayev¹, Raşit Özcafer¹, Engin Çetinkaya¹

¹Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

²Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: ileri yaş grubu hastalarda izole menisküs tamir sonuçlarını değerlendirmek.

Hastalar ve Yöntem: 2007 – 2015 yılları arasında, hastanemizde artroskopik menisküs tamiri yapılan 38 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastane kayıtları yeterli olan ve ileri evre artroza sahip olmayan 33 hasta (10 kadın, 23 erkek; ortalama yaş, 46,1; dağılım; 40-67) çalışmaya dahil edildi. Hastaların klinik sonuçları, ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası Lysholm ve IKDC (International Knee Documentation Committee) skorlarının karşılaştırılması ve son kontrolde fizik muayene bulguları (Barrett Kriterleri) ile değerlendirildi. Menisküs iyileşmesinin radyolojik değerlendirilmesinde manyetik rezonans (MR) görüntüleme kullanıldı. Ayrıca sigara kullanımının klinik iyileşme üzerine etkisi ve menisküs onarımının artroz progresyonu üzerine etkisi değerlendirildi.

Bulgular: Ortalama takip süremiz 31,1 ay (dağılım 12–100 ay) idi. Hastaların ameliyat sonrası fonksiyonel skorları, ameliyat öncesi döneme göre istatistiksel olarak anlamlı artış gösterdi ($p < 0,05$). Hastaların %66,7'sinde klinik ve radyolojik iyileşme olduğu görüldü. Ancak radyolojik iyileşme ile klinik iyileşme arasında kolerasyon yoktu. Yapılan istatistiksel analizde ameliyat sonrası fizik muayene bulgularındaki iyileşme ameliyat öncesine göre anlamlı bulundu ($p < 0,05$). Yapılan istatistiksel analizde ameliyat sonrası artroz evrelerinin değerleri ameliyat öncesi döneme göre anlamlı değişim göstermediği tespit edildi. Sigara içen ve içmeyen hasta grupları arasında klinik iyileşme açısından fark olmadığı görüldü.

Çıkarımlar: Ortalama insan ömrünün giderek uzadığı günümüzde hasta yaşı yerine; hastanın fonksiyonel kapasitesi, yırtığın yeri, tipi, diz eklemleri artroz evresi ve menisküs dokusunun kalitesi karar vermede değer kazanmaktadır. ileri yaş ve izole menisküs yırtığı varlığında da menisküsün görevleri, özellikle de dejeneratif süreç üzerinde koruyucu etkisi unutulmamalı; mümkün olduğunca korunmaya çalışılmalıdır. Daha kesin bilgiler verebilmek için daha fazla hasta sayısı ile ileriye dönük, karşılaştırmalı ve uzun dönemli çalışmaların gerekli olduğu kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: İleri yaş, izole, sigara

[OP-42]

Results Of Isolated Meniscus Repair In Patients 40 Years And Older

Mehmet Özbey Büyükkuşcu¹, Abdulhamit Mısı², Arif Jan Hamrayev¹, Raşit Özcafer¹, Engin Çetinkaya¹

¹Health Science University Baltalimanı Bone Diseases Education and Research Hospital, Istanbul

²Health Science University Sanliurfa Education and Research Hospital, Sanliurfa

Purpose: To evaluate the results of isolated meniscus repair in elderly patients.

Methods: A total of 38 patients underwent arthroscopic repair for isolated meniscal tears in patients 40 years and older between 2007 and 2015; 33 patients had isolated medial meniscus tears (23 men, 10 women; mean age 46,1 years; range 40-67 years) had vertical longitudinal tears and were included in the study. Pre- and postoperative functional status was assessed using physical examinations with Lysholm and International Knee Documentation Committee (IKDC) scores. Barrett criteria were used for clinical assessment of meniscal healing, and magnetic resonance imaging (MRI) was used as the radiologic assessment method. The results of Isolated meniscus repair in patients 40 years and older. The effect of protection meniscus on cartilage degeneration and smoking habits on clinical healing were also investigated.

Results: The mean follow-up period was 31.1 months (range, 12-100 months). The mean Lysholm and IKDC scores improved at final follow-up (both $P < 0.05$). According to Barrett criteria and MRI failure was noted in 11 patients (33%), but clinical healing and radiological healing are not correlated ($p > 0.05$). No significant improvement was observed in the arthrosis stages of the patients ($P > 0.05$). No significant differences on clinical healing between smokers and nonsmokers ($p > 0.05$).

Conclusion: We recommend the preservation of meniscal tissue wherever possible regardless of age. Arthroscopic repair of isolated meniscal tears is successful both in clinical and radiological terms and protects against cartilage erosion. Smoking is not adversely affects meniscal healing in elderly patients.

Keywords: Elderly age, Isolated, Smoking



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-43]

Plateletten zengin plazma ve fibrin matrisin tavşan modelinde Vertikal medial menisküs yırtıklarının iyileşmesine etkisi

Recep Kurnaz¹, Orhan Balta²

¹Eskişehir Acıbadem Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Eskişehir

²Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Tokat

Menisküs iyileşmesinde trombositten zengin plazma (PRP) ve trombositten zengin fibrin matrix'in etkileri hakkında sınırlı sayıda yazı bulunmaktadır. Bu çalışmanın amacı tavşan modelinde platelet rich plazma ve plateletten zengin fibrin matrixin vertical medial menisküs yırtıklarının iyileşmesi üzerine etkisini araştırmaktır. Bizim hipotezimiz plateletten zengin plazmanın ve plateletten zengin fibrin matrixin menisküs yırtık iyileşmesini artıracığı idi. Çalışmamız, 72 adet Yeni Zelanda tipi 6 aylıktan büyük matür tavşan üzerinde yapılmıştır. Rastgele numaralandırılan tavşanlar Kontrol grubu (K), menisküs tamiri grubu (MT), trombositten zengin plazma (PRP), trombositten zengin fibrin matrisi (PRFM), MT+PRP ve MT+PRFM grubu olmak üzere on ikişerli altı gruba ayrılmışlardır. Tüm tavşanlarda sağ dizde medial menisküs corpusta avasküler zonda 10 mm lik tam kat vertikal defekt oluşturulmuştur. Her tavşanın yırtık menisküsüne gruplara göre işlem uygulandı. İyileşmesinin histolojik değerlendirmesi ameliyattan altı ve on iki hafta sonra yapıldı. Yapılan mikroskopik analizde, kontrol grubundaki iyileşmenin, diğer gruplara göre belirgin olarak daha geri olduğu görüldü. Bu sonuçlar ile menisküs yırtığına tamir, PRP veya PZFM yapılması kendi haline bırakılmasından daha iyi sonuç vermektedir. Ancak işlem yapılan bu gruplar arasında istatistiksel açıdan herhangi bir fark gözlenmemiştir.

Anahtar Kelimeler: Platelet-Rich Plasma, Platelet-Rich Fibrin Matrix, menisküs

[OP-43]

Effect of platelet-rich plasma and platelet-rich fibrin matrix on healing of a vertical medial meniscus tear in a rabbit model

Recep Kurnaz¹, Orhan Balta²

¹Department of Orthopedics and Traumatology, Acıbadem Eskisehir Hospital, Eskisehir

²Department of Orthopedics and Traumatology, School of Medicine, Gaziosmanpaşa University, Tokat

There is limited literature on the effects of thrombocyte rich plasma (PRP) and thrombocyte rich fibrin matrix in meniscal healing. The aim of this study is to investigate the effect of platelet rich plasma and platelet rich fibrin matrix on healing of vertical medial meniscus tears in rabbit model. Our hypothesis was that the platelet-rich plasma and the platelet-rich fibrin matrix would enhance the healing of the meniscus tear. Our study was carried out on 72 new New Zealand type mattress rabbits for 6 months. Randomized enumerated rabbits were divided into six groups of twelve, including control group (K), meniscal repair group (MT), thrombocyte rich plasma (PRP), thrombocyte rich fibrin matrix (PRFM), MT + PRP and MT + PRFM group. In all rabbits, a 10 mm full-thickness vertical defect was created in the corpus of medial meniscus avascular zone in the right knee. Each rabbit's torn meniscus was treated according to groups. Histological evaluation of healing was done six and twelve weeks after the operation. In the microscopic analysis, it was seen that the improvement in the control group was significantly more reversible than in the other groups. As a result, repairs to the meniscus, PRP or PZFM done better than leaving it to itself. However, no statistically significant difference was observed between these groups.

Keywords: Platelet-Rich Plasma and Platelet-Rich Fibrin Matrix, meniscal healing



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-44]

Artroskopik rotator kılıf tamiri sonrası erken rehabilitasyon döneminde uygulanan manuel terapi etkili mi?

Dilara Kara¹, Elif Turgut¹, Taha İbrahim Yıldız¹, Serdar Demirci¹, Leyla Eraslan¹, Burak Ulusoy¹, Gazi Huri², Egemen Turhan², İrem Düzgün¹, Özgür Ahmet Atay²

¹Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

²Hacettepe Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Artroskopik rotator kılıf tamiri sonrası uygulanan rehabilitasyonun etkinliği bilinmesine rağmen, çok farklı rehabilitasyon yaklaşımları bulunmaktadır. Bu tedavi yaklaşımlarının uygulama prensipleri ile ilgili bir görüş birliği bulunmamaktadır. Bu çalışmanın amacı, artroskopik rotator kılıf tamiri sonrası erken dönemde uygulanan manuel terapinin etkisini araştırmaktır.

Yöntem: Çalışmaya artroskopik rotator kılıf tamiri sonrası iki farklı rehabilitasyon protokolüne alınan toplam 57 hasta dahil edildi. 1. grupta (n=23, yaş: 59.0±8.4 yıl, VKI: 28.9±4.7 kg/m²) cerrahi sonrası 12 hafta boyunca, haftada 2 gün manuel terapi ve ilerleyici egzersiz eğitimi uygulandı. 2. grupta (n=34, yaş: 55.7±14.7 yıl, VKI: 28.8±4.0 kg/m²) ise cerrahi sonrası ilk 6 hafta boyunca ev egzersiz programı, sonraki 6 hafta boyunca haftada 2 gün fizyoterapist eşliğinde egzersiz eğitimi uygulandı. Tüm hastalar postoperatif 7-10. günden itibaren 16 haftalık aktivite modifikasyonu ve hasta eğitimi içeren rehabilitasyon programına dahil edildi. Ayrıca her iki gruptaki bireylere tedavi günleri dışında evde uygulayacakları standart bir ev egzersiz programı verildi. Bireylerin ağrı şiddeti ve omuz eklem hareket açıklığı cerrahi sonrası 16 hafta boyunca takip edildi. Fonksiyonel aktivite düzeyi American Shoulder Elbow Score (ASES) formu ve disabilite düzeyi The Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand Score (DASH) anketi kullanılarak değerlendirildi. İstatistiksel analizde tekrarlı ölçümler varyans analizi ve Student's t test kullanıldı.

Bulgular: Varyans analizi sonuçlarına göre, cerrahi sonrası 1. haftadan başlayarak postoperatif 16 hafta süresince iki farklı rehabilitasyon protokolü arasında ağrı şiddeti ve omuz eklem hareket açıklığı arasında istatistiksel bir farklılık gözlenmedi (p>0,05). Her iki grupta da izlenen süreçte ağrı şiddetinde azalma, omuz eklem hareket açıklığında artış gözlemlendi (p<0,05). Benzer şekilde, cerrahi sonrası 16. haftada elde edilen ASES ve DASH skorlarında gruplar arasında istatistiksel olarak fark bulunmadı (p>0,05).

Sonuç: Artroskopik rotator kılıf tamiri sonrası erken dönemde egzersiz programına eklenen manuel tedavinin erken ve orta dönem takiplerde; ağrının azaltılması, omuz eklem hareket açıklığı ve fonksiyonel aktivite düzeylerinin artırılmasına ilave bir katkısı olmadığı söylenebilir. Özellikle cerrahi sonrası ilk 6 haftalık süreçte aktivite modifikasyonu ve ev egzersiz programı içeren rehabilitasyonun fonksiyonel sonuçlar açısından erken dönemde yeterli olduğu görünmektedir. Bu çalışmanın sonuçları yalnızca erken ve orta dönem takibe ışık tutmaktadır. İlerleyen çalışmalarda uzun dönem takipli ve geniş örneklem büyüklüğüne sahip çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: rehabilitasyon, rotator kılıf yaralanmaları, omuz eklemi



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-44]

Is manual therapy effective in early rehabilitation period after arthroscopic rotator cuff repair?

Dilara Kara¹, Elif Turgut¹, Taha İbrahim Yıldız¹, Serdar Demirci¹, Leyla Eraslan¹, Burak Ulusoy¹, Gazi Huri², Egemen Turhan², İrem Düzgün¹, Özgür Ahmet Atay²

¹Hacettepe University, Faculty of Health Sciences, Department of Physical Therapy and Rehabilitation, Ankara

²Hacettepe University, Faculty of Medicine, Department of Orthopedics and Traumatology, Ankara

Purpose: Although the effectiveness of rehabilitation after arthroscopic rotator cuff repair is known, there are many different rehabilitation approaches. But there is no consensus on the principles of these treatment approaches. The aim of the study was to investigate the effect of early manual therapy after arthroscopic rotator cuff repair.

Method: 57 patients with arthroscopic rotator cuff repair who received two different rehabilitation protocols were included in the study. First group (n=23, age:59.0±8.4 years, BMI:28.9±4.7 kg/m²) was included manual therapy and progressive exercise training 2 days a week, for 12 weeks. Second group (n=34, age:55.7±14.7 years, BMI:28.8±4.0 kg/m²) was included home exercise program during the first 6 weeks after surgery. Next 6 weeks, 2 days per week was applied an exercise program accompanied by a therapist. All patients were included in the rehabilitation program after postoperative 7-10 days which contain 16-week activity modification and patient education from day one. In addition, a standard home exercise program was provided for the patients in both groups other than the days of treatment. Pain and shoulder range of motion were assessed for 16 weeks after surgery. Functional activity level was evaluated by American Shoulder Elbow Score (ASES) form and disability level was evaluated by Disability of the Arm, Shoulder and Hand Score (DASH) questionnaire. Repeated measures of ANOVA and Student's t test were used for statistical analysis.

Results: According to results of the variance analysis, there were no statistically difference between pain intensity and shoulder range of motion between two different rehabilitation protocols starting from the 1st week after surgery and during 16 weeks (p>0.05). There was a decrease in pain severity and increase in shoulder joint range of motion during the rehabilitation (p<0.05). Similarly, there were no statistically significant difference between ASES and DASH scores at 16 weeks postoperatively (p>0.05).

Conclusion: It can be said that exercise program with manual therapy no additional contribution to the reduction of pain, increased shoulder range of motion and functional activity levels in early and mid-term follow-ups after arthroscopic rotator cuff repair. Especially in the first 6 weeks after surgery, activity modification and rehabilitation including home exercise program seems to be adequate in terms of early functional outcomes. The results of this study shows only early and mid-term follow-ups. Long term follow-up and large sample size future studies needed.

Keywords: rehabilitation, rotator cuff injuries, shoulder joint



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-45]

Comparison of human dermal graft (HDG) and tensor fascia lata autograft (TFL) in superior capsule reconstruction (SCR) of the shoulder: A biomechanical and histological study in rabbit models

Fatih Yıldız¹, İsmail Kerem Bilsel¹, Mehmet Anıl Pulatkan¹, Mehmet Kapıcıoğlu¹, Gökçer Uzer¹, Tolga Çetindamar¹, Cavide Erden², Ergun Bozdağ³, Emin Sünbülüoğlu³

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

²Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Patoloji AD, İstanbul

³İstanbul Teknik Üniversitesi, Makina Fakültesi, Biyomekanik Laboratuvarı, İstanbul

Aim: To compare healing qualities of acellular HDG and TFL autograft in SCR, from biomechanical and histological perspectives.

Background: SCR is performed to prevent progressive degeneration of the joint in the treatment of irreparable rotatory cuff(RC) tears, using autologous TFL or several allografts. However, effect of graft selection in the outcome is still not clear.

Methods: Chronic retracted RC tendon tear models were created bilaterally in the subscapularis and supraspinatus tendons of nine New Zealand rabbits, and seven rabbits with the intact RC tendons were used as a control group. Eight weeks after the tear, SCR was performed using HDG in the right shoulders(n=9) or autologous TFL in the left shoulders(n=9). Twelve weeks after SCR, they were sacrificed and 2 shoulders from each group investigated histologically for graft-to-bone healing. Seven shoulders from each group were tested biomechanically for their pullout strengths and elongations.

Results: Macroscopically, complete healing was observed in the glenoid and humeral sides of the both groups. Enthesis maturation scores were 3-points in both groups. Collagen fibers were demonstrated however collagen fiber density was more and orientation was better in TFL group. Minimal reticular fiber formation was detected at graft-bone junctional areas of both groups. Inflammatory cell infiltration was not seen in the glenoid or tuberosity insertions of the TFL, which shows complete healing. However, in HDG group, inflammatory cell infiltration was more pronounced, especially in the lesser tuberosity insertion area, which demonstrates delayed healing phase or inflammatory response to HDG. The mean pullout strengths(newtons) of the TFL, HDG and intact RC groups were 139.7±40.5, 123.9±47.9 and 105.1±11.8, respectively (p=0.187). The mean amount of elongations(mm) of the SCRs were 12.7±7.1, 11±5, 11.6±4.7, respectively(0.711).

Conclusion: SCR using HDG or autologous TFL results in similar healing qualities although TFL group had slightly better biomechanical and histological behaviors in the rabbit models.

Keywords: Human dermal allograft, superior capsule reconstruction, tensor fascia lata



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-46]

Glenohumeral İnstabiliteye Eşlik Eden Tam Kat Rotator Manşet Yırtığı Olan Hastalarda Artroskopik Tamir Sonuçları

Coşkun Ulucaköy¹, Ulunay Kanatlı¹, Mustafa Özer², Mehmet Çetinkaya³, Tacettin Ayanoğlu⁴, Ahmet Yiğit Kaptan¹

¹Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi

²Konya Necmettin Erbakan Üniversitesi Hastanesi

³Erzincan Mengücek Gazi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

⁴Yozgat Şehir Hastanesi

Rotator manşet kasları, glenohumeral eklemin statik ve dinamik stabilitesi için önemlidir. Rotator manşet (RM) biyomekaniği üzerine yapılan çalışmalar, RM yırtıklarının eklem içi patolojilerle ve glenohumeral instabiliteyle ilişkisini ortaya koymuştur. Ayrıca, glenohumeral instabilite ve RM yırtıkları sadece yaşlı hasta grubunda değil, genç sporcularda da birlikte görülebilmektedir. Bu çalışmada amacımız, tam kat RM yırtığı ve glenohumeral eklem instabilitesi olan hastalarda yaş gruplarına göre artroskopik tamir sonuçlarını sunmaktır.

2007-2016 yılları arasında glenohumeral instabilite ve tam kat RM yırtığı nedeniyle artroskopik RM ve/veya labrum tamiri uygulanan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastalar 45 yaş ve altı RM ve labrum tamiri yapılanlar (grup 1), 45 yaş üstü RM ve labrum tamiri yapılanlar (grup 2) ve 45 yaş üstü sadece RM tamiri yapılanlar (grup 3) olmak üzere 3 gruba ayrıldı. Minimum takip süresi 24 ay ve fonksiyon skorları kayıtlı olan hastalar çalışmaya dahil edildi. Kayıtlı videolar izlenerek eklem içindeki ek patolojiler not edildi. Fonksiyonel değerlendirmede Oxford ve UCLA skorları kullanıldı.

35 hastanın (19 erkek, 16 kadın) dahil olduğu çalışmada ortalama yaş 51.9 (27-78), ortalama takip süresi 59.9 (24-130) aydı. Grup 1'de 10 hasta, Grup 2'de 11 hasta ve Grup 3'de 14 hasta vardı. Grup 1'de 2 hastada SLAP lezyonu, 1 hastada biceps dejenerasyonu, 4 hastada korakoakromial ligamentte dejenerasyon; Grup 2'de 4 hastada SLAP lezyonu, 3 hastada biceps dejenerasyonu, 4 hastada korakoakromial ligamentte dejenerasyon; Grup 3'de ise 6 hastada SLAP lezyonu, 5 hastada biceps dejenerasyonu, 7 hastada korakoakromial dejenerasyon olduğu görüldü. Grup 1'de preop UCLA skoru ortalama 13.7, postop UCLA skoru ortalama 31.2, preop Oxford ortalama 12.7, postop Oxford skoru ortalama 42.4; Grup 2'de preop UCLA skoru ortalama 13.6, postop UCLA skoru ortalama 29.1, preop Oxford ortalama 13.2, postop Oxford skoru ortalama 41.6; Grup 3'de preop UCLA skoru ortalama 12.5, postop UCLA skoru ortalama 30.4, preop Oxford skoru ortalama 12.5, postop Oxford skoru 42.1 olarak bulundu.

Fonksiyonel skorlardaki artış tüm gruplarda istatistiksel olarak anlamlıyken, gruplar arasında anlamlı fark bulunamadı. (p<0.05) 2007-2016 yılları arasında glenohumeral instabilite ve tam kat RM yırtığı nedeniyle artroskopik RM ve/veya labrum tamiri uygulanan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastalar 45 yaş ve altı RM ve labrum tamiri yapılanlar (grup 1), 45 yaş üstü RM ve labrum tamiri yapılanlar (grup 2) ve 45 yaş üstü sadece RM tamiri yapılanlar (grup 3) olmak üzere 3 gruba ayrıldı. Minimum takip süresi 24 ay ve fonksiyon skorları kayıtlı olan hastalar çalışmaya dahil edildi. Kayıtlı videolar izlenerek eklem içindeki ek patolojiler not edildi.

Anahtar Kelimeler: glenohumeral instabilite, omuz



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-46]

Arthroscopic Repair Results in Patients with Full-Layer Rotator Cuff Tear Accompanied by Glenohumeral Instability

Coşkun Ulucaköy¹, Ulunay Kanatlı¹, Mustafa Özer², Mehmet Çetinkaya³, Tacettin Ayanoğlu⁴, Ahmet Yiğit Kaptan¹

¹Gazi University Medical Faculty Hospital

²Konya Necmettin Erbakan University Hospital

³Erzincan Mengücek Gazi Education and Research Hospital

⁴Yozgat City Hospital

Rotator cuff muscles are important for static and dynamic stability of the glenohumeral joint. Studies on rotator cuff tear (RCT) biomechanics have demonstrated the association of RCTs with intra-articular pathologies and glenohumeral instability. In addition, glenohumeral instability and RCTs can be seen not only in the elderly patient group but also in young athletes. Our aim in this study is to present the results of arthroscopic repair in patients with RCT and glenohumeral joint instability. Patients who underwent arthroscopic RCT and/or labrum repair due to glenohumeral instability and full thickness RCT between 2007-2016 were included in the study. Patients were divided into 3 groups, RCT and labrum repair group younger than 45 (group 1), RCT and labrum repair group older than 45 (group 2), and RCT repair group older than 45 (group 3). Patients with a minimum follow-up of 24 months and whose functional scores were recorded were included in the study. After watching the recorded videos, additional pathologies within the joint were noted. Oxford and UCLA scores were used for functional evaluation. The study included 35 patients (19 male, 16 female) with a mean age of 51.9 years (27-78) and a mean follow-up of 59.9 months (24-130). There were 10 patients in Group 1, 11 patients in Group 2, and 14 patients in Group 3. There were 2 SLAP lesion, 1 biceps degeneration, 4 coracoacromial degeneration in Group 1; 4 SLAP lesion, 3 biceps degeneration, 4 coracoacromial degeneration in Group 2; 6 SLAP lesion, 5 biceps degeneration, 7 coracoacromial degeneration in Group 3. In group 1 mean preop UCLA score was 13.7, mean postop UCLA score was 31.2, mean preop Oxford score was 12.7, mean postop Oxford score was 42.4; In group 2, mean preop UCLA score was 13.6, mean postop UCLA score was 29.1, mean preop Oxford score was 13.2, mean postop Oxford score was 41.6; In group 3 mean preop UCLA score was 12.5, mean postoperative UCLA score was 30.4, mean preop Oxford score was 12.5 and mean postop Oxford score was 42.1. The increase in functional scores was statistically significant in all groups, but no significant difference was found between the groups. (P <0.05) The RC muscles, which play an important role in glenohumeral joint stability, can be torn during the traumatic shoulder dislocation in both young and older ages.

Keywords: glenohumeral instability, shoulder



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-47]

İleri yaş masif rotator manşet yırtıklarında mini-açık transosseoz çift sıra tamir tekniği ve sonuçlarımız

Mehmet Köse, Mehmet Cenk Turgut

Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi Ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Erzurum, Türkiye

Amaç: Biz bu çalışmamızda ileri yaş masif rotator manşet yırtıklı hastalarda tendon kemik fiksasyonu kalitesini önemli oranda artırdığını düşündüğümüz artroskopik veya açık yapılabilen daha çok yeni bir prosedürün literatürde çok fazla yer almayan mini-açık yöntemle uygulama tekniğini ve hastaların klinik ve fonksiyonel sonuçlarını paylaşmayı amaçladık.

Yöntem: Kliniğimize başvuran 50 yaş üstü masif tam kat rotator manşet yırtığı tanısı alan 13 hastaya(9 erkek,4 kadın) transosseoz çift sıra tamir tekniği uygulandı. Ortalama yaşın 59,7(52-70) olduğu çalışmamızda hastaların hepsine cerrahi sonrası aynı fizik tedavi protokolü uygulandı. Hastaların ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası 6. ay fonksiyonel ve klinik durumları UCLA (University of California at Los Angeles) ve Constant skorlaması ile değerlendirildi.

Bulgular: Ameliyat öncesi ortalama constant skorlaması 31,8 ve ortalama UCLA skorlaması 10,7 idi. Ameliyat sonrası 6. Ay kontrolünde ortalama constant skorlamasının 78,4'e ve ortalama UCLA skorlamasının 26,1'e yükseldiği görüldü. Postoperatif komplikasyona rastlanmadı.

Sonuç: Literatürde tek sıra fiksasyonun doğal tendon yapışmasını oluşturmadığı ve iyileşmenin bu nedenle yetersiz olduğu yönünde ortak bir fikir birliğine varılmıştır. Daha sağlam bir tutunma alanı oluşturup tekrarlayan yırtıkları engellemek adına günümüzde rotator kılıfın ayak izi üzerinden çift sıra fiksasyon tekniğine dayanan cerrahi yöntemler geliştirilmiştir. İleri yaş masif rotator manşet yırtıklı hastalarda tendon ve kemik kalitesinin bozulması nedeniyle artroskopik tamir tekniğinde karşılaşılabilecek yetersiz fiksasyon sorunlarından dolayı daha sağlam bir tamir uygulamak gerektiğini düşünmekteyiz. Tamamen açık olarak onarım yapıldığında hastanede kalış süresinin uzaması, daha fazla analjezi gereksinimi ve enfeksiyon oranlarındaki artış mini-açık insizyonla bu yöntemi uygulamayı doğru buluyoruz.

Anahtar Kelimeler: ileri yaş rotator manşet yırtıkları, transosseoz yöntem



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-47]

Transosseous Double-Row Repair Mini-Open Technique and Results in Advanced Age Massive Rotator Cuff Tears

Mehmet Köse, Mehmet Cenk Turgut

Atatürk University Faculty of Medicine Department of Orthopedics and Traumatology, Erzurum, Turkey

Background: Rotator cuff tears can be performed with open or arthroscopic surgery techniques. In this study, we aimed to share the clinical and functional results of the patients with mini-open method, which do not take much place in the literature and we think that it significantly increases the tendon bone fixation quality in giant massive rotator cuff tears.

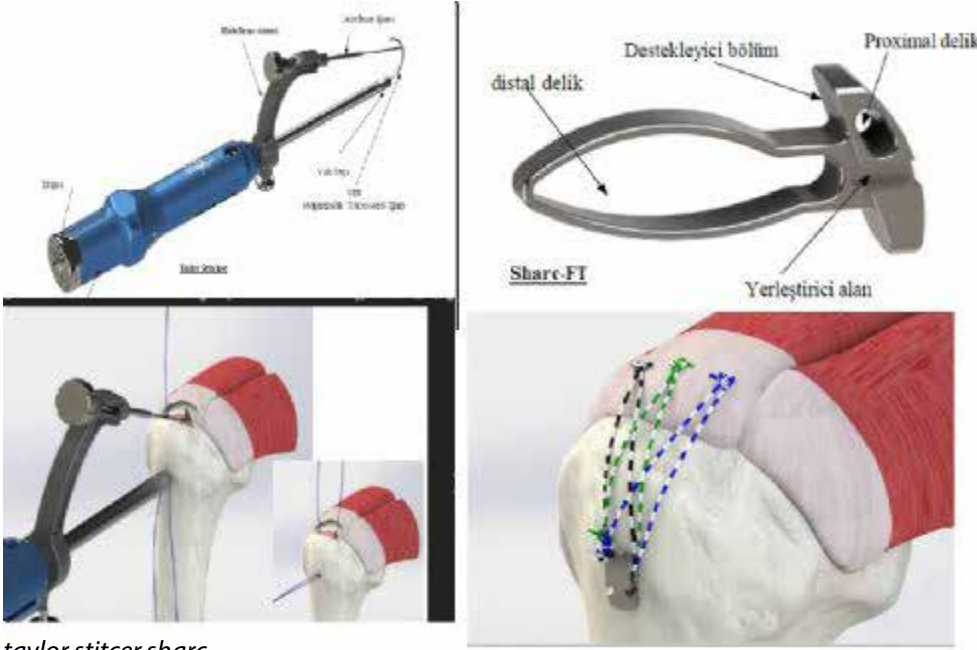
Method: 13 patients (9 males, 4 females) who admitted to our clinic with a large full thickness rotator cuff tear over 50 years of age underwent a transosseous double row repair technique. The mean age of the patients was 59.7 (52-70). All patients underwent the same physical therapy protocol after surgery. The preoperative and postoperative 6th month functional and clinical status of the patients were evaluated by UCLA (University of California at Los Angeles) and Constant scoring.

Results: The mean pre-operative constant score was 31.8 and the mean UCLA score was 10.7. At the postoperative 6th month control, mean constant scoring increased to 78.4 and mean UCLA score increased to 26.1. No postoperative complications were found.

In the literature, a common consensus has been reached that single-row fixation does not constitute a natural tendon adhesion, and therefore the healing is inadequate for this reason. In order to create a more robust anchorage area and to prevent recurrent tears, surgical methods based on double row fixation technique have been developed on the footprint of the rotator sheath. We believe that a more robust repair should be performed due to inadequate fixation problems that may be encountered arthroscopic repair technique due to deterioration of tendon and bone quality in advanced age rotator cuff tears. When fully open repaired, we believe that it is appropriate to apply this method with a mini-open incision, with a prolonged hospital stay, increased analgesia requirements, and increased infection rates.

Keywords: advanced age rotator cuff tears, transosseous method

cerrahi aletler
surgical instruments



taylor stitcer,sharc
taylor stitcer,sharc

operasyon görüntüsü
operation image



tespit
post-fixation

sonrası

görüntü
image



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-48]

Loop security and maximum elongation of knots with different loop circumference lengths

Selim Ergün¹, Umut Akgün², Mustafa Karahan²

¹Düzce Atatürk Devlet Hastanesi

²Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji AD

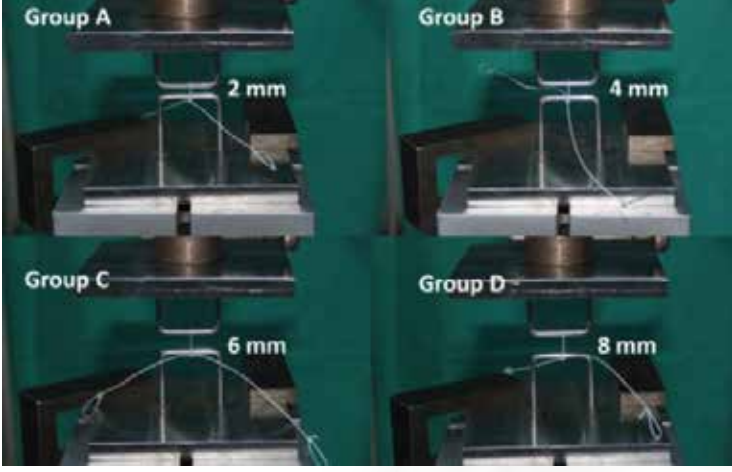
Advances in arthroscopic surgery have led to an increase in all-arthroscopic procedures in many joints, especially the shoulder. Repairs of soft tissue pathologies have some challenges to achieve a securely tied knot. Despite technical advances, concerns still exist about the ultimate security of an arthroscopic knot. To approximate the tissue edges, knots should be secure at time zero, otherwise any failure in loop security may cause undesired clinical results. The aim of this study is to compare the security of a knot with different loop circumference lengths which will be representative for different distances between the suture limbs of mattress configuration. We hypothesized that a knot with a short loop circumference would be much more secure.

Surgeon's knot was chosen for the experiment. Two parallel metal rods in 3.0 mm diameter were fixed to load cells of dynamic testing machine. Knots were prepared with 2/0 Ultrabraid® sutures around the rods and a tension meter was used for tying each half hitch under equal tension. Four groups are formed (n=10) with initial distance between rods 2 - 4 - 6 - 8 mm. To evaluate and compare the loop security and maximum elongation in between groups, crosshead distances were recorded after 7 N pre-load and subsequent cyclic loading between 7 and 30 N.

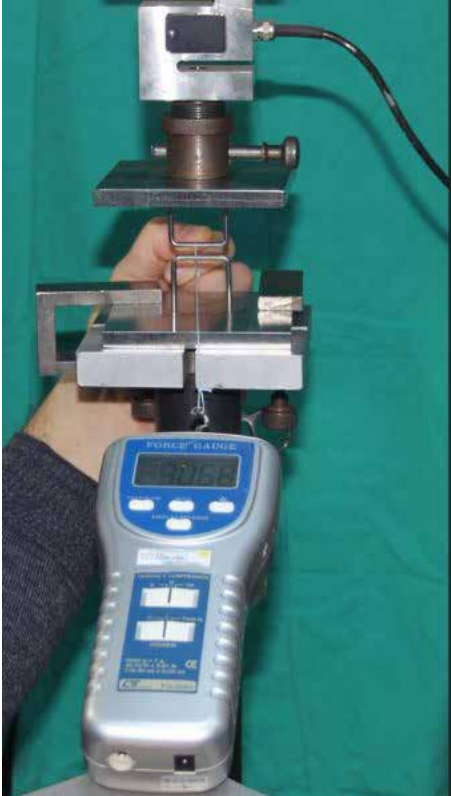
Elongations after a 7-N preload for groups A to D are 0,107 mm ($\pm 0,006$), 0,143 mm ($\pm 0,018$), 0,16 mm ($\pm 0,025$), 0,185 mm ($\pm 0,018$). These results indicate that as the initial loop circumference increased, crosshead elongation with 7-N preloading gradually increased too. This increase was statistically significant ($p < .05$) between each group except between groups B and C. Maximum elongation was defined as the elongation distance of the preloaded (7-N) knot configuration till the end of 1000th cycle. For groups A to D maximum elongation was measured 0,732 mm ($\pm 0,124$), 1,12 mm ($\pm 0,333$), 1,162 mm ($\pm 0,211$), 1,292 mm ($\pm 0,241$) respectively. As the initial loop circumference increased, maximum elongation with cyclic loading also gradually increased. However, only samples in group A (0,732 mm $\pm 0,124$) elongated significantly less than all other groups. No knots unraveled or ruptured with cyclic load testing. This study basically reports that an increase in loop circumference length of a knot configuration will decrease loop security and increase maximum elongation. Furthermore, tying each half hitch under equal tension using a tension meter will be more standardised method for similar studies in future.

Keywords: loop security, loop circumference, maximum elongation

groups



gruplar
tension meter



düğüm atarken eşit kuvvette gerilim uygulamak için kullandığımız tension-meter aleti



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-49]

Omuz artroskopisinde yıkama sıvısında kullanılan traneksamik asitin görüntü kalitesine etkisi: epinefrin mi traneksamik asit mi?

Erhan Bayram, Ahmet Kamil Ertürk, Cem Yıldırım, Doğan Atlıhan, Murat Yılmaz
Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Omuz artroskopisi, rotator manşet yırtıkları, omuz instabiliteleri ve SLAP lezyonu tedavisinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Kanama ise görüntü kalitesini bozarak tekniği güçleştirmektedir. Bu amaçla rutin olarak omuz yıkama sıvısında epinefrin kullanıyoruz. Bu çalışmada epinefrin yerine traneksamik asit kullanımı ile daha iyi görüntü elde etmeyi hedefledik.

Materyal Metod: Çiftkör, kontrollü, randomize, prospektif çalışma planladık. Hastalar randomize olarak iki gruba ayrıldı. Birinci grupta yıkama solüsyonu 0.33 mg\L epinefrin içermekteydi. İkinci grup ise yıkama solüsyonunda 0.42 mg\L traneksamik asit içermekteydi. Hasta ya da cerrah yıkama solüsyonunda kullanılan ajan konusunda bilgilendirilmedi. Görüntü değerlendirme skalası ve toplam ameliyat süresi ölçü alınarak gruplar arasındaki fark incelendi.

Bulgular: Birinci grupta 18, ikinci grupta 19 hasta vardı. Gruplar homojendi. Gurplar aradında görüntü kalitesi, ameliyat süreleri, kullanılan su miktarları açısından anlamlı fark bulunamadı.

Sonuçlar: Omuz artroskopisinde, traneksamik asitin kanamayı azaltarak görüntü kalitesini artırmak amacıyla lokal olarak kullanımı güvenli bir yöntem olarak görülmektedir. Hiçbir hastada komplikasyona rastlanmadı. Traneksamik asit kullanılan hastalarda epinefrin kullanılanlar kadar iyi görüntü elde edildi.

Anahtar Kelimeler: traneksamik asit, omuz artroskopisi



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-49]

Effect of tranexamic acid used in washing fluid on image quality of shoulder arthroscopy: epinephrine or tranexamic acid?

Erhan Bayram, Ahmet Kamil Ertürk, Cem Yıldırım, Doğan Atlıhan, Murat Yılmaz
Haseki training and research Hospital

Aim: Shoulder arthroscopy is widely used for treatment of rotator cuff tears, shoulder instability and SLAP lesion. Bleeding disrupts the image quality and makes the technique difficult. For this purpose, we routinely use epinephrine in the shoulder washing fluid. In this study, we aimed to obtain better image by using tranexamic acid instead of epinephrine.

Materials Methods: We planned double-blinded, controlled, randomized, prospective study. The patients were randomly divided into two groups. In the first group, the washing solution contained 0.33 mg/L epinephrine. The second group contained 0.42 mg \ L tranexamic acid in the wash solution. The patient or surgeon was not informed of the agent used in the solution. Difference between the groups were examined according to image evaluation scale and total operation time scale.

Results: There were 18 patients in the first group and 19 patients in the second group. Groups are homogeneous. There was no significant difference in image quality, operation time and amount of water used in the groups.

Conclusion: In shoulder arthroscopy, use of tranexamic acid locally appears to be a safe method to improve image quality by reducing bleeding. No complications were found in any patient. In patients using tranexamic acid in the wash fluid, the image quality is as good as in patients using epinephrine in the wash fluid.

Keywords: tranexamic acid, shoulder arthroscopy



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-50]

Rotator manşet lezyonları tanısı için fizik muayene manevralarının gözlemciler arası güvenilirliği: Deneyim önemli mi?

*Duran Can Muslu, Cem Yıldırım, Osman Görkem Muratoğlu, Ahmet Kamil Ertürk, Doğan Atlıhan
Haseki Eğitim Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul*

Rotator cuff rüptürü olan hastalarda en sık etkilenen kas supraspinatusdur. Tanı anamnez, fizik muayene ve radyolojik görüntüleme sonrasında konmaktadır. Supraspinatus yırtıkları için bir çok fizik muayene tanımlanmıştır. Ancak altın standart bir fizik muayene yöntemi için bir konsensus bulunmamaktadır. Bu durumun sebepleri arasında teslerin tekrarlanabilir olmaması ve kişiler arasındaki değerlendirme farklılıkları yer almaktadır. Çalışmamızın amacı rotator manşet yırtıkları tanısında kullanılan testlerin farklı deneyim grubundan klinisyenler arasında güvenilirliğini ortaya koymak ve deneyimin klinik karar vermede değerini belirlemektir.

Çalışmamıza Mart 2015 ile Nisan 2016 arasında rotator manşet yırtığı ön tanısı ile ameliyat edilen toplam 48 hasta dahil edildi. Fizik muayene testleri (Jobe supraspinatus ve Non-spesifik supraspinatus) birbirinden bağımsız olarak bir deneyimli omuz cerrahisi, bir uzman ve bir son sene asistanı tarafından uygulandı. Test sonuçları kaydedildi ve uzmanlar arasındaki güvenilirlik değerlendirildi. Ardından test sonuçları artroskopik bulgular ile kıyaslandı.

Klinisyenler arasında Jobe testi ve non-spesifik supraspinatus açısından anlamlı fark saptanmadı. Jobe testinde klinisyenler arasında orta düzeyde uyum saptandı. Non -spesifik supraspinatus testinde deneyimli omuz cerrahisi ile diğerleri arasında zayıf uyum gözlenirken genel ortopedi uzmanı ve son sene asistanı arasında orta düzeyde uyum saptandı. Deneyimli omuz cerrahisi manşet yırtığı için diğerlerinden daha iyi duyarlılık, özgüllük ve tanısal doğruluk oranına sahipti.

Manuel kas testleri beklendiği kadar güvenli değildi bunda rol alan temel faktör testlerin sonuçlarını etkileyen eş zamanlı patolojilerdi. Biz pozitif test kriteri olarak ağrı ve kas gücü kombinasyonu kullanılmasını önermekteyiz böylece doktorlar arasındaki tanı kolerasyonu artacaktır.

Anahtar Kelimeler: supraspinatus rüptürü, Jobe testi, nonspecific test



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-50]

Interobserver reliability of Physical Examination Maneuvers for Rotator Cuff Lesions: Is the experience important ?

*Duran Can Muslu, Cem Yıldırım, Osman Görkem Muratoğlu, Ahmet Kamil Ertürk, Doğan Atlıhan
Haseki Training and Research Hospital, Orthopedics and Traumatology Clinic, Istanbul*

The most commonly affected muscle in patients with rotator cuff rupture is supraspinatus. The diagnosis is made after anamnesis, physical examination and radiologic imaging. There are several physical examinations defined for supraspinatus tears. However there is not a consensus for golden standard physical examination. Some of the reasons why there is no such consensus are unreproducibility of the tests and interpersonal differences. The target of our study is to exhibit the credibility of the tests that are used by different clinicians to diagnose the rotator manşet tears and to determine the value of the experience in clinical decisions.

48 patients who were operated between March 2015 and April 2016 with prediagnosis of rotator cuff tear were gathered to our study. Physical examination tests (Jobe supraspinatus and non-specific supraspinatus) were executed independently by an experienced shoulder surgeon, a specialist and a senior assistant. The test results were recorded and the reliability among the specialists were assessed. The test results were compared with arthroscopic findings.

There is no significant difference between Jobe test and non specific supraspinatus. Medium level consistence was detected in Jobe test among the clinicians. Low level consistence was observed in non-specific supraspinatus test between experience shoulder surgeon and others, whilst medium level consistency was detected between general orthopedist specialist and the senior assistant. Experienced shoulder surgeon had a better susceptibility, specificity, and diagnostic preciseness than the others for cuff tear.

Manuel muscle tests were not as trustworthy as expected. The main reason for that was the simultaneous pathologies that were affecting the test results. We recommend using pain and muscle power combination as positive test criteria so that the correlation among the doctors will increase.

Keywords: supraspinatus tear, Jobe's test, Nonspecific test



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-51]

“Bildiri sahibi tarafından geri çekilmiştir.”





XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-51]

“Bildiri sahibi tarafından geri çekilmiştir.”





XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-52]

Rotator manşet tamirinde ilk 24 saatte uygulanan analjezinin omuz fonksiyonel sonuçlarına etkisi var mı? prospektif randomize klinik bir çalışma

Mehmet Faruk Çatma

Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Rotator manşet yırtıklarında cerrahi en yaygın tedavi seçeneğidir. Fakat her omuz ameliyatından sonra hissedilen ağrı çok yaygındır. Post operatif ağrı ayrıca omuz mobilizasyonunu geciktiren bir sorundur. Öte yandan, mobilizasyonun gecikmesine bağlı olarak %10 oranında postoperatif adeziv kapsülit de görülebilmektedir. Oysa erken mobilizasyonla postoperatif adeziv kapsülit oluşumu engellenebilmektedir. Bu çalışmanın hipotezi; ilk 24 saatte subakromial pompa vasıtasıyla uygulanan efektif analjezi hastanın rehabilitasyon programına uyumunu artırır ve daha iyi omuz fonksiyonel skorlar elde edilmesini sağlar.

Metod: Bu prospektif çalışmada Haziran 2012 ve Haziran 2014 tarihleri arasında opere edilmiş 58 hasta kullanıldı. Hastalar 2 gruba ayrıldı. İlk grup hastaya (58 hastanın 26 sı) cerrahi tedaviyi takiben ilk 24 saat boyunca subakromial sürekli Marcain® (bupivacaine hydrochloride) infüzyonu yapıldı (Kateter infüzyonu, CI Grup)(Resim-1). İkinci grup hastaya (58 hastanın 32 si) ağrı pompası uygulaması yapılmadı (Pompasız, NP Grup). Her iki gruba da postoperatif intravenöz, hasta kontrollü analjezi pompası (PCA) (CADD-Legacy® PCA pump, SmithsMedical, USA) kullanıldı. Postoperatif ilk 24 saatte saatlik ağrı kontrolü Visual Analogue Scale (VAS) ile yapıldı. Sonraki 15 gün, günlük olarak hastaya ulaşılarak VAS skorları elde edildi. Son olarak 6. ve 12. ayda hastaların UCLA ve Constant omuz skorları değerlendirildi. PCA pompasıyla kullanılan ağrı kesici dozajı bakımından iki grup arasında anlamlı bir fark bulunmuştur. CI ve NP grup karşılaştırıldığında, ağrı ile baş etmek için CI grupta daha az ilacın PCA pompası vasıtasıyla kullanıldığı görülmüştür. ($p < 0,001$) CI ve NP grup omuz skorları açısından karşılaştırıldığında, CI grup 6 ayın sonunda NP gruba göre anlamlı ölçüde iyi skorlara sahiptir. Fakat 12 ayın sonunda iki grup arasında UCLA ve Constant omuz skoru açısından fark bulunamamıştır. (Tablo 1)

Sonuç: Artroskopik rotator manşet tamirinden sonraki ilk 24 saatte sağlanan analjezi rehabilitasyon programına uyumu anlamlı ölçüde artırır. Bu hastalar 6 aylık postoperatif dönemde daha konforlu yaşama, daha az analjezik ihtiyacına ve daha iyi omuz skorlarına sahiptir.

Anahtar Kelimeler: Omuz, Artroskopi, Ağrı Pompası



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-52]

Does the use of analgesia in the first 24 hours after arthroscopic rotator cuff repair influence the functional outcomes? a prospective randomised clinical trial

Mehmet Faruk Çatma

Diskapi Yildirim Beyazit Education and Research Hospital

Background: Surgical treatment is currently the most commonly mode of treatment for rotator cuff disease. But this treatment results in post-operative pain that is common following any surgical treatment of the shoulder. Post-operative pain is also responsible for the delay in mobilization of the shoulder. Delayed mobilization of the shoulder may contribute to post-operative adhesive capsulitis that is reported to develop at a rate of %10 which can be prevented by early rehabilitation. This study hypothesized that effective use of analgesia with the subacromial pump in the first 24 hours after the operation would be associated with easy adaptation of the patients to the rehabilitation resulting in better function of the shoulder.

Methods: A prospective study was initiated with 58 patients with rotator cuff disease who were operated between June 2012 and June 2014. Patients were separated into two groups. First group (26 out of 58 patients) was given subacromial continuous Marcain® (bupivacaine hydrochloride) infusion in the first 24 hours after arthroscopic rotator cuff surgery. (Catheter Infusion, CI Group)(Picture 1) Second group (32 out of 58 patients) did not receive shoulder pain pump at all (Non-Pump, NP Group). Intravenous patient controlled analgesia (PCA) pump (CADD-Legacy® PCA pump, SmithsMedical, USA) was postoperatively used for both groups.

Hourly pain assessment of the patients in the first post-operative 24 hours was performed using Visual Analogue Scale (VAS). Then, for the next 15 days patients were contacted once a day to review VAS. Lastly, UCLA and the Constant shoulder outcome of the patients were recorded at 6-month and 12-month follow-ups.

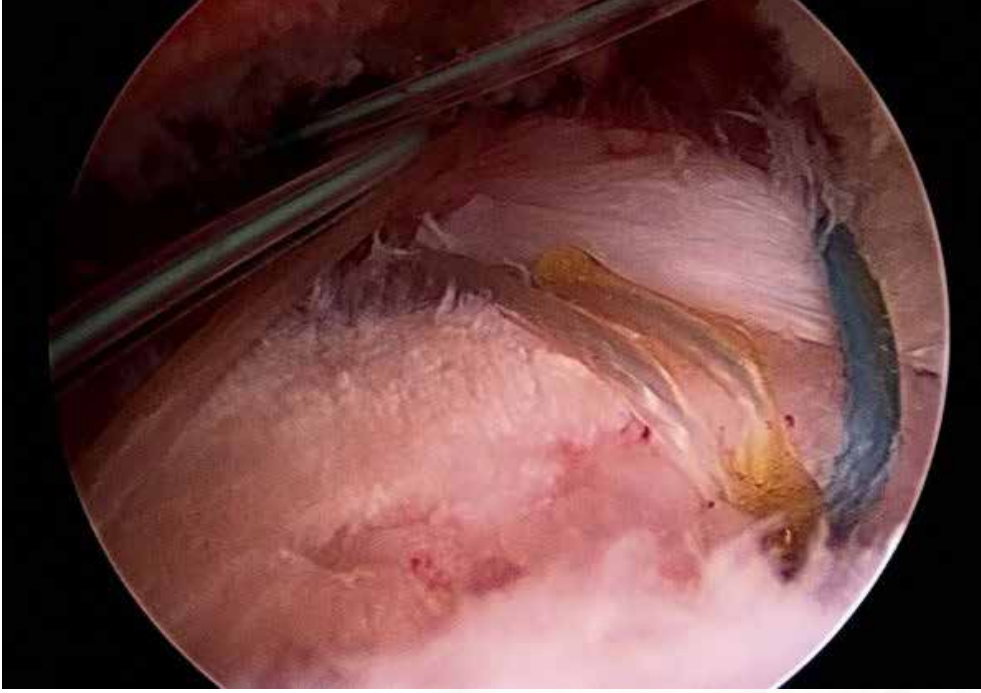
Results: A significant difference was found between two groups upon comparing the dosage and the amount of the analgesic delivered by PCA pump. The patients in CI Group needed less analgesic postoperatively when compared with those in NP Group. ($p < 0,001$)

Comparing the CI Group and NP Group in terms of their shoulder scaling, CI Group had significantly higher score than NP Group at 6-month follow-up. Yet at 12-month follow-up no significant difference was found out between UCLA and Constant shoulder scores of the two groups. (Table 1)

Conclusion: Patients who received analgesia in the first 24 hours after arthroscopic rotator cuff repair adapted significantly better to the rehabilitation program. These patients had more comfortable postoperative period, demanding less analgesic and yielding better shoulder scores at 6-postoperative month.

Keywords: Shoulder, Arthroscopy, Pain Pump

Resim 1
Picture 1



*Rotator manşet tamiri sonrasında subakromial aralığa yerleştirilmiş katater
Catheter placed in subacromial space after rotator cuff repair*

Tablo 1

Skor	CI Grup	NP Grup	p
0	42,5 (12,3)	39,9 (10,9)	0,372
Constant (ortalama) (SD)	75,7 (9,6)	48,2 (9,6)	<0,001
2	86,3 (5,7)	82,7 (9)	0,169
p	<0,001	<0,001	
0	19,1 (3,8)	18,5 (3,7)	0,572
UCLA (ortalama) (SD)	27,5 (2,4)	20,8 (3)	<0,001
2	30,9 (1,4)	30,4 (1,6)	0,210
p	<0,001	<0,001	

Grupların omuz skorlarına göre karşılaştırılması

Table 1

Score	CI Group	NP Group	p
0	42,5 (12,3)	39,9 (10,9)	0,372
Constant (mean)(SD)	75,7 (9,6)	48,2 (9,6)	<0,001
2	86,3 (5,7)	82,7 (9)	0,169
p	<0,001	<0,001	
0	19,1 (3,8)	18,5 (3,7)	0,572
UCLA (mean) (SD)	27,5 (2,4)	20,8 (3)	<0,001
2	30,9 (1,4)	30,4 (1,6)	0,210
p	<0,001	<0,001	

Comparison between groups according to shoulder scores



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-53]

Rotator manşet yırtığı tanısında klinik muayene, manyetik rezonans görüntüleme ve artroskopi bulgularının karşılaştırılması

*Cem Yıldırım, Duran Can Muslu, Osman Görkem Muratoğlu, Ahmet Kamil Ertürk, Doğan Atlıhan
Haseki Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul*

Bu prospektif çalışmanın amacı yapılan klinik muayene ve manyetik rezonans görüntüleme sonuçlarını, artroskopik bulguları ile karşılaştırarak tanı koymadaki etkinliklerini araştırmak, rotator manşet muayene testlerinin tanı koymadaki yerini değerlendirmektir. Çalışmamıza Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji kliniğinde Mart 2015 ile Nisan 2016 tarihleri arasında rotator manşet yırtığı ön tanısı ile ameliyat edilen toplam 48 hasta dahil edildi. Fizik muayene testleri birbirinden bağımsız olarak bir deneyimli omuz cerrahı, bir uzman ve bir son sene asistanı tarafından yapıldı. Fizik muayenede rotator manşet yırtığı için 2 test kullanıldı (Jobe supraspinatus ve Non-spesifik supraspinatus). Testlerin pozitif olması ile rotator manşet yırtığı ön tanısı kondu. Klinik öykü, fizik muayene ve MRI bulguları artroskopik bulgular ile kıyaslandı. Deneyimli omuz cerrahı manşet yırtığı için diğerlerinden daha iyi duyarlılık, spesifite ve tanısallık oranına sahip idi. Deneyimli omuz cerrahının klinik değerlendirmeleri ile MRI ve artroskopik bulgular arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı. Tüm değerlendirmelerde uyum kötü olarak saptandı. MRI bulguları ile artroskopik bulgular arasında orta düzeyde uyum saptandı. Sonuçlarımız pek çok çalışmaya paralel olarak klinik değerlendirmenin ağırlı omuzdaki rotator manşet yırtığının tanısını ortaya koymada yetersiz kaldığını göstermektedir. Klinik değerlendirmenin düşük doğruluk payı için olası bir açıklama da; kronik omuz ağrılı pek çok hastada sıkışma sendromunun, farklı tendonların ve subakromial-subdeltoid bursanın etkilendiği periartiküler lezyonların bulunmasıdır. Rotator manşet lezyonlarında klinik muayenenin tanı koydurma değerini arttırmak için birden fazla tanısallık testine kombine edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Klinik değerlendirme, Rotator manşet yırtıkları, Tanı

[OP-53]

Rotator cuff tears; Correlation between clinical findings, MRI and arthroscopic findings

*Cem Yıldırım, Duran Can Muslu, Osman Görkem Muratoğlu, Ahmet Kamil Ertürk, Doğan Atlıhan
Haseki Training And Research Hospital, Orthopedics and Traumatology, İstanbul*

The aim of this prospective study was to compare the accuracy of clinical examination and magnetic resonance imaging (MRI) versus arthroscopic findings and to evaluate rotator cuff examination tests in the process of diagnosis. Our study included a total of 48 patients who underwent rotator cuff rupture between March 2015 and April 2016 in Haseki Training and Research Hospital Orthopedics and Traumatology Clinic. All patients had a clinical examination performed by an experienced shoulder surgeon, a specialist in general orthopedics and a senior resident. Two test was used for rotator cuff tears on physical examination (Jobe supraspinatus and Non-specific supraspinatus). Preliminary diagnosis of rotator cuff tear was made with the positive test results. Clinical history, physical examination and MRI findings were compared with the arthroscopic findings. Experienced shoulder surgeon had better sensitivity, specificity and diagnostic accuracy than others for rotator cuff ruptures. There was a statistically significant difference between the clinical evaluations of experienced shoulder surgeon and MRI and arthroscopic findings. Agreement was poor in all assessments. There was moderate agreement between MRI findings and arthroscopic findings. Our results, parallel to many studies, showed that the clinical evaluation is insufficient to reveal the diagnosis of rotator cuff tear on the painful shoulder. A possible explanation for the low accuracy of the clinical assessment is; many patients with chronic shoulder pain have impingement syndrome, periarticular lesions involved with different tendons and subacromial-subdeltoid bursa. Multiple diagnostic tests can be combined to increase the diagnostic value of the clinical examination in rotator cuff lesions.

Keywords: Clinical assesment, Diagnosis, Rotator cuff tear



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-54]

Slap yırtığı eklem pozisyon hissini etkiler mi?

Bariş Gülenç¹, Gamze Demircioğlu¹, Sercan Yalçın¹, Erdem Kaya¹, Defne Kaya², Mehmet Erdil¹

¹Istanbul Medipol Üniversitesi

²Istanbul Üsküdar Üniversitesi

Amaç: Bu çalışmanın amacı superior labrum yırtığı (SLAP) olan ve cerrahi geçirmeyen hastalarda omuz eklem pozisyon hissini, normal bireylere göre ve karşı omuza göre değişimini değerlendirmektir.

Yöntem: SLAP yırtığı tanısı alan ve ortalama yaşı 36,2 (21-45) olan 17 hastaya, izokinetik dinamometre ile 30,70,90 ve 120 °lerde eklem pozisyon duyusu (JPS) değerlendirildi. Tüm hastaların işlem öncesi ve sonrası yaş, kilo ve VAS değerleri kaydedildi. Elde edilen veriler, hastaların karşı omuzlarıyla ve normal sağlıklı bireylerden elde edilen veriler ile karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışma grubunun ortalama yaşı 36.3±9.1 iken kontrol grubunda ise 31,1±7.8 idi (p>0.05). Lezyon olan tarafta ortalama VAS skoru 5.5±1.6 karşı omuz ve sağlıklı bireylere göre anlamlı düzeyde yüksekti (p>0.05). 30, 70,90,120 °lerde bakılan JPS arasında karşı omuz ve normal sağlıklı bireyler arasında anlamlı fark görülmedi (p>0.05).

Çıkarımlar: SLAP lezyonu tek başına eklem pozisyon hissinde anlamlı düzeyde fark yaratmamaktadır. Bu lezyonların propriosepsiyon üzerindeki etkilerini değerlendirmek için daha fazla sayıda çalışmaya ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Eklem pozisyon hissi, Propriosepsiyon, Superior labrum

[OP-54]

Does Superior Labrum Tear Effect Joint Position Sense?

Bariş Gülenç¹, Gamze Demircioğlu¹, Sercan Yalçın¹, Erdem Kaya¹, Defne Kaya², Mehmet Erdil¹

¹Istanbul Medipol University

²Istanbul Uskudar University

Introduction: The purpose of this study is to evaluate the change in shoulder joint position sense (JPS) in patients with superior labrum anterior posterior (SLAP) lesion treated conservatively and to compare with healthy contralateral shoulder and healthy subjects.

Materials-Method: We evaluated JPS at 30°-60°-90°-120° with isokinetic dynamometer (Cybex Norm, Ronkokoma, NC) in 17 patients diagnosed with SLAP tear. The mean age of patients was 36.2 (21-45). Pre and postoperative age, weight and VAS scores were recorded. The data was compared with contralateral shoulder and healthy subjects.

Results: The mean age of patients and healthy subjects were 36.3±9.1 and 31.1±7.8; respectively (p>0.05). Mean VAS score of involved shoulder was 5.5±1.6 and was found to be statistically higher compared to contralateral shoulder and healthy subjects (p<0.05). There was no statistically significant difference in JPS at 30°-60°-90°and 120° (p>0.05).

Conclusions: Isolated SLAP lesion doesn't have a significant impact on JPS. This may rule out the proprioception specific rehabilitation in patients with SLAP lesion.

Keywords: Joint position sense, Proprioception, superior labrum



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-55]

Türkiye spor yaralanmaları, artroskopi ve diz cerrahisi derneği kongrelerinde sunulan bildiri ve posterlerin makaleye dönüşme oranı

*Murat Gulcek, Fatih Inci, Erman Ceyhan, Utku Gürhan, Yakup Kahve
Ankara Numune Eğitim Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Servisi, Ankara*

Amaç: Bu çalışmanın amacı, 2008-2014 yılları arasında düzenlenen dört ardışık Türkiye Spor Yaralanmaları ve Artroskopi Derneği Kongresinde sunulan sözel ve poster bildirilerin yayına dönüştürülme oranının tespit edilmesidir.

Yöntem: PubMed, www.webofknowledge.org, ULAKBİM, Google Akademik veritabanları ve Endnote referans programı (X7.7.1) kullanılarak hakemli dergilerde yayınlanan makaleler bulundu. Ancak 2014 yılında düzenlenen kongre sunularının makaleye dönüşmesinde sözlü ve poster sunuları arasında fark tespit edilmedi. Bulunan makaleler; kanıt düzeyleri, aldıkları atıflar, konuları, yayınlandıkları dergiler, yayınlanmalarına kadar geçen süre, derginin atıf indexi, yazarların akademik ünvanı parametreleri kullanılarak sınıflandırıldı.

Sonuçlar: 2008 ve 2014 yılları arasında yapılan dört TUSYAD kongresinde 278 poster ve 283 sözlü sunum olmak üzere toplam 561 sunum yapılmıştır. Bu sunumların 164 (%29.2) ü makale olarak yayınlanmıştır. Yayınlanan makalelerin 114 tanesi sözlü bildirilerden 50 tanesi poster bildirilerinden türetilmiştir. Sözlü bildiriler poster bildirilerine göre istatistiksel olarak fark yaratacak düzeyde daha fazla yayına dönüşmüştür ($p < 0.05$). Bildirilerin kongrede sunulmalarından ortalama 15,4 ay (-144 ay, +62 ay) sonra dergilerde yayınlanabildiği tespit edildi.

Tartışma: Sözlü bildirilerin makale olarak yayınlanma oranı daha yüksektir. Çünkü kanıt seviyesi yüksek araştırmalar daha sıklıkta sözlü bildiri olarak sunulmaktadır. Bildirilerin makale olarak yayınlanması oranının artması için kongrelerde sözlü bildiri sunumunu teşvik edilmelidir.

Anahtar Kelimeler: bildiri, dönüşme, TUSYAD

[OP-55]

Rate of conversion of reports presented at the turkish society of sports traumatology, arthroscopy, and knee surgery congress into publication

*Murat Gulcek, Fatih Inci, Erman Ceyhan, Utku Gürhan, Yakup Kahve
Department of Orthopedics and Traumatology, Ankara Numune Training and Research Hospital, Ankara, Turkey*

Objective: The aim of the present study was to evaluate the conversion rate of oral and poster presentations into publications presented at four consecutive congresses held by the Turkish Society of Sports Injuries and Arthroscopy between 2008 and 2014 and to determine the publication pattern. It was aimed to obtain the data necessary for future congresses for the acceptance of presentations that have a high probability of conversion to publication.

Methods: The manuscripts published in peer-reviewed journals were identified using the Web of Knowledge, PubMed, Google Scholar databases, ULAKBİM, and Endnote citation management software (X7.7.1). The identified manuscripts were classified according to the level of evidence, number of citations, subject, publication journals, time period until publication, citation index of the journal.

Results: A significantly higher number of oral presentations compared to poster presentations were converted into publications ($p < 0.05$). However, no significant difference was determined between the conversion rates of oral and poster presentations in 2014. The manuscripts were mostly published in the Journal of Knee Surgery, Sports Traumatology, Arthroscopy. The mean time from presentation at the congress to publication was 15.4 months (range: -144 months to +62 months).

Conclusion: The rate of conversion into publication was higher for oral presentations, which can be attributed to the fact that studies with a higher level of evidence are more likely to have been presented as oral presentations. Based on these study results, oral presentations at congresses should be encouraged to increase the scientific value of the congresses and increase the rate of conversion into publication.

Keywords: abstract, conversion, TUSYAD



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALAR ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-56]

Supraspinatus tendinopatisi için ultrason rehberli enjeksiyon

Turan Cihan Dülgeroğlu

Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Rotator manşetinde dejeneratif değişiklikler ve inflamasyon, omuz ağrısının en önemli nedenleridir. Subakromiyal kortikosteroid enjeksiyonları sıklıkla supraspinatus tendinopatiye bağlı ağrı için yapılır. Bu çalışmanın amacı, kronik rotator cuff tendinopatisi olan hastalarda ultrason rehberli steroid enjeksiyonunu yapılan hastaların retrospektif sonuçlarını belirtmektir. Bu çalışma Evliya Çelebi eğitim araştırma hastanesinde Mayıs 2014 - Temmuz 2017 tarihleri arasında yapıldı. Steroid enjeksiyonu, arka subakromiyal yaklaşımla ultrasonografi kılavuzu kullanılarak yapıldı. Çalışmadan önce tüm olgularda demografik veriler elde edildi ve steroid enjeksiyonundan 3 ay sonra omuz fonksiyonu Constant omuz skoru (CSS) ile değerlendirildi. Toplam 27 hasta kaydedildi. Müdahale öncesi ve sonrası CSS ortalaması sırasıyla 35.05 ± 10.02 and 59.74 ± 14.75 ($P < 0.001$). Çalışmadan önceki ağrı skoru ile CSS'deki iyileşme arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmadı ($P = 0.35$). Bireylerin yaşı ile CSS'nin iyileşmesi arasında anlamlı ilişki gözlemlendi ($P = 0.01$). CSS iyileşmesinde cinsiyetler arasında anlamlı fark yoktu ($P = 0.13$). Ultrason rehberli steroid enjeksiyonu, konservatif tedavilere yanıt vermeyen rotator cuff tendinopatisi'nin kısmi yan yırtılması olan hastalarda ağrıyı azaltmak ve hareket açıklığını arttırmak için etkilidir.

Anahtar Kelimeler: Sabit omuz skoru., tendinopati, rotator cuff

[OP-56]

Ultrasound-guided injections for supraspinatus tendinopathy

Turan Cihan Dülgeroğlu

Kütahya Health Sciences University

Degenerative changes in the rotator cuff and inflammation are the most important causes of shoulder pain. Subacromial corticosteroid injections are often performed for supraspinatus tendinopathy-associated pain. The aim of this study was to describe the retrospective results of patients who underwent ultrasonically guided steroid injection in patients with chronic rotator cuff tendinopathy. This study was conducted between May 2014 and July 2017 in the Evliya Çelebi Education Research Hospital. The steroid injection was performed using an ultrasonography guideline with a posterior subacromial approach. Demographic data were obtained in all cases before work and after 3 months of steroid injection, shoulder function was assessed by Constant shoulder score (CSS). The CSS averages before and after the intervention were respectively 35.05 ± 10.02 and 59.74 ± 14.75 ($P < 0.001$). There was no statistically significant relationship between pain prior to study and improvement in CSS ($P = 0.35$). There was a significant relationship between the age of the individual and the improvement of CSS ($P = 0.01$). There was no significant difference between sexes in CSS healing ($P = 0.13$). Ultrasonically guided steroid injection is effective in reducing pain and increasing range of motion in patients with partial lateral tear of rotator cuff tendinopathy, which does not respond to conservative treatments.

Keywords: Fixed shoulder score, tendinopathy, rotator cuff



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-57]

Tam kat supraspinatus yırtıklarında omuz aktif eklem pozisyon hissi etkilenir mi?

Mahmut Çalık¹, Defne Kaya¹, Mehmet Emin Erdi², Kerem Canbora³, Abdullah Demirtaş⁴, İrem Düzgün⁵

¹Üsküdar Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul

²İstanbul Medipol Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü, İstanbul

³İstanbul Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü, İstanbul

⁴İstanbul Medeniyet Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü, İstanbul

⁵Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Amaç: Supraspinatus, içerdiği kas içiği, golgi tendon organı ve serbest sinir sonlanmalarıyla propriyoseptif duyunun algılanmasında önemli rol oynar. Propriyoseptif duyu açısından zengin olan bu dokunun tam kat yırtığının, bu duyu üzerine etkisini inceleyen bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Bu çalışmada tam kat supraspinatus kas yırtığının aktif eklem pozisyon hissi üzerine etkisi araştırıldı.

Yöntem: Bu çalışma kesitsel çalışma olarak tasarlandı. Çalışmaya tek taraflı tam kat supraspinatus yırtığı olan, yaşları 18-70 arasında 20 birey ve kontrol grubu olarak daha önce herhangi bir omuz problemi geçirmemiş, yaşları 18-21 arasında 20 asemptomatik birey dahil edildi. Bireylerin demografik bilgileri kaydedildi. Propriyosepsiyon değerlendirmesi, aktif açı tekrarlama testi kullanılarak, Isomed 2000 izokinetik dinamometreyle yapıldı (D.&R. Ferstl Gmb H, Hemau, Germany). Değerlendirmeler bireyler ayakta iken, skapular planda 40° ve 100° elevasyon sırasında altışar tekrar şeklinde yapıldı. Hedef açıdan sapma derece cinsinden mutlak hata olarak kaydedildi ve 6 tekrarın ortalaması alındı. Yırtığı olan bireylerin her iki omuzu değerlendirilirken, kontrol grubunun sadece dominant tarafları değerlendirildi. Bireylerin test sırasındaki ağrısı görsel analog skalası ile değerlendirildi. İstatistiksel analizde tam kat supraspinatus yırtık grubunda etkilenen ve kontralateral taraf arasındaki farkın değerlendirilmesinde Wilcoxon testi, tam kat yırtık olan grup ve asemptomatik bireyler arasındaki farkın değerlendirilmesinde Mann Whitney U testi ve test sırasındaki ağrı ile aktif eklem pozisyon hissini ilişkisinde Spearman korelasyon testi kullanıldı.

Bulgular: Tam kat supraspinatus yırtığı olan bireylerin yaş ortalaması 57.2±5.6 yıl, vücut kitle indeksleri 27.6±1.9 kg/m² iken sağlıklı asemptomatik bireylerin yaş ortalaması 19.5±0.9 yıl, vücut kitle indeksleri ise 22.7±3.2 kg/m² idi. Grupların yaş ve vücut kitle indeksleri birbirinden farklıydı (p<0.001). Bireylerin ağrı şiddetleri, 40° elevasyon değerlendirmesi sırasında 4.04±1.75 cm ve 100° elevasyon değerlendirmesi sırasında 5.88±1.57 cm' idi. Tam kat yırtık olan bireylerin hem yırtık olan ve hem de kontralateral omuz aktif eklem pozisyon hissinde asemptomatik bireylere göre defisit olduğu görüldü (p<0.05) (Şekil 1). 40° ve 100° elevasyon sırasında yırtık omuz ile kontralateral omuzun aktif eklem pozisyon hissi arasında fark yoktu (p>0.05) (Şekil 1). 40° ve 100° elevasyon sırasında ağrı şiddeti ile aktif eklem pozisyon hissi arasında pozitif yönlü ilişki bulundu (40° elevasyonda, p<0.001; r=0.486), (100° elevasyonda, p<0.001; r=0.502).

Sonuç: Tam kat supraspinatus yırtıklarında hem yırtık olan ve hem de kontralateral omuzun aktif eklem pozisyon hissini etkilediği gösterildi. Tam kat yırtık olan omuzun aktif eklem pozisyon hissi ile test sırasındaki ağrı şiddeti arasında pozitif yönlü ilişki olduğu bulundu.

Anahtar Kelimeler: aktif eklem pozisyon hissi, supraspinatus, tam kat yırtık



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-57]

Is shoulder active joint position sense affected in full thickness supraspinatus tear?

Mahmut Çalık¹, Defne Kaya¹, Mehmet Emin Erdi², Kerem Canbora³, Abdullah Demirtaş⁴, İrem Düzgün⁵

¹Üsküdar University, Faculty of Health Sciences, Department of Physiotherapy and Rehabilitation, Istanbul

²Istanbul Medipol University, Department of Orthopaedics and Traumatology, Istanbul

³Istanbul Haydarpaşa Numune Education and Research Hospital, Department of Orthopedics and Traumatology, Istanbul

⁴Istanbul Medeniyet University, Department of Orthopedics and Traumatology, Istanbul

⁵Hacettepe University, Faculty of Health Sciences, Department of Physiotherapy and Rehabilitation, Ankara

Objective: Supraspinatus plays an important role in perception of proprioceptive sensation by the muscle spindle, golgi tendon organ and free nerve endings contained. This touch, which is rich in proprioceptive sense, has not been found to study the effect of full-thickness tear on this sensation.

It was investigated the effect of full-thickness supraspinatus muscle tear on the sensation of active joint position.

Method: This study was designed as cross-sectional study. Twenty individuals aged between 18-70 who had unilateral full-thickness supraspinatus tear and as control group, 20 asymptomatic individuals aged between 18-21 years who had never experienced any shoulder problems were included. Individual demographic information was recorded. The proprioception evaluation was performed using an active angle repetition test with Isomed2000 isokinetic dynamometer (D.&R. Ferstl GmbH, Hemau, Germany). When the subjects were standing, assessment was performed during the 40° and 100° elevations in scapular plane with six repetitions. Deviation from target angle was recorded as an absolute error in degrees and averaging of 6 repetitions. While both shoulders were assessed in the partial tear group, only the dominant sides were assessed in the control group. The individual's pain at the time of the test was assessed with visual analogue scale. In the statistical analysis, the Wilcoxon test was used to determine the difference between the affected and contralateral sides in the full-thickness supraspinatus tear group, the Mann-Whitney U test was used to determine the difference between the full-thickness tear group and the asymptomatic individuals, and Spearman correlation test was used to determine the relationship between the pain during test and the active joint position sense.

Results: The mean age of individuals with partial supraspinatus tear was 53.7±12.7 years, body mass index was 26.6±2.9 kg/m², and the mean age of healthy asymptomatic individuals was 19.5±0.9 years, body mass index was 22.7±3.2 kg/m². There was a difference in age and body mass index between groups (p<0.001). The pain level of the individuals was 4.04±1.75 cm during the 40° elevation assessment and 5.88±1.57 cm during the 100° elevation assessment. Compared to asymptomatic individuals, it was found to be deficient in the active joint position sense in the affected and contralateral sides of the full-thickness tear individuals (p<0.05) (Figure 1). There was no difference between the active joint position sense in affected and contralateral sides during 40° and 100° elevation (p>0.05) (Figure 1). There was a positive correlation between pain level and active joint position sense both 40° and 100° elevations (40° elevation, p<0.001; r=0.486), (100° elevation, p<0.001; r=0.502).

Conclusion: It was shown that the shoulder active joint position sense was affected both tear and contralateral in full-thickness supraspinatus tears. It was found that there was a positive correlation between shoulder active joint position sense and pain intensity during test in tear side.

Keywords: active joint position sense, supraspinatus, full thickness tear

40° ve 100° hedef açılarda tam kat supraspinatus yırtığı olan bireylerle asemptomatik bireylerin omuz aktif eklem pozisyon hissini karşılaştırılması

Comparison of the shoulder active joint position sense of asymptomatic individuals with full-thickness supraspinatus tear individuals at 40° and 100° target angles

Şekil 1- 40° ve 100° hedef açılarda tam kat supraspinatus yırtığı olan bireylerle asemptomatik bireylerin omuz aktif eklem pozisyon hissini karşılaştırılması

Hedef açı	Tam kat (n=20)		Asemptomatik (dominant taraf) (n=20) X±SS (Min.-Maks.)	p	
	Etkilenen X±SS (Min.-Maks.)	Kontralateral X±SS (Min.-Maks.)		Etkilenen- Asemptomatik	Kontralateral- Asemptomatik
40°	9.81±4.53 (3.33-18.33)	9.83±5.93 (2.83-22.83)	4.87±2.58 (0.83-9.83)	0.004	0.018
p	0.795				
100°	10.86±8.13 (1.67-28.00)	7.51±4.03 (2.33-15.50)	4.18±1.77 (1.17-8.83)	0.016	0.018
p	0.098				

Tam kat: Tam kat supraspinatus yırtığı, Asemptomatik: Asemptomatik bireyler, n: Birey sayısı, X: Ortalama, SS: Standart sapma, Min: Minimum, Maks: Maksimum

Tablodaki siyah alandaki değerler mutlak hata olarak, hedef açıdan sapma açısını göstermektedir.





XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-58]

Tek Taraflı Tam Kat Rotator Manşet Yırtığı Olan Hastalarda Bilateral Akromiöhumeral Mesafe'nin MRG ile Değerlendirilmesi

Serkan Sürücü¹, Sercan Çapkın², Rıdvan Karahasanoğlu³, Mazhar Yalçın³, Mahmud Aydın¹, Doğan Atlıhan¹

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

²Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi El Cerrahisi Bilim Dalı, Bursa

³Haseki Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, İstanbul

Amaç: Tek taraflı tam kat rotator manşet yırtığı olan hastaların X- ray ve MRG' de ölçülen akromiöhumeral mesafe (AHM) değerlerinin sağlam tarafta yapılan ölçüm değerleri ile karşılaştırılması amaçlandı.

Materyal-Metod: Ortalama yaşı $54,57 \pm 7,10$ olan 49 hastanın (29 kadın, 20 erkek) tam kat rotator manşet yırtığı olan tarafı hasta grubu, yırtık olmayan tarafı kontrol grubu olarak ikiye ayrıldı. En az beş yıl kas iskelet sistemi tecrübesi olan iki farklı radyolog tarafından X- ray ve MRG' de akromiöhumeral mesafe değerleri ölçülerek ortalama AHM değerleri hesaplandı. Ayrıca MRG' de rotator manşet yırtığı olan hastalar (hasta grubu), yırtığın frontal plandaki topografisine göre 3 alt gruba (Patte I, II, III), sagittal plandaki topografisine göre ise 4 alt gruba (S: superior, AS: anterosüperior, PS: posterosüperior, APS: anteroposterosüperior) ayrıldı. Hasta grubu ve alt grupları ile kontrol grubu arasındaki ilişki istatistiksel olarak araştırıldı.

Bulgular: Çalışmamızda X- ray' de ölçülen ortalama AHM değeri; hasta grubunda 6,93 mm, kontrol grubunda 9,11 mm, MRG' de ölçülen ortalama AHM değeri; hasta grubunda 5,94 mm, kontrol grubunda 7,46 mm olarak bulundu. Hasta ve kontrol grubunun X- ray ve MRG' de ölçülen ortalama AHM değerleri arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Patte I' de ortalama AHM değeri 6,47 mm, Patte II' de 6,03 mm, Patte III' de ise 4,95 mm olup alt gruplar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulundu. Sagittal plan topografisine göre S lokalize lezyonlarda ortalama AHM değeri 6,39 mm, AS lokalize lezyonlarda 6,44 mm, PS lokalize lezyonlarda 5,8 mm, APS lokalize lezyonlarda ise 4,6 mm olarak bulundu. SxAS arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamsız, SxPS, ASxPS, SxAPS, PSxAPS arasındaki ilişki anlamlı bulundu.

Sonuç: Sonuç olarak, akromiöhumeral mesafenin daralması rotator manşet yırtığının sagittal plandaki lokalizasyonu ve frontal planda tendonun retraksiyon derecesi ile yakın ilişkili olarak bulundu.

Anahtar Kelimeler: Akromiöhumeral mesafe, MR değerlendirilmesi, Rotator manşet yırtığı

[OP-58]

MRI Evaluation of Bilateral Acromiöhumeral Distance in Patients with Unilateral Full-thickness Rotator Cuff Tear

Serkan Sürücü¹, Sercan Çapkın², Rıdvan Karahasanoğlu³, Mazhar Yalçın³, Mahmud Aydın¹, Doğan Atlıhan¹

¹Department of Orthopedic Surgery, Haseki Training and Research Hospital, İstanbul

²Department of Orthopedics and Traumatology, Division of Hand Surgery, Medicine Faculty of Uludağ University, Bursa

³Department of Radiology, Haseki Training and Research Hospital, İstanbul

Objective: The purpose of this study is to compare the acromiöhumeral distance (AHD) values measured on X-ray and MRI images between shoulder with full-thickness rotator cuff rupture and contralateral healthy shoulder of patients.

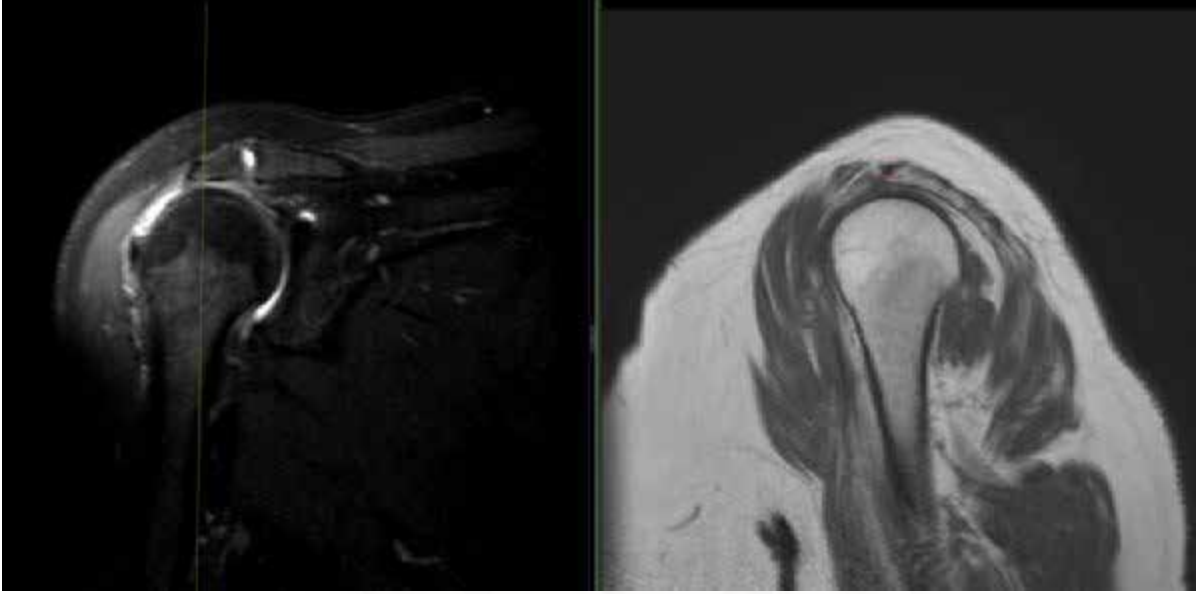
Materials-Method: We included 49 patients with a unilateral full-thickness rotator cuff tear. The mean age of patients (29 females, 20 males) was $54,57 \pm 7,10$. Shoulders were divided into 2 groups as shoulders with full-thickness rotator cuff tear and healthy shoulders. The mean AHD values were calculated by measuring the acromiöhumeral distance values on X-ray and MRI by two different radiologists with at least five years of experience in musculoskeletal system. Additionally, shoulders with a rotator cuff tear included 3 subgroups (Patte I, II, III) on frontal plane images, and 4 subgroups (S: superior, AS: anterosuperior, PS: posterosuperior, APS: anteroposterosuperior) on sagittal MRI images. The relationship between groups and subgroups was statistically investigated.

Results: The mean AHD value measured on X-ray was 6.93 mm in the first group; while it was 9.11 mm in the control group. The mean AHD value measured on the MRI was 5.94 mm in the first group; while it was 7.46 mm in the control group. The difference between the mean AHD values of groups on X-ray and MRI was statistically significant. The mean AHD value was 6.47 mm in Patte I; 6.03 mm in Patte II, and 4.95 mm in Patte III. The difference between the subgroups was statistically significant. According to the sagittal plan topography, the mean AHD value was 6.39 mm in S localized lesions; 6.44 mm in AS localized lesions; 5.8 mm in PS localized lesions, and 4.6 mm in APS localized lesions. The relationship between SxAS was not statistically significant, and the relationship between SxPS, ASxPS, SxAPS and PSxAPS was significant.

Conclusion: As a result, narrowing of the acromiöhumeral distance was found to be closely related to the sagittal plane localization of the rotator cuff tear and the retraction grade of the frontal plane.

Keywords: Acromiöhumeral distance, MR evaluation, Rotator cuff rupture

Akromiyohumeral mesafenin MR ile değerlendirilmesi
Evaluation of acromiohumeral distance with MRI



Humerus başının en yüksek noktası soldaki koronal kesitte görüldü. T1 MR incelemede koronal kesitle senkronize sagittal kesitte humerus başının en tepesi ile akromiyon arasındaki en kısa mesafe ölçüldü.

The highest point of the humerus head was seen on the left coronal section. The shortest distance between acromion and the top of the head of the synchronized sagittal section of the humerus was measured on T1 MR examinations with coronal section.

Hasta ve kontrol grubunun MRG' de yapılan ölçümlerden elde edilen ortalama akromiyohumeral mesafe değerleri arasındaki ilişki

Grup	Sayı	Ortalama AHM	SD	T-testi	P değeri
Kontrol	49	7,46	0,75	10,331	0,001
Hasta	49	5,94	0,72		

Relationship between mean acromiohumeral distance values obtained from MRI measurements of patient and control group.



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-59]

Biceps tendon patolojileri tanısında ultrasonografinin yeri var mıdır?

Sinan Zehir¹, Erdal Komut²

¹Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji AD, Çorum

²Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji AD, Çorum

Amaç: Omuz eklem kaynaklı hastaneye başvuran hastaların çoğunda biceps tendon patolojileri görülmektedir. Biceps tendon patolojileri tanısının da noninvaziv kolay ulaşılabilir ucuz bir yöntem olan ultrasonografi(US)'nin etkinliği değerlendirilmiştir.

Yöntem-Gereçler: Omuz ağrısı şikayeti ile polikliniği başvuran hastaların ilk muayene bulgularına göre manyetik rezonans(MR) görüntüleme istenenlere aynı anda ve aynı gün ultrasonografi de istendi. Omuz travması ve daha önceden omuz cerrahisi geçiren hastalar çalışma dışında tutuldu. MR inceleme bulguları standart olarak kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya MR ve US yapılabilen 137 hasta(78 Kadın; ortalama yaş: 42.13) dahil edildi. Tüm olgular tek taraflı idi. MR ile biceps tendon patolojisi tespit edilen 73 olgu da sinovit veya effüzyon(55), tendinozis(8), parsiyel rüptürü(7), komplet rüptürü(0), kalsifik tendinit(1), dislokasyon(8) iken US değerlendirmesi; sinovit veya effüzyon(49), tendinozis(16), parsiyel rüptürü(4), komplet rüptürü(1), kalsifik tendinit(1), dislokasyon(7) olarak tespit edildi.

Sonuç: US biceps tendon patolojilerinin değerlendirilmesinde etkin tekrarlanabilir ucuz bir yöntem olarak değerlendirilebilir. Ancak yapan kişiye bağımlı olmasının yanı sıra yanlış pozitif ve negatif sonuçlar nedeni ile bazı olgularda tanının MR ile desteklenmesi gerekebilir.

Anahtar Kelimeler: Biceps tendonu, omuz, ultrasonografi

[OP-59]

Does ultrasound imaging have a role in the diagnosis of biceps tendon pathologies?

Sinan Zehir¹, Erdal Komut²

¹Hitit University Medical Faculty, Department of Orthopedics and Traumatology, Çorum, Turkey

²Hitit University Medical Faculty, Department of Radiology, Çorum, Turkey

Aim: Most of the patients admitting to hospital with shoulder joint problems have biceps tendon pathologies. We utilized ultrasound imaging (US) as an easy applicable, non-invasive and cost-effective procedure, and analyzed the efficacy of US for the diagnosis of biceps tendon pathologies.

Materials-Methods: The patients admitting with shoulder pain for whom MR imaging was planned according to initial physical examination were also examined with US shoulder imaging at the same day with planned MR imaging. Patients with trauma or past history of shoulder surgery were excluded from the study. MR imaging findings were assumed as standard results for consideration.

Results: A total of 137 patients (78 female, mean age: 42.13) who had simultaneous MR and US imaging were included in this study. All cases were single sided. Of the patients those 73 had biceps tendon pathologies established with MR; 55 had synovitis or effusion, 8 had tendinosis, 7 had partial rupture, none had complete rupture, 1 had calcific tendinitis, 8 had dislocation where as US imaging determined 49 synovitis or effusion, 6 tendinosis, 4 partial rupture, 1 complete rupture, 1 calcific tendinitis, and 7 dislocation.

Conclusion: US imaging for the biceps tendon pathologies may be considered as an efficient, reproducible, and cost-effective method. However, diagnosis should be supported with MR imaging in certain cases, due to false positive and negative results, and factors dependent to US practitioner, as well.

Keywords: Biceps tendon, shoulders, ultrasoundography



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-60]

How accurate and reliable are the reports of magnetic resonance imaging service procurement for shoulder lesions?

Sinan Zehir¹, Erdal Komut², Çağatay Evrim Afşarlar³

¹Hitit University Medical Faculty, Department of Orthopedics and Traumatology, Çorum, Turkey

²Hitit University Medical Faculty, Department of Radiology, Çorum, Turkey

³Hitit University Medical Faculty, Department of Pediatric Surgery, Çorum, Turkey

Aim: Radiologic evaluation should determine all the abnormalities identified on the images, and establish a definitive diagnosis. In addition to sensitivity and specificity of the imaging test, faults in interpretation of imaging studies are also result of insufficient knowledge, lack of perception, and evaluation relevant to radiology staff. Incorrect or delayed diagnosis may harm the patient, and lead to missed opportunity for the treatment. In daily radiology practice, real-time errors are around 3-5%. In this study we assessed the accuracy of the reports of magnetic resonance (MR) imaging service procurement for shoulder lesions.

Materials-Methods: Patients that underwent MR imaging according to initial physical examination findings at out-patient clinic were primarily assessed and findings were recorded by a radiologist working in our hospital, afterwards considered with the reports of service procurement. Patients with trauma and past history of surgery were excluded from the study.

Results: A total of 237 patients were included in this study (143 female, mean age: 47.24). Of the reports of service procurement, 74 (31.22%) had missing or faulty reports. Missing diagnosis were Bankart (5 patients), Hill-Sacks lesion (1 patient), acromioclavicular joint degeneration (11 patients), fatty degeneration (13 patients), partial rupture of biceps tendon (3 patients), complete rupture of biceps tendon (1 patient), avulsion fracture proximal to the bisipital groove (1 patient), subscapularis tendon lesion (16 patients), infraspinatus tendon lesion (13 patients), and supraspinatus tendon lesion (7 patients). Four non-retracted supraspinatus rupture were reported as tendinosis, 6 supraspinatus partial rupture were reported as complete rupture, 9 infraspinatus partial rupture were reported as increased signal intensity, 3 biceps tendon luxation were reported as increased signal or partial rupture, and 4 subscapularis focal rupture were reported as tendinosis.

Conclusion: Any healthcare provider may make mistakes, and it is inevitable that some mistakes may occur during serving healthcare. However, mistakes that are far beyond the acceptable limits are incompatible with the fundamental human rights. Essentially, the primary physician of the patient should evaluate the images of patients reported by service procurement, and should get a reliable radiologist's opinion when needed.

Keywords: magnetic resonance, report, diagnostic errors



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-61]

The TightRope device avoids loss of reduction in the treatment of acute Rockwood Type V acromioclavicular dislocations

Raşit Özcafer¹, Kutalmış Albayrak¹, Engin Çetinkaya¹, Osman Lapçin², Yavuz Arıkan¹, Murat Gülp²

¹Baltalimani Bone Diseases Training and Research Hospital, Istanbul

²Istanbul Aydın University Medical Park Florya Hospital, Istanbul

Purpose: The aim of this retrospective study was to assess the loss of reduction after fixation of Rockwood type V acromioclavicular joint dislocation (ACJD) with a TightRope device (Arthrex, Naples, FL, USA) and to evaluate the functional and radiological outcomes of this treatment.

Methods and Material: We retrospectively reviewed the medical records of 15 patients (12 male and 3 female; mean age, 39.2 years [range: 23-61 years]) with Rockwood type V ACJDs that were treated with the TightRope fixation device. Functional results were assessed using the Constant Murley Score (CMS) at the final follow-up examination. Postoperatively, radiographic images were acquired to determine reduction loss of the ACJ. The coracoclavicular (CC) distance on the affected side was measured. The fixation procedures were performed with an open technique using the TightRope fixation device. Fluoroscopy was not used intraoperatively.

Results: After a mean follow-up period of 19.3 months (range: 12-30 months), all patients were free from pain and did not experience limitations in performing daily activities. The mean CMS was 93.2 points (range: 82-100). ACJ reduction was successfully achieved in all patients using the TightRope technique. Postoperative radiographs showed that there was no reduction loss in the ACJ, and the CC distance was well-maintained. No patient experienced recurrence or required an operation for hardware removal.

Conclusion: The use of the TightRope device allows for anatomical restoration in patients with acute type V ACJD, without subluxation at the final follow-up examination. It is a safe and effective procedure that maintains ACJ reduction, and fixation can be performed without fluoroscopy. Long-term studies are needed to determine whether the TightRope device provides stable reduction after fixation of the ACJ.

Keywords: TightRope device, acromioclavicular dislocation, metallic button



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-62]

Voleybolcularda Suprascapular Sinir nöropatisi

Müjdat Engİnsu¹, Recep Lokmaođlu¹, İpek Bulut¹, Zeynep Öza², Didem Elvan¹, Melih Yuna¹, Sevcan Usturalı¹

¹Sportopedi

²Genç Milli Voleybol Takımı

Amaç: Supraskapuler Nöropatisi olan voleybolculardasinir tutulumu ile omuz eklem hareket açıklığının arasındaki ilişkiyi saptamak

Olgu: Supraskapuler sinir tutulumuna bağlı isole infraspınatus adalesinde atrofişi olan 5 profesyonel voleybolcusu EMG; klinik muayene; eklem hareket açıklığı; iç- dış rotasyon kuvveti olarak incelendi.

Sonuç: EMG tetkikleri 5 sporcunun hepsinde infraspınatus adalesinde ileri derecede atrofiye ve sinir tutulumu olduğunu gösterdi. Hepsi dominant tarafta idi. Eksternal rotasyon, horizontal fleksiyon, ileri fleksiyon, protraksiyon hareketleri nöropatili tarafta çok artmıştı. sporcu sayısının az olması çalışmayı kısıtlamaktadır. Ancak Tüm voleybolcuların supraskapuler sinir açısından taranması gerekir.

Anahtar Kelimeler: supraskapuler sinir, infraspınatus adale felci, voleybol yaralanması

[OP-62]

Suprascapular Neuropathy in Volleyball Players

Müjdat Engİnsu¹, Recep Lokmaođlu¹, İpek Bulut¹, Zeynep Öza², Didem Elvan¹, Melih Yuna¹, Sevcan Usturalı¹

¹Sprotopedi

²Youth National Volleyball Team

Objective: To study the possible association between the range of motion of the shoulder joint and the presence of suprascapular neuropathy of the volleyball players.

Case: An electromyographic investigation, a clinical shoulder examination, shoulder range of motion measurements, and internal/external rotation strength test were performed in 5 professional players who had an isolated paralysis of the infraspınatus muscle

Conclusion: The electrodiagnostic study showed a severe suprascapular neuropathy in all of 5 players which affected only the infraspınatus muscle. Significant differences between the affected and non-affected shoulder were found for range of motion measurements of external rotation, horizontal flexion and forward flexion, and protraction; and all were found to be higher in the affected side. This study suggests an association between increased range of motion of the shoulder joint and the presence of isolated paralysis of the infraspınatus muscle in volleyball players. However, there is a small number of patients in this study; so needs needs more investigations

Keywords: suprascapuler neuropathy, infraspınatus muscle, volleyball



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-63]

Çocukluk çağı omuz çıkıklarında kapsüler plikasyon sonuçları

Mehmet Faruk Çatma

Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma hastanesi

Amaç: Özellikle çocukluk çağında ve labrum yırtığına neden olmadan gerçekleşen omuz çıkıklarında kapsüler elongasyon sık görülür. Bu tip hastaların tedavisinde, açık ya da artroskopik yöntemle gerçekleştirilen kapsüler plikasyon veya termal kapsülografi kullanılabilir. Biz bu çalışmada çocukluk çağında rastladığımız 3 omuz çıkığında kullandığımız artroskopik kapsüler plikasyonun sonuçlarını bildirmeyi hedefledik.

Olgu: Kasım 2012 ile Aralık 2016 tarihleri arasında kliniğimize omuz çıkığı nedeniyle başvuran 3 hasta olgu sunumu olarak seçildi. Hastaların ameliyatında cerrahi ip dışında bir materyal kullanılmamış, sutur geçirici ve iticiler sayesinde kapsüler kaydırma uygulanmıştır.

İlk olgu 9 yaşında yüzme esnasında omuz eklemine çıkararak erkek hasta. Redüksiyon sonrası çekilen Xray de omuz eklemi inferiorunda sublukse (Resim-1). Dış bakıda sulcus sign pozitif (Resim-2). Hastaya artroskopik olarak inferior glenohumeral bağı da içine alacak şekilde kapsüler kaydırma uygulandı. Hastanın 15 gün sonraki muayenesinde sulcus sign görülmedi. Eklem hareket açıklığı tam olarak muayene edildi.

İkinci olgu 11 yaşında erkek hasta, basit düşme sonucu omuz çıkığı. Redükte edildikten sonra çekilen MRI da labrum sağlam fakat omuz muayenesinde korkutma testi pozitif. Artroskopik kapsüler kaydırma uygulandı. 3 ay sonunda X ray de subluksasyon devam etse de hasta tekrar omuz eklem çıkığı yaşamadı ve eklem hareket açıklığı tam olarak değerlendirildi. Üçüncü hasta 10 yaşında bayan hasta, kayak esnasında düşme tarif ediyor. Çekilen Xray de omuz inferiorunda sublukse ve sulcus sign pozitif. Artroskopik kapsüler kaydırma ameliyatı uygulandı. 3 ay sonunda Xray normaldi ve sulcus sign görülmedi. Hastanın eklem hareket açıklığı da tam olarak değerlendirildi.

Bu üç hasta en az 1 yıl süreyle takip edildi ve hiçbirinde tekrar çıkık gözlenmedi. İki hastada ameliyat öncesi olan sulcus bulgusu ile erken dönemde baş edildi. 1 hastanın Xray görüntülerinde subluksasyon görünümü devam etse de hasta tekrar çıkık yaşamadı. Operasyondan ortalama 3 ay sonra hiçbir hastada korkutma testi pozitif bulunmamıştır. Çocukluk çağı omuz eklemi çıkığı genellikle proksimal humerus kırığı ile birliktelik gösterir. Bizim hasta serimizde kırığı olmadan omuz eklemi çıkığı yaşayan 3 çocuk hasta artroskopik kapsüler plikasyon ile tedavi edildiler ve en az 1 yıl süre ile takip edildiler.

Sonuç: Çocukluk çağı omuz eklemi çıkığında kapsüler plikasyon etkili bir tedavi yöntemidir.

Anahtar Kelimeler: omuz, çıkık, çocuk



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-63]

Capsular Plication Results of Pediatric Shoulder Dislocation

Mehmet Faruk Çatma

Diskapi Yildirim Beyazıt Education and Research Hospital

Objective: Capsular elongation is widely encountered in cases of shoulder dislocation without labral tear occurred particularly during childhood. Open or arthroscopic capsular plication or thermal capsulorrhaphy could be opted for the treatment of such patients. In our study, we aim to indicate the results of arthroscopic capsular plication applied to three pediatric patients with shoulder dislocation.

Case: Three patients with dislocated shoulder who were referred to our clinic between November 2012 and December 2016 were included in our case presentation. Solely surgical suture was used off during the arthroscopic surgery of the all patients. Capsular shift was performed with the assistance of suture passer and suture pusher. First case is a 9-year-old boy who dislocated his shoulder while swimming. His X-ray image after reduction revealed inferior subluxation of shoulder joint. (Picture 1) Sulcus sign was appeared to be positive. (Picture 2) Arthroscopic capsular shift compassing inferior glenohumeral ligament was performed. Sulcus sign was not seen at 15 days follow-up. No restriction was observed at operated shoulder's range of motion.

Second case is an 11-year-old boy with dislocated shoulder caused by simple falling. His MR image after reduction indicated untorn labrum yet when examined patient's apprehension was positive. Arthroscopic capsular shift was performed. Although subluxation was observed at his X-ray image 3 months after the operation the patient did not have recurrent shoulder dislocation. His range of motion was unrestricted.

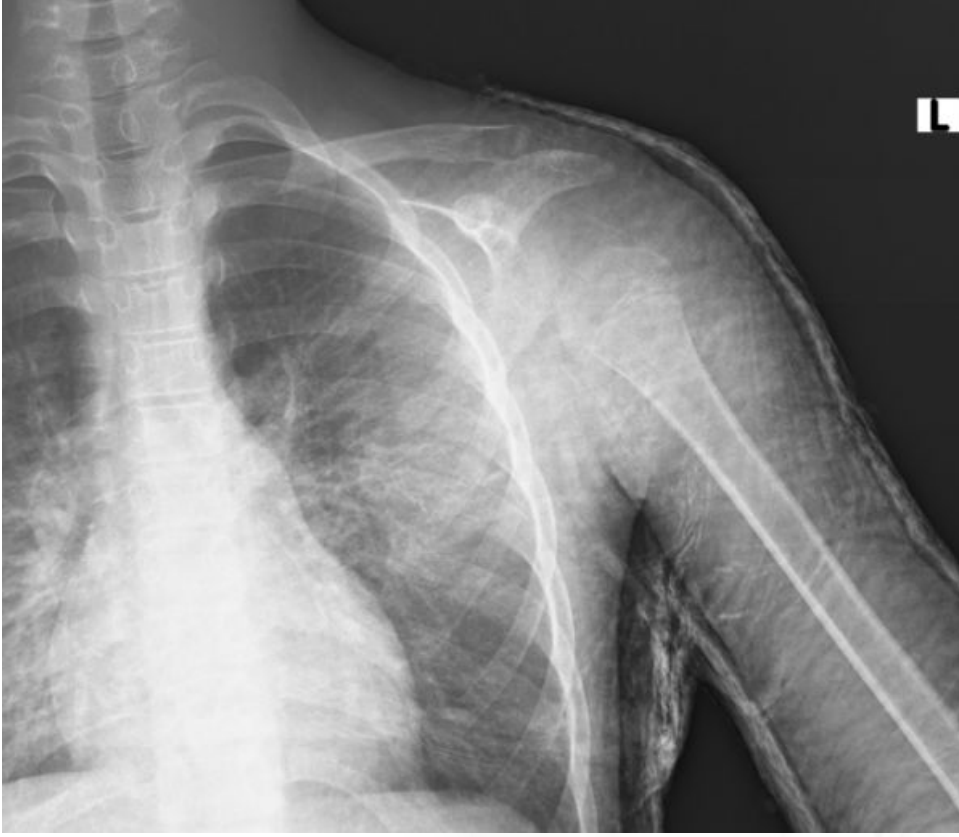
Third case is a 10-year-old girl who fell while skiing. Her X-ray image revealed inferior subluxation of shoulder joint and upon examination sulcus sign was seen. Arthroscopic capsular shift was performed. At 3-month follow-up, no abnormality was seen on her X-ray image. When examined sulcus sign was not seen. She had a full range of motion.

All of these three patients were followed up for one year. No recurrent dislocation was found. Sulcus sign seen on two of the patients were eliminated at early stages. That patient, despite having continued subluxation, did not have recurrent dislocation. At mean 3-month follow-up, none of the patients yielded positive result at apprehension test. Pediatric shoulder dislocation mostly coexists with proximal humeral fracture. However, three patients in our case group with dislocated shoulder unaccompanied by fracture were treated with arthroscopic capsular plication and followed up for one year.

Conclusion: Arthroscopic capsular plication is an effective treatment for pediatric shoulder dislocation.

Keywords: shoulder, dislocation, child

Resim-1
Picture-1



Sublukse omuz ekleminin Xray görüntüsü
Xray image of subluxated shoulder joint

Resim-2
Picture-2



Sulcus Sign Görüntüsü
Image of Sulcus Sign



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-64]

determination of Maximal Clinical Improvement After Reverse Shoulder Arthroplasty: Systematic review

Pelin Tiryaki¹, Özge Çoban², Derya Çelik³

¹Istanbul Gelişim University, School of Health Sciences, Department of Physiotherapy and Rehabilitation

²Yıldırım Beyazıt University, Faculty of Health Science, Division of Physiotherapy and Rehabilitation

³Istanbul University, Faculty of Health Science, Division of Physiotherapy and Rehabilitation

Aim: The reverse shoulder arthroplasty (rTSA) is increasing in treatment of massive rotator cuff tears. The aim is surgery to reduce pain and increase function and range of motion. The purpose of this systematic review is to represent when maximal improvement occurs after the rTSA. We hypothesized that patients would continue to reach improvements until 1 year after their surgery but would detect no additional improvements between 1 and 2 years.

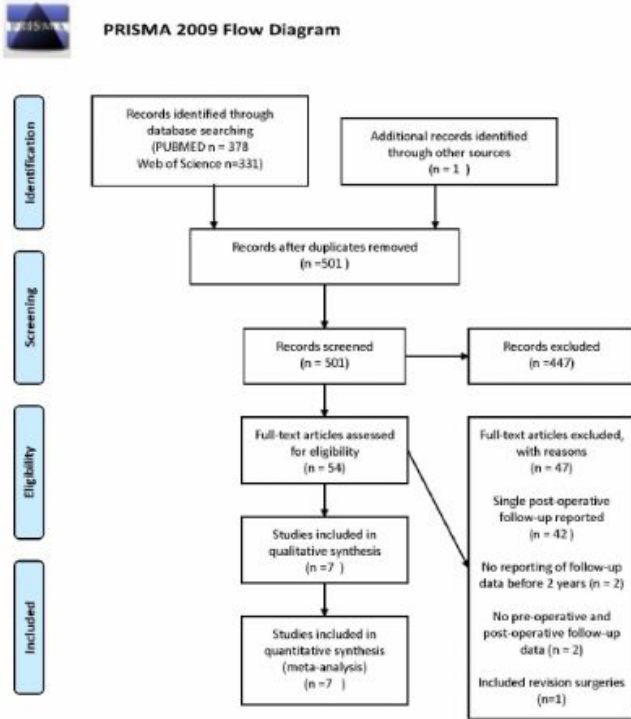
Methods: A systematic review was conducted to identify studies reporting follow up at least two time points, up to a minimum of 2 years after rTSA. Assessment for clinically significant improvements between time intervals was made by using the minimal clinically important difference (MCID) specific to each patient-reported outcomes. Two reviewers independently searched the Pubmed and Web of Science database on June 18, 2018 by performing following the Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses (PRISMA) guidelines. Data were analyzed for each outcome by use of reported means and standard deviations. Clinical outcomes were compared at pre-op to 1 year, 1 year to 2 years, a by use of weighted averages. The MCID was used for each outcome to determine whether that outcome improved more than the MCID from the previously defined time points.

Results: The database search returned a total of 501 articles after duplicates were removed. Following title and abstract screening, 55 manuscripts were selected for full-text review. Figure 1 demonstrates the flow of papers through the review. After the full review process, 7 studies were selected for inclusion. Clinically significant improvements in patient-reported outcomes were evaluated up to 1 year following rTSA, but no additional clinical significance was seen from 1 year to 2 years. Similarly, active flexion, abduction and external rotation range of motion were reached clinical significance at only 1 year follow-up (Table 1).

Conclusions: Following rTSA, clinically significant improvements in patient-reported outcomes and range of motion values are seen up to 1 year postoperatively but not over this time. These results are important in order to inform the patient about the timing of the expected outcomes.

Keywords: arthroplasty, outcomes, shoulder

Flow Diagram



From: Moher D, Liberati A, Tetzlaff J, Altman DG, The PRISMA Group (2009). Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses: The PRISMA Statement. PLoS Med 6(7): e1000097. doi:10.1371/journal.pmed1000097

For more information, visit www.prisma-statement.org.

Table 1. Changes in pooled mean scores for patient-reported outcomes with reported MCIDs

Outcomes (MCID) (n)	Pre-op	1 year	2 years	Pre-op to 1 year Mean change	1 to 2 years Mean change
ASES(20.9) n=292	33.0	73.7	71.7	40.7	-2
Constant (10.4) n=316	28.7	66.0	64.9	37.3	1.1
VAS (1.4) n=254	7.0	2.4	2.4	5.4	0
SPADI(19.8) n=218	42.7	63.4	72.2	20.7	8.8
Flexion(12°) n=472	81.3	138.2	136.5	56.9	-1.7
Abduction° (7°) n=472	73.8	119.7	115.1	45.9	-4.6
External rotation in adduction (3°) n=527	17.7	23.5	21.5	11.6	-2.0
External rotation in 90° abduction n=104	33.0	44.6	46.6	11.6	-2.0
Internal rotation in 90° abduction n=114	28.0	37.0	36.0	9.0	-1.0
Deltoid strenght n=114	0.7	4.7	4.3	4	-0.4
SF-12 MCS (5.7) n=114	53	53.5	53.5	1.5	0
SF-12 PCS (5.4) n=114	35	44	41.5	9	-2.5



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-65]

Klavikula diafiz kırıkları AC eklemi etkiler mi?

Savaş Çamur

Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Amaç: Diafiz kırıkları, klavikula kırıkları içinde en sık gözlenendir. 2 cm üzerinde kısalık; klavikula için cerrahi sınır kabul edilmektedir. Kısalığın, omuz kas gücüne etkisi ile ilgili çalışmalar mevcuttur. Ancak; kısalık sonrası AC (Akromiyoklaviküler) eklem sorunları, bilgimiz dahilinde incelenmemiştir.

Yöntem: Kliniğimize 4 yıl ve üzeri dönemde klavikula kırığı ile başvuran hastalar retrospektif olarak tarandı. Her iki klavikulasının gözlendiği uygun grafisi olan 98 hasta (52 konservatif tedavi ve 46 cerrahi yapılan) çıkartıldı. Diğer klavikula referans alınarak, oluşan kısalık ölçüldü. Hastalar poliklinik kontrollerine çağrıldı. Çalışma için katılmaya gönüllü olan hastaya tekrardan grafileri (AP, supraspinatus outlet ve Zanca) çekildi. Hawkins, Jobe testleri yapıldı. Omuz hareketlerine bakıldı. UCLA Shoulder rating scale, DASH skor, constant skor puanlamaları yapıldı. Kaynamama, ipsilateral üst ekstremitte kırığı olanlar çalışma dışı bırakıldı.

Sonuç: 52 konservatif (Grup1) ve 46 sayıda da cerrahi tedavi edilen (Grup2) hasta tespit edildi. Grup1 için ortalama takip süresi 57.1 ay iken; Grup2 için ortalama takip süresi 69,7 aydır. Grup 1 için ortalama DASH skor 0,89 (+/- 0,94), UCLA shoulder rating scale için ortalama 33,8 (+/- 1,4), constant skor için 97,3 (+/- 2,96) bulundu. Grup 2 için ortalama DASH skor 1,26 (+/-1,18), UCLA shoulder rating scale için ortalama 33,2 (+/- 1,88), constant skor için 96,6 (+/- 3,59) bulundu. 98 hastanın hiçbirinde çekilen grafiler akromioklaviküler bölgede artroz bulgusu tespit edilmedi. Hastalara Hawkins ve Jobe testleri yapıldı. Tüm hastalarda testler negatif bulundu ve hiçbirinde pozitif ark tespit edilmedi.

Konservatif tedavi edilen hastalar ile cerrahi tedavi edilen hastaların yapılan constant skoru değerlendirmesinde istatistiki anlamlı sonuç elde edilmedi (P = 0,2944). DASH skorları ve UCLA Shoulder rating scale kıyaslandığında arada anlamlı fark bulunamadı (P = 0,0889) ve (P = 0,0795).

Konservatif tedavi edilen hastaların deplasman miktarı ile DASH skor arasında istatistiki anlamlı sonuç tespit edildi (P=0,0067). Deplasman miktarı ile constant skor arasında anlamlı sonuç tespit edilmedi (P=0,1831). Deplasman miktarı ile constant skor arasında anlamlı sonuç tespit edilmedi (P=0,7047).

Grup1 'i, kendi içinde deplasman miktarı 2 cm ve fazla olanlar ile (10); 2 cm'den az olanlar olarak (42) ikiye ayırdık. Ayırdığımız bu iki grup arasında DASH skorları açısından istatistiki fark bulunmadı (P = 0,5726). UCLA Shoulder rating scale (P = 0,6068) ve Constant skorlar (P = 0,7320) açısından istatistiki fark saptanmadı.

Çıkarım: Çalışmamızda sadece konservatif tedavi sonrası kısalık miktarı ile DASH skor arasında istatistiki anlamlı ilişki tespit edilmiştir. Klavikula diafiz kırıklarında gelişen kısalığın orta dönemde akromiyoklaviküler eklem açısından sorun oluşturmadığını düşünmekteyiz ancak geniş serili prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: akromioklaviküler eklem, klavikula kırıkları, klavikulada kısalık

[OP-65]

Does clavicular diaphysis fractures affect AC joint?

Savaş Çamur

Ümraniye Reaserch and Training Hospital, istanbul

Objective: Diaphyseal fractures are the most frequently observed clavicle fractures. A shortness above 2 cm is accepted to be the surgical limit for clavicle fractures. There are studies concerning the effect of shortness on shoulder muscle strength. However; to our knowledge, the AC joint problems haven't been evaluated within this context.

Methods: The records of the patients that admitted to our clinic with clavicle fracture in the last 4 years were retrospectively evaluated. A total of 98 patients (52 conservative treatment and 46 surgical treatment patients) were found to have eligible radiographs that demonstrated both clavicles. The shortness was measured, using the unaffected clavicle as a reference. The patients that volunteered to participate in the study underwent radiography (AP, supraspinatus outlet, and Zanca). The patients' shoulder movements were examined using the UCLA shoulder rating scale, DASH, and Constant scores. The patients with non-union or ipsilateral upper extremity fractures were excluded from the study.

Results: There were 52 conservative (Group1) and 46 surgical (Group2) treatment patients. The average follow-up duration was 57.1 months for Group1, and 69.7 months for Group2. For Group2, the mean DASH score was 0.89 (± 0.94), the mean UCLA shoulder rating scale was 33.8 (± 1.4), and the mean Constant score was 97.3 (± 2.96). For Group2, the mean DASH score was 1.26 (± 1.18), the mean UCLA shoulder rating scale was 33.2 (± 1.88), and the mean Constant score was 96.6 (± 3.59). The radiographs didn't reveal acromioclavicular arthrosis in any of the 98 subjects.

The Constant scores were not significantly different for Groups1 and 2 ($p=0.2944$). Also, the DASH and UCLA Shoulder rating scores weren't found to be significantly different ($p=0.0889$ and $p=0.0795$, respectively). The displacement level of conservative treatment patients was found to be correlated with the DASH score ($p=0.0067$). However, the displacement wasn't found to be correlated with the Constant UCLA shoulder rating score, or the Constant score. Group1 was divided into two subgroups: patients with a displacement of 2 cm or more ($n=10$); and less than 2 cm ($n=42$). These two subgroups weren't found to be significantly different regarding DASH scores, UCLA shoulder rating scores, and Constant scores

Conclusion: In our study, we have found a significant correlation between the DASH score and post-treatment shortness of only the conservative treatment patients. We believe that the shortness of the clavicle does not lead to any problems for the acromioclavicular joint; however, further prospective studies with larger samples are needed.

Keywords: acromioclavicular joint, clavicle fractures, clavicle shortness



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-66]

Ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu sonrası femoral ve tibial tünellerin radyografik olarak değerlendirilmesi: hamstring tendon otogrefti ve kemik-patellar tendon-kemik otogreftinin karşılaştırılması

Mustafa Yasin Hatipoğlu¹, Resul Bircan¹, Hamza Özer¹, Hakan Yusuf Selek¹, Gülcan Harput², Gül Baltacı³

¹Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

²Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, Ankara

³Güven Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Bu çalışmanın amacı, primer ön çapraz bağ (ACL) rekonstrüksiyon cerrahisinde hamstring tendon (HT) otogrefti ve kemik - patellar tendon - kemik (BPTB) otogrefti sonrası femoral ve tibial tünel boyutlarının karşılaştırılmasıdır.

Yöntem: Bu çalışma olgu-kontrol ve retrospektif bir çalışma olarak tasarlanmıştır. Primer ACL rekonstrüksiyon cerrahisi geçiren hastalar ya HT otogreft yöntemi ya da BPTB otogreft yöntemi ile kaydedildi. Hastalar greft yöntemine göre iki gruba ayrıldı. Klinik ve demografik veriler, grupların femoral ve tibial tünel boyutları karşılaştırıldı.

Bulgular: Ortalama yaş $30.08 \pm 7,9$ yıl (dağılım 17-44) olan toplam 39 hasta (36 erkek, 3 kadın) dahil edildi. BPTB ve HT otogreft gruplarında sırasıyla 18 ve 21 hasta vardı. Gruplar arasında yaş, cinsiyet ve ilgili taraf açısından anlamlı fark gözlenmedi (hepsi için $p > 0,05$). Ameliyattan sonra, femoral tünel boyutu ortalaması BPTB ve HT gruplarında sırasıyla 8,7 mm'den 3,9 mm'ye ve 8,0 mm'den 6,4 mm'ye değişti. BPTB ve HT gruplarında tibial tünel boyutu ortalaması 9,4 mm'den 6,8 mm'ye ve 8,6 mm'den 8,7 mm'ye değişmiştir. Değişim seviyelerinin medyanı BPTB grubunda kontrol grubundan daha belirgindi (femoral tünel: 4,27'ye karşılık 1,66 mm; tibial tünel: 2,11 vs. 0,04 mm).

Sonuç: Her iki grupta da femoral tünel boyutları ikinci yıl değerlendirmesinde anlamlı olarak azalmakla birlikte, BPTB grubunda HT grubuna göre değişim düzeyleri daha belirgindi. Ancak, sadece BPTB grubunda tibial tünel boyutu azaldı

Anahtar Kelimeler: Ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu cerrahisi, hamstring tendon otogrefti, kemik-patellar tendon-kemik otogrefti

[OP-66]

Radiographic assessment of femoral and tibial tunnels after anterior cruciate ligament reconstruction surgery: a comparison of hamstring tendon autografting and bone- patellar tendon-bone autografting

Mustafa Yasin Hatipoğlu¹, Resul Bircan¹, Hamza Özer¹, Hakan Yusuf Selek¹, Gülcan Harput², Gül Baltacı³

¹Gazi University Faculty of Medicine, Department of Orthopedics and Traumatology, Ankara, Turkey

²Hacettepe University Faculty of Medicine, Department of Physiotherapy and Rehabilitation, Ankara, Turkey

³Güven Healthcare Hospital, Department of Physiotherapy and Rehabilitation, Ankara, Turkey

Objective: The aim of this study was to compare femoral and tibial tunnel sizes after hamstring tendon (HT) autografting and bone - patellar tendon - bone (BPTB) autografting in primary anterior cruciate ligament (ACL) reconstruction surgery.

Methods: This study was designed as a case-control and retrospective trial. Patients who underwent primary ACL reconstruction surgery either with a HT autografting method or BPTB autografting method were enrolled. The patients were allocated into two groups according to the grafting method. Clinical and demographical data, femoral and tibial tunnel sizes of the groups were compared.

Results: A total of 39 patients (36 males, 3 females) with a mean age of $30,08 \pm 7,9$ years (range 17 to 44 years) were included. There were 18 and 21 patients in the BPTB and HT autografting groups, respectively. No significant difference was observed between the groups in terms of age, gender, and involved side ($p > 0,05$ for all). After the surgery, the mean of femoral tunnel size changed from 8,7 mm to 3,9 mm and from 8,0 mm to 6,4 mm in the BPTB and HT groups, respectively. The mean of tibial tunnel size changed from 9,4 mm to 6,8 mm and from 8,6 mm to 8,7 mm in the BPTB and HT groups, respectively. The median of the change levels were more prominent in the BPTB group than the control group (femoral tunnel: 4,27 vs. 1,66 mm; tibial tunnel: 2,11 vs. 0,04 mm).

Conclusion: Although femoral tunnel sizes did significantly reduced at the second year evaluation in both groups, the change levels were more prominent in the BPTB group than the HT group. Yet, tibial tunnel size reduced only in the BPTB group

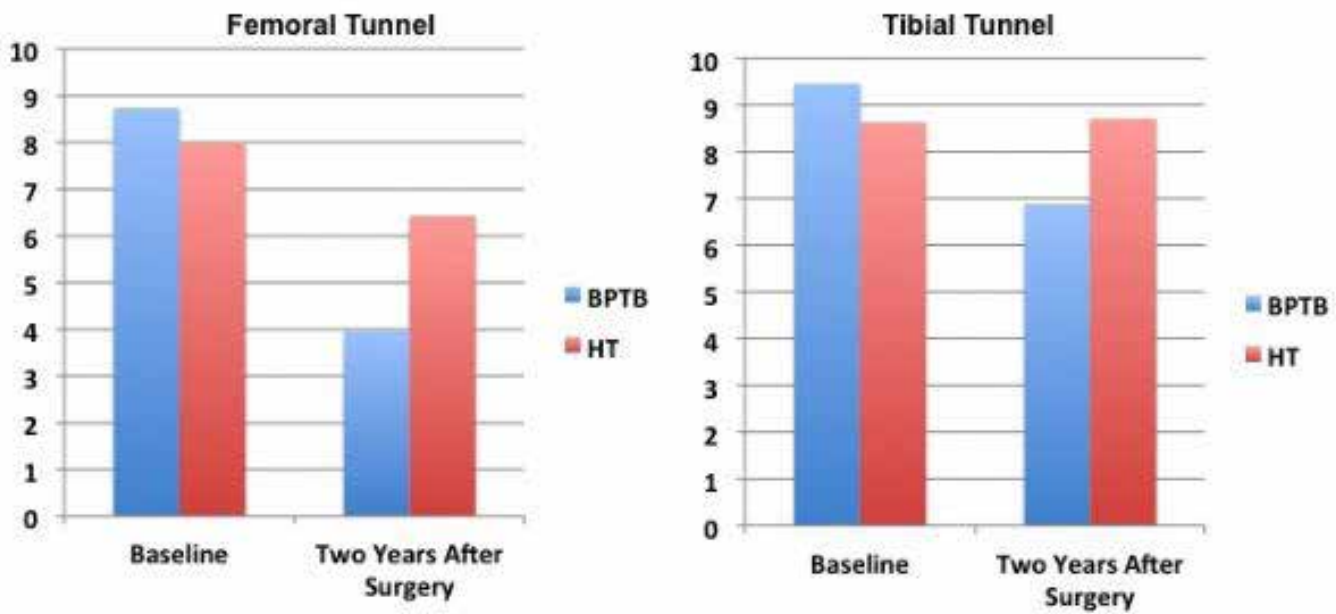
Keywords: Anterior cruciate ligament reconstruction surgery, hamstring tendon autografting, bone-patellar tendon-bone autografting

Şekil 1
Figure 1



Anterior-posterior (A) ve lateral (B) radyografiler femoral ve tibial tünel ölçümlerini gösterir.
Anterior-posterior (A) and lateral (B) radiographs show the femoral and tibial tunnel measurements

Şekil 2
Figure 2



Grafikler, femoral tünel (A) ve tibial tünelin (B) başlangıç ve iki yıl ameliyattan sonrası ölçümlerini göstermektedir.
Graphs show the baseline and two years post-surgery measurements of the femoral tunnel (A) and tibial tunnel (B).

Klinik ve demografik özellikler

Değişkenler	BPTB (N=18)	Hamstring Tendon (N=21)	P Değeri
Yaş (Yıl)	29,5 ± 7,9	30,5 ± 8,0	0,679
Cinsiyet			
- Erkek	15 (83,3)	21 (100)	0,052
- Kadın	3 (16,7)	0 (0)	
Etkilenen Taraf			
- Sağ	12 (66,7)	13 (61,9)	0,757
- Sol	6 (33,3)	8 (38,1)	
Diz Ağrısı			
- Var	7 (38,9)	2 (9,5)	0,030
- Yok	11 (61,1)	19 (90,5)	
Uyuşukluk			
- Var	12 (66,7)	10 (47,6)	0,232
- Yok	6 (33,3)	11 (52,4)	
Femoral Tünel (mm)			
- Bazal	8,7 ± 0,6	8,0 ± 0,4	<0,001
- Cerrahi Sonrası (AP)	4,0 ± 2,2	6,7 ± 1,2	<0,001
- Cerrahi Sonrası (lateral)	3,6 ± 1,9	6,2 ± 1,2	<0,001
- Cerrahi Sonrası (mean)	3,9 ± 1,9	6,4 ± 1,1	<0,001
- Değişme Değeri (mean)	4,27 (3,42-5,77)	1,66 (1,02-2,46)	<0,001
Tibial Tünel (mm)			
- Bazal	9,4 ± 0,6	8,6 ± 0,5	<0,001
- Cerrahi Sonrası (AP)	7,1 ± 2,7	8,7 ± 0,9	0,029
- Cerrahi Sonrası (lateral)	6,6 ± 2,6	8,7 ± 0,9	0,006
- Cerrahi Sonrası (mean)	6,8 ± 2,6	8,7 ± 0,8	<0,001
- Change Value (mean)	2,11 (0,49-3,28)	0,04 (-0,70-0,41)	<0,001

• Veriler ortalama ± standart sapma, medyan (% 25-75) veya n, (%) olarak verilmiştir. • Kategorik değişkenler Ki-Kare testi ile karşılaştırılmış ve sayısal değişkenler Wilcoxon Signed rank testi veya normal dağılımı kontrol edildikten sonra t testi kullanılarak karşılaştırılmıştır.

Clinical and demographical features

Variables	BPTB (N=18)	Hamstring Tendon (N=21)	P Value
Age (years)	29,5 ± 7,9	30,5 ± 8,0	0,679
Gender			
- Male	15 (83,3)	21 (100)	0,052
- Female	3 (16,7)	0 (0)	
Involved Side			
- Right	12 (66,7)	13 (61,9)	0,757
- Left	6 (33,3)	8 (38,1)	
Knee Pain			
- Yes	7 (38,9)	2 (9,5)	0,030
- No	11 (61,1)	19 (90,5)	
Numbness			
- Yes	12 (66,7)	10 (47,6)	0,232
- No	6 (33,3)	11 (52,4)	
Femoral Tunnel (mm)			
- Baseline	8,7 ± 0,6	8,0 ± 0,4	<0,001
- After Surgery (AP)	4,0 ± 2,2	6,7 ± 1,2	<0,001
- After Surgery (lateral)	3,6 ± 1,9	6,2 ± 1,2	<0,001
- After Surgery (mean)	3,9 ± 1,9	6,4 ± 1,1	<0,001
- Change Value (mean)	4,27 (3,42-5,77)	1,66 (1,02-2,46)	<0,001
Tibial Tunnel (mm)			
- Baseline	9,4 ± 0,6	8,6 ± 0,5	<0,001
- After Surgery (AP)	7,1 ± 2,7	8,7 ± 0,9	0,029
- After Surgery (lateral)	6,6 ± 2,6	8,7 ± 0,9	0,006
- After Surgery (mean)	6,8 ± 2,6	8,7 ± 0,8	<0,001
- Change Value (mean)	2,11 (0,49-3,28)	0,04 (-0,70-0,41)	<0,001

•The data are given as mean ± standard deviation, median (25%-75%) or n, (%). Categorical variables were compared using Chi-Square test and numerical variables were compared using Wilcoxon Signed rank test or student's t test after checking the normal distribution.



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-67]

Ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu yapılan hastalarda kinezyofobi

Alauddin Kochai¹, Deniz Gülabi², Mehmet Erdem¹, Ahmet Can Erdem³, Levent Bayam¹, Sarper Mehmet Çetıkaya⁴, Uğur Özdemir¹

¹Sakarya Üniversitesi Tıp fakültesi ortopedi ve travmatoloji ABD / Sakarya

²Doktor Lütfi Kurtar Eğitim araştırma hastanesi ortopedi ve travmatoloji ABD. Kartal İstanbul.

³Bezmialem Üniversitesi Tıp Fakültesi. Ortopedi ve travmatoloji bölümü. Dragos hastanesi İstanbul

⁴Tesvikiye Mah. Hakki Yeten Cad. No: 11 Terrace Fulya Center Kat: 8 Daire: 29 / 34365 Fulya /sisli /İstanbul

Amaç: Kinezyofobi'nin gündelik ve sportif aktivitelerin üzerindeki rolünü, Tempa Kinezyofobi skorunu Tagner aktivite skoru üzerindeki etkilerini araştırmaya amaçladık.

Hipotez: Yüksek Tempa Kinezyofobi skoru Tagner aktivite skorunu düşürür.

Materyal-Metod: Ocak 2010-Aralık 2016 yılları arasında ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu yapılan 50 hasta çalışmaya alındı. Tüm hastalara Lysholm diz skorlaması, Tagner aktivite skorlaması ve Tempa Kinezyofobi skorlaması yapıldı. Hastaların her iki dizine 30 derecede KT-1000 artrometre uygulandı. Tempa Kinezyofobi skoru, Tagner aktivite skoru ve Lysholm knee skoru ile karşılaştırıldı.

Sonuçlar: Hastaların ortalama yaşı 29.6 (18-50) ve minimum takip süreleri 12 ay idi. Hastaların 20'sinde (%40) aynı zamanda menisküs yırtığı mevcuttu. Tagner aktivite skoru, Tempa Kinezyofobi skoru ile anlamlı olarak negatif bir korelasyon olduğu görüldü. Yani, yüksek Tempa kinezyofobi skoru olan hastalarda Tagner aktivite skoru düşük, düşük Tempa kinezyofobi skoru olan hastalarda Tagner aktivite skoru anlamlı olarak yüksek olduğu görüldü. Menisküs yırtığı olan hastalarda Tagner aktivite skoru 5.85(0-10), Lysholm diz skoru 90.25(85-100) ve Tempa Kinezyofobi skoru 42.1 (20-64) olarak ölçüldü. Yırtık olmayan hastalarda ise Tagner aktivite skoru 7.37, Lysholm diz skoru 93.67 ve Tempa Kinezyofobi skoru 31.6 bulundu. İstatistiksel olarak TKS ve Lysholm skorları arasında, menisküs yırtığı olan ve olmayan hastalar arasında anlamlı bir fark bulundu.

Çıkarım: Çalışmamız diz fonksiyonlarının, istenilen düzeyde yaralanma öncesi gündelik aktivite ve sportif aktiviteye geri dönüş için yeterli olmadığını gösterdi. Lysholm skoru yüksek olsa bile Kinezyofobini sportif aktiviteye geri dönüşte önemli rol oynamaktadır. Çalışmamız sonuçlarına göre, tüm ön çapraz bağ yırtığı için opere edilecek hastaların kinezyofobi hakkında bilgilendirilmesini ve testin yapılmasını, ayrıca, yüksek kinezyofobi skoru olan hastalara fizik tedavinin yanında psikolojik terapi almaları öneririz.

Anahtar Kelimeler: Ön Çapraz bağ, Kinezyofobi, Lysholm Diz Skoru



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-67]

Kinesiophobia following anterior cruciate ligament reconstruction

Alauddin Kochai¹, Deniz Gülabi², Mehmet Erdem¹, Ahmet Can Erdem³, Levent Bayam¹, Sarper Mehmet Çetıkaya⁴, Uğur Özdemir¹

¹Sakarya University faculty of medicine, Orthopaedic and Traumatology Department, Sakarya, Turkey

²Dr. Lütfi Kırdar Kartal Training and Research Hospital, Kartal, İstanbul 34890, Turkey

³Bezmialem University, faculty of medicine, orthopaedic and traumatology department, Dragos Hospital, İstanbul

⁴Tesvikiye Mah. Hakki Yeten Cad. No: 11 Terrace Fulya Center Kat: 8 Daire: 29 / 34365 Fulya /sisli /İstanbul

Purpose: We aimed to investigate the effect of kinesiophobia on daily and sport activities. We compared Tampa scale of Kinesiophobia (TSK) with Tegner Activity score (TAS). We hypothesized that high level of Tampa scale of Kinesiophobia decreases Tegner Activity score.

Materyal Methods: A total of 50 patients, who were surgically treated with Anterior cruciate ligament (ACL) reconstruction surgery from January 2010 and December 2016 were included in this study. The patients completed the Lysholm Knee, Tegner activity score and Tampa scale of Kinesiophobia questionnaires postoperatively. KT-1000 arthrometer at 30 degrees knee flexion performed for Both the knees. The Tampa scale of Kinesiophobia score was compared with Tegner Activity score and Lysholm knee score.

Analyses were performed using Kolmogorov-Smirnov test, two independent sample t test, Chi-Square test, Pearson correlation and SPSS statistical software (IBM SPSS Statistics, Version 23.0. Armonk, NY: IBM Corp.)

Results: Mean age was 29.6 (18-50). Minimum follow-up was 12 months. Twenty of 50 patients (%40) had meniscal tears. The Tegner activity score had negative and significant correlation with Tampa scale of Kinesiophobia. Higher Tampa scale of Kinesiophobia led to lower Tegner activity score and Lower Tampa scale of Kinesiophobia led to higher Tegner activity score. For the patients with additional meniscal tear, the mean Tegner activity score for meniscal tear patients was 5.85(0-10). Again, the mean Lysholm knee and postoperative Tampa Kinesiophobia scores were 90.25(85-100) and 42.1 (20-64). Similarly, there was no difference in Lysholm compared to Tampa scale of Kinesiophobia score in patient with or without meniscal tear.

Conclusion : Our study showed that knee functions are not the only indicator to return preinjury daily and sport activities. Kinesiophobia may also play a significant role even if the Lysholm knee score is higher. The patients with Anterior cruciate ligament injury must be warned about the kinesiophobia. In our opinion, all the patients with Anterior cruciate ligament ruptures should have a kinesiophobia test. The patients who have high rate of kinesiophobia preoperatively, should have a psychotherapy postoperatively in addition to their physical therapy.

Keywords: Anterior Cruciate Ligament, Kinesiophobia, Lysholm knee score

[SS-68]

Ön çapraz bağ rekonstrüksiyonunda kullanılan Endobutton'ın boyu ile femoral kanal genişlemesi arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi

Ramazan Tiskaoğlu¹, Burak Kaymaz¹, Gürdal Nusran¹, Ali Bilge¹, Onur Yılmaz¹, Hasan Keser²

¹Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Çanakkale

²Balıköl Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, ŞANLIURFA

Amaç: Çalışmamızda, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Hastanesi'nde olog hamstring tendon otogrefti kullanarak artroskopik ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu uygulanan hastalarda cerrahi sonrası en az 2 en çok 3 yılı doldurmuş olan hastaların kontrol AP ve lateral grafilerinde kanal çapı ölçümlerini yapıp, kullanılan endobutton boyunun kanal genişlemesi ile ilişkisini değerlendirdik.

Gereç-Yöntem: 2014 ile 2018 ocak tarihleri arasında, olog hamstring grefti ile kortikal askılama sistemi Endobutton® kullanılarak ÖÇB onarımı yapılmış 33 hasta çalışmaya dahil edildi. Geriye dönük olarak postoperatif 2. ve 3. yıllardaki kontrol grafilerindeki femoral kemik tünel genişlemesi değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmamıza dahil edilen 33 hastanın 5'i (%15.2) kadın, 28'i (%84,8) erkektir. En kısa takip süremiz 25 ay ve en uzun takip süremiz 43 ay olmakla birlikte ortalama takip süremiz 29.5 aydır. Hastaların, AP ve lateral planda çekilen kontrol grafileri üzerinden proksimal, orta ve distal bölümlerinin yapılan ölçümlerinde Endobutton boyları ile femoral tünel genişlikleri arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Greft çapının genişleme üzerine etkisi ile ilgili yapılan istatistiksel çalışmada, femoral AP orta kısım ölçümlerinde (p:0.009) ve lateral distal oranda (p:0.008) greft çapının artmasının kanal çapını arttırmaktadır.

Sonuç: Endobutton boyları ile femoral tünel genişlikleri arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Bunun nedeninin endobutton askısının, femoral kanal ilk endobutton drili ile yapılan 4 mm'lik dar kanalda kalması nedeniyle major harekete izin vermemesi olduğunu düşündük. Uygun endobutton boyu seçildiği takdirde, askının dar kanalın dışında salınımına izin verecek düzeyde kalmaması Windshield wiper efektini önlemiş olmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Endobutton boyu, Femoral tünel genişlemesi, Kemik tünel genişlemesi

Femoral tünel genişliği ölçümü (AP ve Lateral grafi)



Femoral tünel proksimal, orta ve distal kısmın ölçümü

[OP-68]

Evaluation of the relationship between endobutton size used in anterior cruciate ligament reconstruction and femoral canal enlargement

Ramazan Tiskaoğlu¹, Burak Kaymaz¹, Gürdal Nusran¹, Ali Bilge¹, Onur Yılmaz¹, Hasan Keser²

¹Canakkale Onsekiz Mart University Medical Faculty Department of Orthopaedics and Traumatology, Canakkale

²Balikligol State Hospital Department of Orthopaedics and Traumatology, SANLIURFA

Objective: In our study, patients who underwent arthroscopic anterior cruciate ligament reconstruction using autologous hamstring tendon autograft in Çanakkale Onsekiz Mart University Hospital, performed channel diameter measurements on the control AP and lateral radiographs of patients who had at least 2 to 3 years after surgery.

Materials-Methods: Between 2014 and 2018, 33 patients who underwent ACL reconstruction using the autologous hamstring graft and Endobutton® cortical suspension system were included in the study. Retrograde femoral bone tunnel enlargement was evaluated in postoperative 2nd and 3rd year control graphs.

Results: Of the 33 patients included in the study, 5 (15.2%) were female and 28 (84.8%) were male. The shortest follow-up period is 25 months and the longest follow-up period is 43 months, with an average follow-up of 29.5 months. There was no significant difference between the endobutton length and the femoral tunnel widths in the proximal, middle, and distal sections of the patients on the control graphs taken from the AP and lateral graphs. In the statistical study on the effect of graft diameter on enlargement, the femoral AP increases the canal diameter of the increase of the graft diameter in the middle part measurements ($p: 0.009$) and lateral distal position ($p: 0.008$).

Conclusion: There was no significant difference between endobutton length and femoral tunnel widths. We believe the reason for this is that the endobutton hanger remains in the 4 mm narrow channel made with the first endobutton drill which in turn restricts movement. If the appropriate endobutton size is chosen, the windshield wiper effect is prevented so that the suspension can not be allowed to swing out of the narrow channel. As the graft diameter increases, the channel expansion rate also increases. We attribute this to the formation of greater osteonecrosis risk with larger drills.

Keywords: Bone tunnel enlargement, Endobutton size, Femoral tunnel enlargement

Measurement of femoral tunnel width (AP and lateral grafi)



Measurement of the proximal, middle and distal parts of the femoral tunnel



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARINI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-69]

Ön çapraz bağ yaralanmalarında türk hekimlerin tercih ve yaklaşımlarının araştırılmasına yönelik anket çalışması

egemen Turhan¹, Derya Çelik³, Tolga Tüzüner², Emin Bal⁵, Fatih Karaaslan², Hasan Bombacı⁶, Hakan Çiçek⁴, Burak Demirağ⁸, Sinan Zehir⁹, Haluk Çelik⁷, Yavuz Kocabey²

¹Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji AD Ankara

²Acıbadem Hastaneleri Ortopedi ve Travmatoloji AD İstanbul, Kocaeli, Kayseri

³İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon YÜ İstanbul

⁴Adana Şehir Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji AD Adana

⁵İzmir EMOT Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji AD

⁶Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji AD İstanbul

⁷Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji AD İstanbul

⁸Medicana Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji AD Bursa

⁹Hitit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji AD Çorum

Giriş: Ön Çapraz Bağ (ÖÇB) yaralanmalarının tedavisi konusundaki tartışmalar cerrahi zamanlama, teknik, greft seçimi, rehabilitasyon, spora dönüş kriterleri ve zamanlaması gibi noktalarda halen devam etmektedir.

Amaç: Bu anket çalışmamızda ülkemizde çok sık uygulanan ÖÇB cerrahisinde hekimlerimizin güncel tartışmalı konulardaki alışkanlık ve yaklaşımlarını ortaya koymak

Çalışma Dizaynı: Kesitsel Analiz, Anket Çalışması, Kanıt Düzeyi IV

Yöntem: Anket soruları TUSYAD ÖÇB Kurulu üyeleri tarafından literatürdeki tartışmalı konular ele alarak hazırlanmış ve 2017-2018 senesi içinde düzenlenen spor yaralanmaları ile ilgili toplantı ve kongrelerde uzman hekimlere doldurtulmuştur. Her soru katılımcı sayısı doğrultusunda bağımsız olarak değerlendirilmiş ve işaretlenen cevaplar SPSS 24.0 kullanılarak yüzde oran olarak ele alınmıştır. Ayrıca hekimlerimizin cerrahi deneyim, çalıştıkları kurum ve öçb cerrahisini öğrenme şekli ile tartışmalı konular arasındaki tanımlayıcı ilişki istatistiksel olarak dökümanite edilmiştir.

Sonuçlar: Anketi 300'den fazla hekim doldurmuş ancak 146 eksiksiz doldurulmuş anket değerlendirilmeye alınmıştır. Anketörlerin çoğunluğu (%37) eğitim araştırma hastanesinde çalışmakta ve büyük kısmı 1-5 yıllık uzmandı (%35). Ayrıca %78'i bir yıl içinde 50'den az vaka yaptıklarını işaretlemişlerdir. Hekimlerimizin büyük çoğunluğunun (%58) ÖÇB rekonstrüksiyonu ameliyatını uzmanlık eğitimi sırasında öğrendiğini görmekteyiz. Hekimlerimizin çoğunluğu (%37) yaralanma sonrasında 2-4 hafta beklemeyi tercih etmektedir. En sık uygulanan rekonstrüksiyon tekniği %87 ile tek hüzmeye olup %39 cerrah aksesuar medial portal tercih ederken % 35'i klasik medial portal kullanmaktadır. En sık tercih edilen greft %77 ile otogreft hamstring tendonu gözükmektedir. %56 hekim BTB greftini diz önü ağrısı nedeniyle tercih etmediklerini işaretlemiştir. %86 hekim allogrefti tercih etmezken bunun en sık sebebinin güven eksikliği ve temin zorluğu olarak belirtmişlerdir. En sık greft fiksasyon pozisyonu olarak %34 ile 20-40° arasında fleksiyonu tercih edilmiştir. Anketörlerin %75'i izole ÖÇB yaralanmasını konservatif tedaviden yana tercih kullanmıştır ve bunun en sık sebebinin yaş ve hayat tarzı ile ilişkilendirmişlerdir. Hekimlerimizin çoğunluğu postoperatif CPM cihazı ve açı ayarlı dizlik kullanmayı tercih etmez iken (sırasıyla %67, %58) %31 hekim postoperatif rehabilitasyon konusunda hastaları kendi tercih ettiği merkezlere yönlendirmektedir. Hekimlerimizin çoğunluğu (%40) 8-10 aydan önce herhangi bir kısıtlama olmadan spora dönüşüne izin vermezken bu konuda en önemli kriterin % 62 ile kas kuvveti olduğunu belirtmişlerdir. Hekimlerimizin hastalarının %13'ü %90 ve üzeri spora dönüş başarıları gösterebilmiş iken ancak %4 hekimin hastaları %100 yaralanma öncesi sportif düzeye ulaştığını belirtmişlerdir. Hekimlerimizin %69'u ÖÇB rekonstrüksiyonuyla birlikte yüksek tibial osteotomi tecrübelerinin olduğunu işaretlemişlerdir. Çıkarımlar: Bu anket çalışması ile hekimlerimizin ÖÇB yaralanmasına yaklaşımlarının ve çekincelerinin literatürdeki benzer tartışmalar ile büyük ölçüde uyumlu olduğu görülmüştür. Ayrıca bu ham bilgiler ışığında hekimlerimizin cerrahi tercihleri ile çalışılan kurum, tecrübe ve eğitim arasındaki ilişki de araştırılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Anket, ÖÇB, tercih



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-69]

A questionnaire study to investigate preferences and approaches of turkish physicians in anterior cruciate ligament injury

Egemen Turhan¹, Derya Çelik³, Tolga Tüzüner², Emin Bal⁵, Fatih Karaaslan², Hasan Bombacı⁶, Hakan Çiçek⁴, Burak Demirağ⁸, Sinan Zehir⁹, Haluk Çelik⁷, Yavuz Kocabey²

¹Hacettepe University Faculty of Medicine Department of Orthopedics and Traumatology Ankara

²Acıbadem Kocaeli Hospital Department of Orthopedics and Traumatology İstanbul, Kocaeli, Kayseri

³İstanbul University Health Science Faculty School of Physical Therapy and Rehabilitation İstanbul

⁴Adana City Hospital Department of Orthopedics and Traumatology Adana

⁵İzmir Private EMOT Hospital Department of Orthopedics and Traumatology

⁶Health Science University Haydarpaşa Numune Health Application and Research Center Department of Orthopedics and Traumatology İstanbul

⁷Ümraniye Health Application and Research Center İstanbul Department of Orthopedics and Traumatology

⁸Medicana Hospital Department of Orthopedics and Traumatology Bursa

⁹Hitit University Erol Olçok Health Application and Research Center Department of Orthopedics and Traumatology Çorum

Introduction; Controversies about treatment of acl injuries on the time of surgery, technic,graft choice, rehabilitation, return to sports and timing still goes on.

Objective; In our survey we aim to present the daily practice and approach of our doctors on acl surgeries which performed very often in our country.

Study Design; Cross-sectional analysis, Survey study, Level of evidence 4

Method; Questionnaire prepared by TUSYAD ACL Board Members on controversial subjects and asked to specialist at sports injuries related conferences or conventions. Every question evaluated in line with participant number independently and answers dealt with SPSS 24.0 as percentage. Additionally; descriptive relation between surgeons experience, current institution, modality of learning the surgery and controversial topics are documented. Survey questions and answer percentage are on Table 1.

Results; Over 300 surgeons filled the survey but only 146 completely filled survey take part in evaluation. Majority of pollsters (%37) are working in educational research hospitals and most of them has 1 to 5 year history of being a specialist(%35). Furthermore %78 signed the option of "less then 50 surgeries a year". Dominantly(%58) our doctors learned acl reconstruction surgery in the time of residency. Substantially our doctors choose to wait 2 to 4 weeks after injury. Most common reconstruction technic is arthroscopic single bundle with %87. %39 prefer accessory medial portal while %35 choose classic medial portal. Autograft hamstring tendon is most frequently preferred graft with %77. %56 of surgeons signed anterior knee pain as a reason not to choose BTB grafts. %86 of surgeons never prefer allografts cause lack of confidence and difficulty in supply. 20-40 degrees of flexion is most frequent fixation position by %34. %75 of pollsters chose conservative treatment in terms of isolated ACL injuries and associated it with age and life style. Dominantly doctors prefer not to use CPM device or at angle adjustable knee brace postoperatively (%67 and %58 in order) at the same time %31 direct patient to their institute of choice for postoperative rehabilitation. Majority(%40) are not allowing back to sports before 8 to 10 months meanwhile specify muscle strength as the most important criteria. %13 of our surgeons' patients had succes of %90 or over return to sports and only %4 had the %100 return to level of sports before injury. %69 of our surgeons state HTO experience.

Results: With this survey we saw that our surgeons had approach and apprehensions which correlates with literature.

Keywords: ACL, Preferences, Questionnaire



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-70]

Ön çapraz bağ yaralanmasının tanısında hangi klinik test daha güvenilirdir?

Emre Bilgin, Ali Turgut, Sertan Hancıoğlu, Önder Kalenderer

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İzmir

Amaç: Ön çapraz bağ (ÖÇB) yaralanmasının tanısında kullanılan klinik testlerinin güvenilirliğini ölçmek

Yöntem-Gereçler: ÖÇB yaralanması tanısı artroskopik olarak kesin olarak konulmuş hastalara lachman testi (LH), ön çekmece testi (ÖÇT), pivot-shift (PS) testi ve lever arm (LA) testleri hem anestezi öncesi hem de anestezi sonrası aynı ortopedi uzmanı, kıdemli asistan ve kıdemsiz asistan tarafından uygulandı. Test sonuçları LH ve ÖÇT için 0, 1+, 2+, 3+ olarak PS ve LA testleri için pozitif ve negatif olarak kaydedildi. Testlerin duyarlılık ölçümü için SPSS programında tanımlayıcı istatistikler kullanıldı. Gruplar arasında uyumun değerlendirilmesinde interclass co-efficient değerlerine bakıldı. LH ve ÖÇT için Mann Whitney U, LA ve PS testleri için ki-kare testleri kullanıldı. $P < 0.05$ değerler anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Değerlendirmeler artroskopik olarak total ÖÇB yırtığı tanısı konulan 20 hasta üzerinde yapıldı. PS testi anestezi öncesi bütün hastalarda bütün değerlendirmeciler tarafından negatif olarak değerlendirildi. LH ve ÖÇT testlerinin gruplar arasındaki uyumu anestezi sonrasında düşerken (LH testi için $p_1: 0.845$, $p_2: 0.832$ ve ÖÇT için $p_1: 0.919$ $p_2: 0.713$) PS ve LA testleri anestezi öncesi ve sonrası tam uyum (PS anestezi sonrası, LA anestezi önce ve sonrası p değerleri: 1) göstermiştir. LH testi için sonuçlar anestezi sonrası bütün değerlendirmecilerde anlamlı ölçüde değişirken (sırasıyla p değerleri: 0.017, 0.002, 0.024), ÖÇT testinin uzman değerlendirmesinde anlamlı olarak değişmediği ($p: 0.265$) fakat kıdemli ve kıdemsiz asistan değerlendirmelerinde ileri derece anlamlı olarak değiştiği gösterilmiştir ($p < 0.001$). PS testi için bütün gruplarda anestezi sonrası değerlendirmeler anestezi öncesine göre ileri derecede anlamlı olarak değişmiştir (bütün değerlendiriciler için $p < 0.001$). LA testi için ise bütün değerlendiriciler arasında anestezi öncesi ve sonrası fark saptanmamıştır (bütün değerlendiriciler için $p: 0.50$). LH testinde anestezi öncesi ve sonrası duyarlılık sırasıyla %90 ve %100 iken, ÖÇT'nin duyarlılığı anestezi öncesi ve sonrası %100'dür. Bütün değerlendiriciler negatif olarak değerlendirdiği için PS testinin anestezi öncesi duyarlılığı hesaplanamazken, anestezi sonrası duyarlılığı %70'tir. LA testinin anestezi öncesi ve sonrası duyarlılığı sırasıyla %55 ve %60 olarak bulunmuştur.

Sonuç: ÖÇB yaralanmasının klinik tanısında hem anestezi öncesi hem anestezi sonrası en duyarlı test ÖÇT ve duyarlılığı en düşük test LA testidir. Anestezi sonrası bütün testlerde duyarlılık artmakta veya aynı kalmaktadır. PS ve LA testlerinin güvenilirliği yüksekken, ÖÇT ve LH testlerinin değerlendirmeciler arası güvenilirliği daha düşük olarak saptanmıştır. LH, ÖÇT ve PS testlerinin anestezi altında yapılması güvenilirliği artırırken LA testi için anestezi öncesi ve sonrası güvenilirlik değişmemektedir.

Anahtar Kelimeler: ön çapraz bağ, klinik testler, güvenilirlik



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-70]

Which of the clinic tests is more reliable to examine the anterior cruciate ligament injury?

Emre Bilgin, Ali Turgut, Sertan Hancıoğlu, Önder Kalenderer

Health Science University Tepecik Education and Research Hospital, Department of Orthopaedics an Traumatology, İzmir

Aim: To analyse the reliability of the clinical tests in examination of anterior cruciate ligament (ACL) injury.

Material-Methods: Lachman test (LH), anterior drawer test (ADT), pivot-shift (PS) test and lever arm (LA) test were applied at pre and post-anesthesia to the patients with ACL injury which was diagnosed in arthroscopy by senior orthopaedics surgeon, senior orthopaedics resident and junior orthopaedics resident. The results were evaluated as 0,1+,2+,3+ for LH and ADT and positive-or-negative for PS and LA tests. For sensitivity of the tests defining statistical analyses were used. To evaluate the inter-observer reliability interclass co-efficient values were used. Mann whitney U test was used for LH and ADT, chi square test was used for LA and PS. Statistical significance was set as $p < 0.005$.

Results: Twenty patients which was diagnosed total ACL injury during arthroscopy were evaluated. PS test were evaluated as negative among all the observers at pre-anesthesia. The inter-observer reliability of the LH and ADT were impaired at post-anesthesia (for LH $p_1:0.845$, $p_2: 0.832$ and for ADT $p_1: 0.919$, $p_2: 0.713$). However the observers were entirely in concordance for PS and LH tests both at pre and post-anesthesia (p values: 1 for both). LH test was statistically different among all the observers at post-anesthesia when compaered the pre-anesthesia ($p:0.017$, $0.002,0.024$ respectively). ADT was not statistically different at pre and post-anesthesia for senior orthopaedic surgeon($p:0.265$). However it was statistically different for senior and junior resident's evaluation ($p < 0.001$). While the differences were statistically significant pre and post anesthesia for PS test among all the observers ($p < 0.001$), there was no difference for LA test ($p:0.50$). The sensitivity of the test at pre-and post-anesthesia were 90% and 100% for LH test, 100% and 100% for ADT, 55% and 60% for LA test respectively. For PS test 70% sensitivity was evaluated at post-anesthesia.

Conclusion: The most sensitive test was ADT at both pre and post-anesthesia for clinical diagnosis of ACL injury and LA test was the less sensitive. At post-anestehesia the sensitivity of all the tests increased or constant. PS and LA tests were the highest reliable test, however inter-observer reliability of LH and ADT were lower compared to PS an LA test. Anestehesia increased the reliability of LH, ADT and PS test. However the reliablity of LA test did not change despite the anesthesia.

Keywords: anterior cruciate ligament, clinical tests, reliability



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-71]

Ön çapraz bağ yırtığının tanısında yeni bir yöntem: prone pozisyonda maksimum diz fleksiyonda MRG

Burak Günaydın¹, Abdülkadir Sarı¹, Gülcan Gücer Şahin², Çagatay Tekin¹, Yavuz Selim Kabukçuoğlu¹

¹Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü

²Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji

Amaç: Çalışmamızda kısmi ön çapraz bağ yırtığı saptanan hastaların, diz nötral pozisyonda çekilen MRG ile hasta prone pozisyonda yatarken diz maksimum fleksiyonda çekilen MRG'in ÖÇB yırtığı tanısında ki etkinliğinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Materyal-Metod: Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma merkezinde 2017–2018 yılları arasında polikliniğimize başvuran ve yapılan ortopedik muayene sonrası kısmi ÖÇB yırtığı ön tanısı saptanan 21 hasta çalışmamıza dahil edildi. Hastalarımızın 20'si erkek iken, 1 hastamız bayan idi. Hastalarımızın yaş ortalaması 30 idi. Hastalarımızın 11'nin şikayetleri sağ dizinde, iken 10 hastamızın sol dizinde idi.

Rutin uygulamalarda yapılan muayene sonucu kısmi ÖÇB yırtığı ön tanısı saptanan hastalara nötral diz pozisyonunda MRG çekilir. MRG tetkiki değerlendirilmesi sonucu yine ÖÇB yırtığı konusunda şüphe ve belirsizlik varsa veya kısmi yırtık saptanır, hastanın klinik olarak şikayetleri de mevcut ise hastaya ameliyat önerilir. Hastaya artroskopik ameliyat uygulanacağı ve bu esnadan artroskopik olarak ÖÇB'nin değerlendirileceği ve bu bulgular neticesine göre ÖÇB tamirinin yapılıp, yapılmayacağı kararının ameliyat esnasında verileceği konusunda hasta bilgilendirilir ve bu konu hakkında onam alınır. Bu hastalara ameliyat öncesi, diz nötral pozisyonda ve prone pozisyonda yatarken diz maksimum fleksiyonda MRG çekildi. Sonrasında 21 hastaya artroskopik girişim yapılarak hasta anestezi altında iken muayene bulguları, artroskopi sırasında ki saptanan bulgular (ÖÇB'nin sağlam, kısmi veya tam kat yırtık olması), ameliyat sonunda ki muayene bulguları kayıt altına alındı. Bu hastaların MRG'leri radyoloji uzmanı tarafından, muayene ve artroskopi bulgularından habersiz olarak, çekilen normal pozisyonda MRG ile prone pozisyonda maksimum fleksiyon verilerle çekilen diz MRG'leri, ÖÇB'nin sağlam, kısmi veya tam kat yırtık olması şeklinde değerlendirildi. Mevcut yorum sonuçları ile ameliyatta saptanan bulguların sonucunda, görüntüleme yöntemlerinin birbirlerine kıyasla etkinliği istatistiksel olarak karşılaştırıldı.

Sonuçlar: Yapılan analiz sonucunda prone pozisyonda maksimum diz fleksiyonda iken çekilen MRG sonuçlarının, hastalarımızın ameliyatta saptanan bulgularıyla daha uyumlu olduğu saptanmıştır.

Çıkarımlar: Özellikle kısmi ön çapraz bağ yırtığı saptanan hastalarda prone pozisyonda maksimum diz fleksiyonda MRG'nin bir seçenek olarak akılda tutulması gerektiği kanısındayız.

Anahtar Kelimeler: MRG, Ön çapraz bağ yırtığı, Maksimum diz fleksiyonu



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-71]

A new method for diagnosis of Anterior Cruciate Ligament rupture: MRI with maximum knee flexion in prone position

Burak Günaydın¹, Abdülkadir Sarı¹, Gülcan Gücer Şahin², Çagatay Tekin¹, Yavuz Selim Kabukçuoğlu¹

¹Namık Kemal University Faculty of Medicine Orthopaedics and Traumatology Department

²Namık Kemal University Faculty of Medicine Radiology Department

Object: In our study; It is subjected to compare the efficiency of MRI in between patients who were found to have partial anterior cruciate ligament rupture which is taken at the maximum flexion of knee in prone position and taken with knee neutral position.

Material Method: 21 patients who applied to Namık Kemal University Medical Faculty Hospital between 2017-2018 and diagnosed with partial ACL rupture are involved in our study. 20 of the patients were male and 1 patient was female. Mean age of the patients was 30. 11 of the patients had complaint on right knee whereas 10 patients had left knee complaint. In routine practice MRI was taken in the patient's neutral knee position when a preliminary diagnosis of a partial ACL rupture is detected. In the presence of a suspicion and uncertainty about result of the MRI examination, or a partial tear is detected, patient is recommended for surgery if there is presence of clinical complaints. The patient will be informed and taken affirmation about that there will be an arthroscopic operation and the decision will be made during the operation according to findings about whether there will be an ACL reconstruction or not.

The MRI has been taken to these patients pre-operatively in neutral knee position and maximum knee flexion patient prone position. Then, arthroscopic operation was performed in 21 patients and examination findings which was under anesthesia, during the arthroscopy (intact ACL; Partial or complete ACL rupture) and at the end of the surgery were recorded.

MRIs of these patients were evaluated by a radiologist, unaware of the findings of the examination and arthroscopic findings, were taken with maximal flexion in the prone position and MRIs in the normal position were evaluated as intact ACL, partial or complete rupture of the ACL.

Conclusion: As a result of the analysis it was concluded that the results of MRI taken with maximum knee flexion in prone position were more concordant with the findings detected by the surgery in our patients.

Implications: We believe that MRI should be kept in mind as an option for maximum knee flexion in the prone position, especially in patients with partial anterior cruciate ligament rupture.

Keywords: MRI, anterior cruciate ligament rupture, Maximum knee flexion

Diz fleksiyonda aksiyal MRG kesiti
axial sequence of MRI in knee flexion



Diz fleksiyonda sagittal MRG kesiti
sagittal sequence of MRI in knee flexion





XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-72]

Ön çapraz bağın çift demet rekonstrüksiyonu avantajlıdır? 5 yıllık sonuçların değerlendirilmesi

Sinan Zehir

Hitit Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji AD, Çorum

Amaç: Tek demet(TD) ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu yaygın olarak kullanılmakla birlikte çift demet(ÇD) rekonstrüksiyonun daha iyi anterior ve rotasyon stabiliteyi sağladığı biyomekanik olarak gösterilmiştir. Ön çapraz bağ rüptüründe anatomik çift band yöntemi ve anatomik tek band yöntemi kullanılarak yapılan rekonstrüksiyonların beş yıllık takip sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem-Gereçler: Aynı implant materyali ve aynı rehabilitasyon protokolü uygulanarak tek demet(Grup A) ve çift demet(Grup B) artroskopik ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu yapılan hastalardan en az 5 yıllık takibi olan hastalar Lysholm diz skorlaması, IKDC (International Knee Documentation Committee) skorlaması, diz eklem hareket açıklığı, stabilite testleri açısından ve KT 1000 ile 6ay, 1-3 yıl ve 5. yılda değerlendirildi. Ayrıca son kontrolde osteoartrit değerlendirilmesi Kellgren-Lawrence derecelendirme sistemine göre yapıldı. Çoklu bağ yaralanması olanlar, açık yaralanması olanlar, ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu dışında cerrahi işlem yapılanlar ve komplikasyon gelişen olgular çalışma dışında tutuldu.

Bulgular: A grubunda ortalama yaşı 26.4(18-35) olan 34 erkek hasta, B grubunda ise ortalama yaşı 25.9(18-35) olan 25 erkek hasta mevcut idi. 6. Ayda yapılan değerlendirmede her iki grup da operasyon öncesine göre Lysholm, IKDC ve KT-1000 skorlarında belirgin iyileşme söz konusu idi($p < 0.001$); her iki grup arasında postoperatif kontrollerde değerlendirme kriterlerinden elde edilen bulgular açısından anlamlı bir farklılık tespit edilmedi. Son kontrolde IKDC normal ve normale yakın %95(GrupA) - %98(GrupB), Lysholm skoru 96.16 ± 9.138 (Grup A) ve 97.51 ± 10.08 (Grup B); KT-1000 TD ve ÇD için sırasıyla 1.71 ± 1.36 ve 1.09 ± 1.62 ($p > 0.05$) olarak tespit edildi. İki grupta da eklem hareket kısıtlılığı yoktu. Gruplar arasında Kellgren-Lawrence derecelendirmesi açısından da fark tespit edilmedi.

Sonuç: Çok merkezli daha uzun süre takipli çalışmalar gerekli olmakla birlikte çalışmamızdan elde edilen veriler çift demet ön çapraz bağ rekonstrüksiyonunun belirgin bir avantajını ortaya koymamıştır.

Anahtar Kelimeler: Artroskopi, çift demet, ön çapraz bağ

[OP-72]

Does double bundle reconstruction of anterior cruciate ligament advantageous? Analyzing of five year experience

Sinan Zehir

Hitit University Medical Faculty, Department of Orthopedics and Traumatology, Çorum, Turkey

Aim: Although single bundle (SB) reconstruction of anterior cruciate ligament has been widely utilized, double bundle (DB) reconstruction has been shown better anterior and rotational stability in respect to biomechanics. We aimed to consider the five years follow-up results of double bundle and single bundle reconstructions for anterior cruciate ligament rupture.

Materials-Methods: With the same implant material and same rehabilitation protocol patients with at least five years follow-up who underwent single bundle (Group A) or double bundle (Group B) arthroscopic anterior cruciate ligament reconstruction were analyzed with Lysholm knee scoring, International Knee Documentation Committee (IKDC) scoring, knee joint range of motion, regarding stability tests and KT 1000 were assessed during 6th month, 1-3 years and 5th year, respectively. In addition, Kellgren-Lawrence rating system was utilized for evaluating osteoarthritis at latest visit. Patients with multiple ligament injury, open injury, patients that underwent surgical procedures other than anterior cruciate ligament reconstruction, and complicated cases were excluded from this study.

Results: Group A was composed of 34 male patients with a median age of 26.4 (18 to 35) years, and group B was composed of 25 male patients with a median age of 25.9 (18 to 35) years. Sixth month evaluation demonstrated significant recovery regarding Lysholm, IKDC and KT-1000 scorings as compared to preoperative status ($p < 0.001$). There was no significant difference between the groups according to postoperative assessment criteria. Latest control visit controls demonstrated normal IKDC or near normal IKDC 95% (Group A) – 98% (Group B) results, Lysholm score were 96.16 ± 9.138 for Group A and 97.51 ± 10.08 for Group B, and KT-1000 scores for SB and DB were 1.51 ± 1.36 and 1.09 ± 1.62 , respectively ($p > 0.05$). There was not any limitation in joint range of motion in both groups. There was not any significant difference between two groups regarding Kellgren-Lawrence rating system.

Conclusion: Although multi-center long-term follow-up studies necessitate, results of this study demonstrated that double bundle anterior cruciate ligament reconstruction do not show a superiority for the treatment of anterior cruciate ligament rupture.

Keywords: Arthroscopy, anterior cruciate ligament, double bundle



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-73]

Posterior tibial eğim ön çapraz bağ rekonstrüksiyonları sonrası klinik sonuçlar üzerine etkili mi?

Özgür Korkmaz, İsmail Oltulu

Medical Park Pendik Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü

Amaç: Posterior tibial eğimin ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu sonrası klinik sonuçlar ile ilişkisinin araştırılması

Yöntem: Artroskopik hamstring tendonları ile ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu yapılan 29 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların ameliyat öncesi çekilen diz lateral grafilerinden posterior tibial eğimler hesaplandı. Hastalar posterior tibial eğimi 10 derece üstü ve altı olmak üzere iki gruba ayrıldı. Hastaların son kontrollerine klinik değerlendirilmeleri Tegnerlysom skorlama sistemine göre yapıldı. Her iki grubun klinik sonuçları istatistiksel olarak karşılaştırıldı. İstatistiksel analizde Mann-Whitney U testi kullanıldı.

Bulgular: Hastaların ortalama yaşı $29,41 \pm 5,33$ yıl olarak belirlendi. Ortalama takip süresi $24,41 \pm 6,16$ ay olarak belirlendi. Ortalama Tegnerlysom skoru $86,89 \pm 8,92$ olduğu tespit edildi. Ortalama posterior tibial eğim $9,72 \pm 1,52$ derece olarak ölçüldü. Posterior tibial eğimi 10 dereceden fazla olan grupta hastaların ortalama yaş ve takip süresi $28,5 \pm 5,34$ yıl ve $24,6 \pm 7,27$ ay, 10 derecenin az olan grupta ortalama yaş ve takip süresi $30,26 \pm 5,36$ yıl ve $24,2 \pm 5,18$ ay olarak belirlendi. Tegnerlysom skorları 10 derece üstü olan grupta $88,21 \pm 8,81$ ve 10 derece altında olan grupta ise $85,66 \pm 9,16$ olarak tespit edildi. İstatistiksel olarak her iki grubun klinik sonuçları arasında anlamlı bir fark tespit edilmedi.

Sonuç: Çalışmamızın sonucuna göre ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu yapılan hastaların klinik sonuçları üzerinde posterior tibial eğimin etkisi tespit edilmemiştir.

Anahtar Kelimeler: ön çapraz bağ, posterior tibial eğim

[OP-73]

Does posterior tibial slope affect clinical outcomes after anterior cruciate ligament reconstructions?

Özgür Korkmaz, İsmail Oltulu

Medical Park Pendik Hospital Department of Orthopedics and Traumatology

Objective: To investigate the relationship between posterior tibial slope and clinical results after anterior cruciate ligament reconstruction

Methods: Twenty-nine patients who underwent arthroscopic anterior cruciate ligament reconstruction with hamstring tendons were evaluated retrospectively. Posterior tibial slopes were calculated from lateral radiographs taken before surgery. Patients were divided into two groups with posterior tibial slope of 10 degrees and below. Clinical evaluations of the patients were made according to the Tegnerlysom scoring system at the final controls. Clinical results of both groups were compared statistically. Mann-Whitney U test was used for statistical analysis.

Results: The mean age of the patients was $29,41 \pm 5,33$ years. The mean follow-up period was $24,41 \pm 6,16$ months. The mean Tegnerlysom score was found to be $86,89 \pm 8,92$. Mean posterior tibial slope was measured as $9,72 \pm 1,52$ degrees. The mean age and follow-up period of the patients with posterior tibial slope of more than 10° were $28,5 \pm 5,34$ years and $24,6 \pm 7,27$ months, respectively, and the mean age and follow-up period was $30,26 \pm 5,36$ years and $24,2 \pm 5,18$ months, respectively in the group less than 10° . Tegnerlysom scores were $88,21 \pm 8,81$ in the group with 10 degrees and $85,66 \pm 9,16$ in the group below 10 degrees. Statistically no significant difference was found between clinical results of both groups.

Conclusion: The effect of posterior tibial slope on the clinical results of patients who underwent anterior cruciate ligament reconstruction was not determined according to our results

Keywords: anterior cruciate ligament, posterior tibial slope



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-74]

Comparison of efficacy of intraarticular injection of levobupivacain versus levobupivacain and prilocaine following arthroscopy of the knee

Engin Eren Desteli¹, Yunus Imren²

¹Üsküdar State Hospital

²Okmeydanı Education and Research Hospital

Aim: The aim of this paper was to compare postoperative analgesic effects of levobupivacaine and levobupivacaine combined with a rapid-onset local analgesic agent (prilocain) after arthroscopy of the knee.

Methods: Forty patients aged between 20-60 years undergoing elective arthroscopic partial meniscectomy for symptomatic isolated irreparable tears were included. Institutional review board and signed informed consent were obtained. Patients were randomly divided into two groups. Patients in group 1 (N.=20) received 20 mL levobupivacaine and in group 2 (N.=20) patients received mixture of 10 mL levobupivacaine + 10 mL prilocain intra-articularly. Demographically both of the groups were similar in means of age, gender and mean tourniquet time of both groups were also similar. Visual Analogue Scale (VAS) scores were noted both during rest and activity respectively postoperative at 10th, 20th, 30th, 60th minutes and 4th, 8th, 16th and 24th hour. Normality test was performed in order to determine if the data set was well- modeled by a normal distribution, otherwise Mann Whitney U-test was used as a non-para- metric test. Statistically $P<0.05$ was accepted as significant.

Results: None of the patients had intraop- erative or postoperative hypotension, hypox- emia, bradycardia, any reactions to drugs or postoperative infection. VAS scores recorded during activity at 20th minute was found to be lower in group 1 ($P<0.05$), at 24th hour it was found to be lower in group 2 ($p<0.05$). Postoperative need for additional analgesic medication was found to be 5 % in Group 1(1 patient) and 15 % in group 2 (3 patients) ($P>0.05$).

Conclusion: Administration of levobupivacaine showed significantly better VAS scores at the initial hours following the operation. We believe that later studies should be made with combinations of levobupivacaine with other long-acting agents to investigate late postoperative analgesic efficacy.

Keywords: Arthroscopy, Anesthetics. Visual Analog Scale



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-75]

Anterior cruciate ligament reconstruction – biologically augmented

Alan Goce Andonovski, Zoran Mito Bozinovski, Biljana Jordan Andonovska, Zlatko Temelko Temelkovski

University clinic for orthopedic surgery, traumatology, anesthesiology and intensive Care. Faculty of medicine, University "Ss Cyril and Methodius" Skopje, Macedonia.

Introduction: ACL reconstruction is not a "100%-success" procedure. The aim of biologic therapy in ACL reconstruction is to biologically enhance graft tissue healing, providing superior clinical results with low failure rate.

Objective: The purpose of this study was to evaluate the combined influence of ACL residual remnant preservation and plasma preparation rich in growth factors (PRGF) application on graft healing and postoperative clinical results after ACL reconstruction.

Patients and Methods: In our study were included 52 patients with ACL rupture and intact ACL residual remnant with diameter more than 1/3 of the intact ACL. The patients were divided into 2 groups: Group I with 28 patients where single bundle ACL reconstruction was performed and Group II with 24 patients where remnant preserving ACL reconstruction with application of PRGF was done. On MRI were evaluated maturation and integration of the graft, bone edema around the graft resorption, sclerotic bone ring around the graft formation, graft thickness and tibia tunnel widening after 6 months from the surgery. Clinical results were evaluated measuring anterior tibia translation, determining knee proprioceptive function and obtaining the Lysholm and Tegner scores.

Results: Completed graft maturation was seen in 75% of the patients in group I and 35,7% of the patients in group II. Uncompleted graft integration was seen in 13 patients from group I and 22 patients from group II. The bone edema surface was 0,96 cm² in group I and 1,94 cm² in group II. The patients from group II showed higher percentage of sclerotic bone ring formation than patients from group I (76,7% vs 67,7% p=0,076). The patients from group II showed bigger graft thickness than those from group I (11,44 ± 1,7 vs 9,47 ± 1,2 mm p=0,00009). Patients from group II also have better anterior knee stability (0 ± 0,7 vs 1,05 ± 1,3 mm p=0,0006) and better Lysholm scores before (74,12 ± 4,1 vs 69,68 ± 4,1 p=0,00023) and after (97,0 ± 3,6 vs 92,75 ± 5,8 p=0,003) the surgery.

Conclusion: Combined use of ACL residual remnant preservation and plasma preparation rich in growth factors (PRGF) application has beneficial effect on graft healing evaluated on MRI leading to improved postoperative clinical results.

Keywords: ACL reconstruction, ACL residual remnant preservation and Preparation rich in growth factors, Graft healing and Clinical results



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-76]

Arthroscopic Staple Fixation in the Management of Displaced Anterior Cruciate Ligament Avulsion Fractures

*Clevio Joao Baptista Desouza, Vinod Nair, Amit Chaudhary, Nitin Wadhwa, Subhanshu Gupta
Department of Orthopaedics, Dr D.Y.Patil Hospital, Pimpri, Pune*

Background: Knee injuries are commonly associated with Anterior cruciate ligament (ACL) avulsion fractures and its management is controversial ranging from conservative treatment to arthroscopic fixation. The purpose of our study was to assess the clinical and radiological results of arthroscopic staple fixation in the management of ACL avulsion fractures.

Materials and methods: This study included Twenty- two patients (17 males and 5 females) who were analyzed after undergoing arthroscopic staple fixation for displaced ACL avulsion fractures. The mean age was 32.2 years (15-55 years). The mean follow up was of 21 months (6-36 months). The patients were assessed clinically by calculating their Lysholm and International Knee Documentation Committee (IKDC) scores. Radiological union was assessed in the follow up radiographs.

Results: The mean Lysholm score was 95.4 (83-100) and the mean IKDC score was 91.1 (77-100) at the final follow up. Anterior drawer's test was negative in 20 patients at the end of final follow up while two patients had grade I laxity. Seven cases had associated knee injuries. The final outcome was not greatly influenced by the presence of associated injuries when treated simultaneously. It was found that all the patients when examined at their final follow up were able to return to their pre-injury occupation.

Conclusion: The procedure of arthroscopic staple fixation in the management of displaced ACL avulsion fractures was found to be safe and reliable method for producing clinical and radiological outcome.

Keywords: ACL avulsion, Arthroscopy, Staple



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-77]

Clinical performance of palacos and simplex bone cements in total knee arthroplasty for osteoarthritis: A registry study of 58,684 knee replacements between 1999 and 2016

Ralph Frank Gunkelman¹, Ian Harris², John Rooney¹, Horng Lii Oh¹, Alesha Hatton³, Stephen E Graves²

¹Department Orthopaedic Surgery, St. Vincent's Hospital, Sydney, NSW, Australia

²Australian Orthopaedic Association National Joint Replacement Registry, Adelaide, SA, Australia

³South Australian Health and Medical Research Institute (SAHMRI), Adelaide, SA, Australia

Background: In Australia, 90% of total knee arthroplasty (TKA) procedures are either hybrid or fully cemented, and currently either Palacos or Simplex cements are used in 80% of TKA procedures. Physical properties of bone cement have been shown to impact clinical performance, and the properties of Palacos and Simplex differ. Our aim was to identify any differences in survivorship between TKA procedures cemented with Palacos and TKA procedures cemented with Simplex.

Methods: Using data from the Australian Orthopaedic Association National Joint Replacement Registry (AOANJRR) between 1999 and 2016, we assessed the outcome of TKA procedures undertaken to treat osteoarthritis that were implanted with either Palacos or Simplex cement. To reduce confounding, our analysis was restricted to hybrid cemented procedures using minimally stabilised (MS) components. Cement factors such as antibiotic loading and viscosity were also analysed.

Results: The study group included 58,684 MS TKA procedures with a cemented tibia: 30,436 (52%) using Palacos and 28,248 (48%) using Simplex. There was no difference in the rate of revision when these two types of cement were compared. There was a significant reduction in revisions when antibiotics were included in Simplex cement (HR=0.73(0.63,0.83), p<0.001), and antibiotic Palacos had a higher rate of revision than antibiotic Simplex (HR=1.21(1.05,1.41), p=0.010). High viscosity Palacos cement had a marginally significant higher rate of revision compared to medium viscosity Palacos cement (HR=1.31(1.00,1.71), p=0.048).

Conclusion: Our study demonstrates good survivorship for TKA implanted with either Palacos or Simplex cement, but shows some differences within these brands related to antibiotic use and viscosity.

Keywords: Arthroplasty, Performance, Cement Type



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-78]

Modified Stoppa approach for the surgical treatment of acetabular fractures

Vijay Sharma, Tushar Nayak

Department of Orthopaedics, All India Institute of Medical Sciences, New Delhi, India

Background: We prospectively analyzed the fracture pattern, the comminution in the acetabular weight bearing dome, the clinical and radiological results, and complications after a minimum of 6 month follow up of the Modified Stoppa approach for the treatment of acetabular fractures and attempted to evaluate the efficacy of the operating technique.

Methods: All of the 17 patients who needed an anterior approach for the treatment of acetabular fractures at A.I.I.M.S, New Delhi from February 2017 to March 2018 were subjected to surgery via Modified Stoppa approach. Fracture pattern, operative time, blood loss, position and variation in the corona mortis, quality of reduction, clinical outcome and postoperative complication were assessed prospectively by preoperative and postoperative NCCTs and radiographs. The results were analysed using criteria of Matta and Merle d'Aubigne and Postel scoring system

Results: The clinical results were excellent in 12% cases, good in 70% cases and poor in 18% cases. the radiological results were excellent in 13% cases, good in 64% cases and poor in 23% cases.

Conclusion: It can be concluded that the Modified Stoppa approach is less invasive, provides improved visualization and facilitates fracture reduction and stabilization in acetabular fractures as compared to the classical ilioinguinal approach. The comminution of the acetabular fracture was an important factor causing non-anatomic reduction

Keywords: modified stoppa approach, acetabular fractures, prospective studies



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-79]

Patellofemoral pain syndrom - rehabilitation concepts

Adriana Serban¹, Mihai Barza¹, Radu Sarbu¹, Cristina Robescu¹, Doru Filipescu², Cristina Patru¹

¹Clinical Emergency Hospital Bucharest Romania

²Medlife Othopaedic Hospital Bucharest Romania

Objectives: Patellofemoral pain syndrome is one of the most frequent knee complaints, affecting 25% of the young active people. Anterior knee pain involves numerous basic disorders and cannot be treated by a single treatment algorithm. The main objectives of this study were to establish a complex medical recovery program adapted to the etiology of patellofemoral pain, and to assess its effectiveness.

Methods: The patients were assessed before starting the rehabilitation program, and at 4, 8 and 12 weeks during treatment. Visual analogue scale (VAS) for pain, Anterior Knee Pain Scale (AKPS), International Knee Documentation Committee (IKDC) scale and Globale Rating of Change (GROC) were used to evaluate results.

The patients were recommended medication consisting in NSAIDs, chondroprotective treatment and intraarticular injections (PRP, hyaluronic acid).

A complex recovery program, followed 3 times per week was used, and it consisted in rehabilitation exercises, cryotherapy, stretching, soft tissues mobilizations, NEMS, adapted to the patellofemoral etiologies.

Results: A total of 151 patients with ages 18-44 years were reviewed.

All scores showed a significant improvement at 4, 8 and 12 weeks follow-up in respect to the pre-rehabilitation period.

Conclusion: Careful assessment and a precise diagnosis are required to establish a more customized and effective therapeutic attitude.

The use of complex treatment can have remarkable results in most of the cases, the patients being able to resume sports or improve the quality of life.

Keywords: patellofemoral pain, overuse and patellofemoral malalignment, rehabilitation



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-80]

Strain counter strain technique versus kinesio tape in treating patients with myofascial neck pain syndrome

Ahmed Abdelfattah¹, Omaima Kattabei², Samy Nasef³

¹Ahmed samir ibrahim abdefattah

²omaima mohamed ali kattabei

³samy abdulhammad nasef

Purpose: The purpose of this study was to compare the effects of strain counter strain technique and kinesio tape on Myofascial neck pain syndrome.

Backgrounds/significance: Myofascial pain syndrome is one of the most common complaints in clinical practice. Strain Counter Strain technique is non-invasive therapeutic modality for treatment of soft tissue disorders. Kinesio tape is now widely used in management of musculoskeletal injuries.

Subjects: Forty five patients with myofascial neck pain syndrome assigned randomly into: strain counter stain technique group (n=15), kinesio tape group (n=15) and control group (n=15).

Methods-Materials: The strain counter stain technique was applied for two weeks (3 sessions/ week-20 minutes per session). kinesio tape was applied for upper Trapezius muscle for two weeks (3days on and one day off). Pressure algometry, Visual analogue scale (VAS) and Neck disability index (NDI) were used to evaluate participants before and after the corresponding interventions.

Analyses: Analysis of variance test (ANOVA) was used to determine differences between groups for all measured parameters. Paired t-test was used to compare between the pre- and post-treatment values within groups.

Results: For the 45 study participants (33 women and 12 men; mean age=44.1±7 years) statistical analysis revealed that Subjects in strain counter strain technique and kinesio tape groups experienced significant increase in pressure pain threshold, decrease in neck disability scale and pain level than those in the control group in favor of strain counter strain technique group (p>0.05)

Conclusions: The results suggest that treatment with strain counter strain technique and kinseo tape were effective however strain counter strain technique was more effective for management of myofascial neck pain syndrome.

FUNDING SOURCE: None

Keywords: Strain counter strain, Kinesio tape and Myofascial pain syndrome

kinesiotape technique 1



strain counter strain technique





XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-81]

The association between meniscal body extrusion and the development of bone marrow lesions on knee MRI (magnetic resonance imaging) in overweight and obese women

Fan Zhang

Orthopaedic Department, Medical Faculty, Lund University, Lund, Sweden

Objective: To determine the association between meniscal body extrusion and bone marrow lesion (BML) development/enlargement in overweight and obese women at high risk of knee osteoarthritis (OA).

Materials nad Methods: We used baseline and 30 months follow-up data of the PROOF study, Netherlands, comprising overweight or obese women aged 50 to 60 years, free of clinical knee OA. All subjects completed a questionnaire on knee complaints and physical activity, underwent physical examination, radiography, and repeated 1.5 Tesla MRI of both knees. Using the mid-coronal MRI slice, one observer measured tibial plateau width and meniscal body extrusion of both menisci in both knees. BMLs and meniscal damage were read using the semi-quantitative MOAKS scoring system by another observer. The association between BML development and meniscal extrusion was primarily analyzed with a random-effects logistic regression model adjusted for age, body weight, body height, physical activity, meniscus damage, knee alignment, and tibia width. In addition, we used a fixed-effect regression model for evaluation of knee-specific factors.

Results: In our primary model, there was about 24% increased risk of BML incidence/enlargement per 1 mm extrusion (95% confidence interval [CI] 0.99, 1.57) for medial compartments and 69% risk increase (95% confidence interval [CI] 1.27, 2.25) for the lateral compartments. Results from the fixed-effects regression model were similar, strengthening the validity of the findings.

Conclusions: Meniscal body extrusion is an important factor influencing BML development/enlargement, and thus a potential treatment target in early knee OA.

Keywords: Bone marrow lesions, meniscal extrusion, overweight women



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-82]

Medial Patellofemoral Ligament Rekonstrüksiyonu Yapılan Hastalarımızın Radyolojik ve Fonksiyonel Sonuçları

Deniz Kara, Nurzat Elmali, Naseer Ahmad Amin

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

Medial patellofemoral ligament(MPFL) rekonstrüksiyonu rekürren patellar instabilite tedavisinde son yıllarda popülerize olan bir yöntemdir. 01.01.2013 ile 01.03.2018 tarihleri arasında Bezmialem Vakıf Üniversitesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı'nda patellar instabilite nedeniyle izole veya kombine MPFL rekonstrüksiyonu uygulanan 21 hastanın 22 dizi retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların ameliyat olduklarındaki ortalama yaşı, 23,9 (13-45) idi. 21 hastanın 13'ü kadın 8'i erkekti. 12 hastanın sadece sol dizine 8 hastanın sadece sağ dizine, 1 hastanında 2 ay arayla her iki dizine cerrahi uygulandı. 10 dize izole MPFL rekonstrüksiyonu, 12 dize Fulkerson osteotomisi ve MPFL rekonstrüksiyonu birlikte uygulandı. Çalışmaya katılan hastaların ortalama 22,9 ay (7-62 ay) takip süreleri mevcuttu. Hastalar ameliyat öncesi ve sonrasında klinik ve radyolojik olarak değerlendirildi. Hastaların fonksiyonlarını değerlendirmek amacıyla IKDC, KOOS, Tegner Lysholm, Kujala ve Fulkerson skorları kaydedildi. Radyolojik olarak lateral ve aksiyel grafiplerde patellar yükseklik, troklear oluk açısı, uyum açısı ve bilgisayarlı tomografi (BT)de patellar tilt değerlendirildi. IKDC skoru 63,7 (51-73)'den 86,22 (72-96)'e, Tegner Lysholm skoru 60,9 (42-74)'dan 87,5 (76-100)'e, KOOS skoru 71,86 (63-82)'den 89,93 (81-96)'e, Kujala skoru 59,8 (40-78)'den 87,9 (77-96)'a ve Fulkerson skoru 59,77 (42-73)'den 87 (75-99)'ye yükseldi ($p<0,001$). Patellar uyum açısı 5,5 [(-14)-(+14)]'den -2,3 [(-12)-(+10)]'e geriledi ($p<0,05$). MPFL rekonstrüksiyonu yapılan tüm hastalarda patellar yükseklikte anlamlı değişiklik görülmemiştir. Lateral grafide Insall-Salvati indeksi ameliyat öncesi 1,1 [(+0,81)-(+1,6)] iken ameliyat sonrası 1,06 [(+0,81)-(+1,35)] idi ($p=0,1$). BT'de Schutzer'in tariflediği eğim açısı -7,2 [(-15)-(+22)]'den 8,8 [(+4)-(+17)]'e yükseldi ($p<0,01$). Dejour'un tariflediği eğim açısı 30,27 [(+16)-(+47)] dereceden 15,9 [(+9)-(+26)] dereceye geriledi ($p<0,01$). İzole MPFL rekonstrüksiyonu olan hastaların tüberositas tibia troklear oluk mesafesi 13[11-17], kombine yapılan hastaların tüberositas tibia troklear oluk mesafesi 23,8 [19-25]. Komplikasyon olarak 1 hastada patella kırığı ve 1 hastada derin doku enfeksiyonu oluştu. Tüm hastalar ele alındığında uygun endikasyonda kombine veya izole MPFL rekonstrüksiyonu ile hem klinik hem de radyolojik olarak iyi sonuçlar elde edildi.

Anahtar Kelimeler: Patellar instabilite, medial patellofemoral ligament, rekonstrüksiyon

[OP-82]

Radiologic and Functional Result of Patients with Medial Patellofemoral Ligament Reconstruction

Deniz Kara, Nurzat Elmali, Naseer Ahmad Amin

Department of Orthopedics and Traumatology, Bezmialem Vakıf University School of Medicine, İstanbul

Twenty-two patients underwent isolated or combined medial patellofemoral reconstruction surgery due to patellar instability in the Department of Orthopedics and Traumatology of Bezmialem Vakıf University between January 1, 2013 and March 1, 2018 were retrospectively evaluated. The mean age of the patients who underwent surgery was 23.9 (13-45) years. 13 of 21 patients were female and 8 of 21 were male. Only the left knee of 12 patients, only the right knee of 8 patients, and both knees of 1 patient were operated. 10 knees underwent isolated MPFL reconstruction surgery, 12 knees underwent MPFL reconstruction and Fulkerson osteotomy surgery. Patients who participated in the study had an average follow-up period of 22.9 months (7 -62 months). Patients were evaluated clinically and radiologically before and after surgery. IKDC, KOOS, Tegner Lysholm, Kujala and Fulkerson scores were recorded to evaluate the functions of the patients. Radiologically, patellar height, trochlear groove angle and compliance angle were evaluated in lateral and axial graphs. Patellar tilt was evaluated in computed tomography. IKDC score increased from 63.7 (51-73) to 86.22 (72-96), Tegner Lysholm score increased from 60.9 (42-74) to 87.5 (76-100), KOOS score increased from 71.86 (63-82) to 89.93 (81-96), Kujala score increased from 59.8 (40-78) to 87.9 (77-96), Fulkerson's score increased from 59.77 (42-73) to 87 (75-99) ($p<0,001$). The patellar compliance angle was decreased from 5.5 [(-14) - (+14)] to -2.3 [(-12) - (+10)] ($p<0,05$). No significant change in patellar height was observed in all patients who underwent MPFL reconstruction. Insall-Salvati index was decreased from 1,1 [(+0,81) - (1,6)] to 1,06 [(+0,81) - (1,35)], ($p = 0.1$). The slope angle described by Schutzer in CT increased from -7,2 [(-15)-(+22)] to 8,8 [(+4)-(+17)] ($p<0,01$). The slope angle defined by Dejour was reduced from 30.27[(+16)-(+47)] degrees to 15.9 [(+9)-(+26)] degrees ($p<0,01$). isolated tuberosity tibial trochlear groove interval with isolated MPFL reconstruction 13 [11-17], combined tuberosity tibial trochlear groove probability 23,8 [19-25]. Patella fracture in 1 patient and deep tissue infection in 1 patient developed. Combined and isolated medial patellofemoral ligament reconstruction showed good results both clinically and radiologically..

Keywords: Patellar instability, medial patellofemoral ligament, reconstruction



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALAR ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-83]

Patellar İnstabilite İçin Artroskopik Medial Büzmenin Uzun Dönem Klinik Sonuçları

Osman Civan¹, Mesut Sançmış², Nazım Topçuoğlu³, Haluk Özcanlı⁴, Alpay Merter Özenci⁵

¹Yüksekova Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Hakkari

²Atatürk Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Antalya

³Isparta Şehir Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Isparta

⁴Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Antalya

⁵Özel Medical Park Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Antalya

Amaç: Bu çalışmanın amacı patellar instabilite için uygulanan artroskopik medial büzme tekniğinin uzun dönem klinik sonuçlarını değerlendirmektir.

Materyal-Metod: 15 hastanın 16 dizine artroskopik medial büzme işlemi uygulandı. Ortalama yaş 18.6 yıl idi. Ortalama takip süresi 118 aydı (85-143 ay). Tüm hastalarda patellar çıkık öyküsü mevcuttu. 3 standart portal aracılığıyla atılan düğümlerle artroskopik medial büzme işlemi uygulandı. Postoperatif dönemde tüm hastalar opere edilen ekstremiteye bastırılarak bir an önce mobilize edildi ve 3.haftanın sonunda tam diz fleksiyonuna ulaşılmaya izin verildi. Son değerlendirmede hastalar Tegner, Lysholm, KOOS ve Kujala skorlama skalaları ile değerlendirildi. İstatistiksel farklılıkları değerlendirmek için Fisher'ın kesin testi ile Wilcoxon İşaretli Sıralar testi kullanıldı ve $p < 0.05$ anlamlı olarak kabul edildi.

Bulgular: Son değerlendirmede toplam tekrar çıkık oranı %37.5 (16 dizin 6'sı) idi. Hastaların öyküleri sorgulandığında; 1 dizde ilk 2 yılda (%6.2), 3 dizde 2-5. yıllar arasında (%18.7), 2 dizde 5 yıldan sonra (%12.5) tekrar çıkık olduğu görüldü. Tüm dizlerde tam diz eklem hareket açıklığına ulaşıldığı görüldü. En sık görülen şikayet diz önü ağrısıydı. Preoperatif 66.5 olarak kaydedilen ortalama Lysholm skoru postoperatif dönemde 89.3 olarak kaydedildi ($p=0.001$). Preoperatif olarak 4.0 olarak kaydedilen ortalama Tegner skoru postoperatif dönemde 4.7 olarak kaydedildi. Son değerlendirmede ortalama Kujala skoru 89.3 (iyi) ve KOOS skoru 91.4 olarak kaydedildi. Çıkığı olan tüm dizlerde 4 düğümden az kullanıldığı ve 4 düğüm kullanılan dizlerin hiçbirinde tekrar çıkık olmadığı görüldü.

Sonuç: Patellar instabilite için artroskopik medial büzme işlemi; major kemik anomalisi olmayan, ligamentöz yetmezliği olan genç hastalar için geçerliliği olan bir seçenektir. Bu işlemin gerçek tekrar çıkık oranlarını değerlendirmek için 5 yıl ya da daha fazla takibe ihtiyaç vardır; çünkü ilk 2 yıl içinde tekrar çıkık oranları çok düşük olarak kaydedilebilir ve bu çalışmada gösterildiği gibi sonrasında yükselme gösterir. Uygun hasta seçimi ve işlem esnasında en az 4 düğüm kullanılması başarılı sonuçlar alınması için önemlidir. Genç hastalarda epifiz plaklarının korunması ve otogreft alınması ihtiyacı olmaması bu işlemin en önemli avantajlarıdır.

Anahtar Kelimeler: Artroskopi, Artroskopik Medial Büzme, Patellar İnstabilite



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-83]

Long-Term Clinical Results of Arthroscopic Medial Reefing for Patellar Instability

Osman Civan¹, Mesut SançmıŖ², Nazım Topçuođlu³, Haluk Özcanlı⁴, Alpay Merter Özenci⁵

¹*Yüksekova State Hospital, Clinic of Orthopaedics and Traumatology, Hakkari*

²*Atatürk State Hospital, Clinic of Orthopaedics and Traumatology, Antalya*

³*Isparta City Hospital, Clinic of Orthopaedics and Traumatology, Isparta*

⁴*Akdeniz University, School of Medicine, Department of Orthopaedics and Traumatology, Antalya*

⁵*Private Medical Park Hospital, Clinic of Orthopaedics and Traumatology, Antalya*

Purpose: Purpose of this study is to evaluate long term clinical results of the arthroscopic medial reefing technique for patellar instability.

Materials-Methods: Arthroscopic medial reefing procedure was performed in 16 knees of 15 patients. Average age was 18.6 years. Average follow-up was 118 months (range, 85-143 months). History of patellar dislocation episode was reported by all patients. Arthroscopic medial reefing was applied through three standard portals by tying knots. Post-operatively all patients were allowed to bear weight on the operated leg immediately and full knee flexion was allowed at the end of third week. At last follow-up patients were evaluated according to the Tegner, Lysholm, KOOS, and Kujala scoring scales. Fisher's exact test and Wilcoxon Signed Rank test were used to detect the statistical differences and $p < 0.05$ was considered significant.

Results: At last follow-up, total re-dislocation rate was 37.5% (6 of 16 knees). Patients' history showed that re-dislocations occurred in 1 knee in first 2 years (6.2%), in 3 knees in 2-5 years (18.7%), and in 2 knees after 5 years (12.5%). All knees were observed to have complete range of motion. The most common complaint was anterior knee pain. The average Lysholm score was 89.3, which was 66.5 preoperatively ($p=0.001$). Tegner Score was 4.7, which was 4.0 preoperatively. At last follow up average Kujala Score was 89.3 (good) and KOOS score was 91.4. We found out that fewer than 4 knots were used in all of the knees which had re-dislocations, and none of the knees had recurrences which were treated with 4 knots.

Conclusions: Arthroscopic medial reefing for patellar instability is a viable option for young patients with ligamentous insufficiency without major bony abnormalities. Long term follow-up of 5 years or more is needed to evaluate real re-dislocation rates of this type of procedures, because re-dislocation rate is very low in first 2 years, then increases as shown in our study. Appropriate patient selection and the use of minimum 4 knots are important for a successful outcome. The most significant advantages are that the epiphyseal plates are protected in young patients and no autografts are harvested.

Keywords: Arthroscopy, Arthroscopic Medial Reefing, Patellar Instability



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-84]

“Bildiri sahibi tarafından geri çekilmiştir.”





XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-85]

Patella kırıklarında kırık tipiyle ek yaralanmalar arasında ilişki var mı?

Erdi İmre, Mert Özcan

trakya üniversitesi tıp fakültesi ortopedi ve travmatoloji anabilim dalı

Patella kırıkları tüm kırıkların yaklaşık % 1 ini oluşturan, indirek ya da direk yaralanmayla oluşabilen yaralanmalardır. Patella kırıkları deplase ve nondeplase olarak ayrıldıktan sonra kırık konfigürasyonuna göre alt tiplere ayrılabilir. Patella kırık mekanizmaları aynı zamanda başka kırıklarla da beraberlik gösterebilmektedir.

Bu çalışmada patella kırık tipleri ile oluşan ek yaralanmalar arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçladık.

Çalışmaya kliniğimiz otomasyon ve digital görüntüleme sistemlerinde bilgilerine ulaşılan 2013-2017 yılları arasında tedavi edilmiş 42 hastanın 45 kırık olgusu (7 kadın, 35 erkek) dahil edildi. Hastaların demografik bilgileri toplandıktan sonra, kırık tipi, deplasman durumu ve ek yaralanmalar not edildi. Ortalama yaş 41,83 idi. 15 transvers, 13 çok parçalı, 4 vertikal, 2 proksimal kutup, 10 distal kutup ve 1 osteokondral kırık konfigürasyonu mevcuttu. 19 hastada eşlik eden başka bir kırık da bulunuyordu. 3 hastada bilateral patella kırığı mevcuttu. Diğer yaralanmalar 3 hastada ipsilateral asetabulum posterior dudak kırıklı çıkığı, 7 hastada femur cisim kırığı (5 ipsilateral 1 kontrateral, 1 bilateral), 2 hastada distal femur kırığı (1 kontrateral, 1 ipsilateral), 1 hastada femur boyun kırığı, 3 hastada proksimal tibia kırığı, 1 hastada tibia cisim kırığı, 2 hastada malleol kırığı, 2 hastada humerus cisim kırığı, 2 hastada radius distal uç kırığı, 1 hastada distal humerus kırığı, mevcuttu. 7 hastada çoklu kırık mevcuttu. Ek yaralanmalar distal kutup kırığı, transvers ve parçalı kırık konfigürasyonu olan hastalarda görüldü. Proksimal kutup kırığı ve vertikal kırık konfigürasyonlarında ek yaralanma görülmedi. Çoklu kırıklar, distal kutup kırığı olan 2 hastada, transvers kırığı olan 1 hastada ve parçalı kırığı olan 4 hastada görüldü. Transvers, parçalı ve distal kutup kırık konfigürasyonları arasında ek yaralanmalar ve çoklu kırık görülmesi açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p>0,05$). Vertikal ve proksimal kutup kırıkları az görüldüğünden istatistiksel analize dahil edilmedi.

Çalışmanın sonucuna göre patella kırıklarında kırık konfigürasyonu ile ek yaralanmalar arasında bir ilişki bulamadık ancak proksimal kutup kırıklı ve vertikal kırıklı hastalarda herhangi bir ek yaralanma görmedik. Bununla birlikte her iki gruptaki hasta sayısı da yetersiz olduğundan daha fazla hasta sayısı olan bir çalışmada bu kırık konfigürasyonlarıyla ek yaralanma arasında bir ilişki olup olmadığının incelenmesi daha doğru bir sonuç vereceğini düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: patella, kırık tipi, çoklu kırık

[OP-85]

Are there any relation between fracture type and associated injuries in patellar fractures?

Erdi İmre, Mert Özcan

trakya university medical faculty orthopaedics and traumatology department

Fractures of the patella are composed of almost 1% of all skeletal injuries, and they result from either direct or indirect trauma. Patellar fractures can be classified as displaced and nondisplaced and subtypes depends on fracture configuration. Also patellar fracture mechanisms can cause other fractures as well.

In this study, we aimed to search the relation between patella fracture type and associated injuries.

In this study, 42 patients (7 female, 35 male) with 45 patella fractures whose information could be reached by hospital automation system and digital imaging system. After gathering demographic information, fracture type, displacement and associated injuries were noted. Mean age was 41,83. There were 15 transvers, 13 comminuted, 4 vertical, 2 proximal pole, 10 distal pole and 1 osteochondral fracture configurations. In 19 patients there was an associated injury. There were 3 bilateral patella fractures in 3 patients. Other associated injuries were ipsilateral acetabulum posterior wall fracture dislocation in 3 patients, femur shaft fracture in 7 patients (5 ipsilateral, 1 contralateral, 1 bilateral), distal femur fracture in 2 patients (1 contralateral, 1 ipsilateral), femoral neck fracture in 1 patient, proximal tibia fracture in 3 patients, tibia shaft fracture in 1 patient, malleol fracture in 2 patients, humerus shaft fracture in 2 patients, distal radius fracture in 2 patients and distal humerus fracture in 1 patient. 7 patients had multiple fractures. Associated injuries were in patients with distal pole fracture, transvers and comminuted fracture configurations. Patients with proximal pole and vertical fracture configurations had no associated injuries. Multiple fractures were seen in 2 patients with distal pole fracture, 1 patient with transvers fracture and 4 patients with comminuted fracture configurations. There were statistically no significant difference about associated fracture and multiple fracture prevalences between patients with transvers, comminuted and distal pole fracture configurations. ($p > 0,05$). No statistical analyze was made for vertical and proximal pole fracture configuration groups result of insufficient count of patients.

According to our study, there were no statistically significant difference between patellar fracture configurations and associated fractures and multiple fractures prevalence but there weren't any associated fracture in patients with proximal pole and vertical fracture configurations. However, cause of insufficient counts of patients, we think that there is a need for a more populated study to get a truer result.

Keywords: patella, fracture type, multiple fracture

proksimal kutup, distal kutup ve osteokondral kırık konfigürasyonları
proximal pole, distal pole and osteoconfral fracture configurations



transvers, vertikal ve parçalı kırık konfigürasyonları
transvers, vertical and comminuted fracture configurations





XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-86]

Açık kamalı yüksek tibial osteotomide distal fragman içindeki spongiöz kemiğin osteotomi boşluğuna kaydırılması tekniği; 2 yıllık takip sonuçları

Aydın Arslan¹, Reşit Sevimli²

¹ortopedi ve travmatoloji, elit istanbul tıp merkezi, istanbul gelişim üniversitesi sağlık bilimleri

²ortopedi ve travmatoloji, turgut özal tıp merkezi, inönü üniversitesi

Açık Kamalı Yüksek tibial osteotomide distal fragman içindeki spongiöz kemiğin osteotomi boşluğuna kaydırılması tekniği; 2 yıllık takip sonuçları.

Amaç: Açık kamalı yüksek tibial osteotomi (OWHTO) ameliyatı ortopedik cerrahlar tarafından osteotomi boşluğu doldurmadan da gerçekleştirilmektedir. Ancak bu yöntem için uygun olan osteotomi boşluk boyutları ve fiksasyon yöntemleri halen tartışmalıdır. Biz tibia distal fragmandaki metafizyal spongiöz kemiği kaynamayı daha iyi sağlamak için özel bir teknik ile osteotomi boşluğuna kaydırarak kullandık. Bu çalışma bu metodun kemik kaynaması açısından faydalarını araştırmak için yapılmıştır.

Yöntemler: Bu çalışma prospektif randomize kontrollü olarak tasarlanmıştır. Her bir grupta 17 hasta mevcuttur. Preoperatif planlamada sadece osteotomi aralığı 12 mm olan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların fonksiyonel durumlarını değerlendirmek için Lysholm Diz Skorlama Ölçeği kullanıldı. Kalça diz ayak bileği (HKA) açısı ve tibial posterior eğim açısı preoperatif ve kontrol muayeneleri sırasında ölçüldü. Kemik iyileşmesi, anteroposterior ve lateral radyografilerde trabeküler ve kortikal devamlılık ile değerlendirildi. Ağrının azalması ve fonksiyonların tekrar kazanılması ile kaynama teyit edildi.

Bulgular: Kontrol grubunda ortalama kaynama süresi 14.3 ± 4.7 (12-22), greft kaydırılan grupta ise 13.1 ± 3.9 (11-18) haftaydı. (P = 0,04) Kontrol grubunda HKA açısı ameliyat öncesi $10.8 \pm 2.5^\circ$, postoperatif ikinci yılda $2.1 \pm 1.4^\circ$ valgus idi. Greft kaydırılan grupta ameliyat öncesi $11.3 \pm 1.9^\circ$ varus ve kontrolde $2.7 \pm 2.1^\circ$ valgus saptandı (p> 0.05). Gruplar arasında preoperatif ve postoperatif 2. Yılda Lysholm Diz Skorlama Ölçeği açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu.

Sonuçlar: Tibia distal fragmanının içindeki spongiöz kemiğin osteotomi boşluğuna kaydırılarak uygulanması kontrol grubuna göre daha erken kemik kaynaması sağlamıştır. Hastaların iki yıllık takip sonuçlarında fonksiyonel açıdan gruplar arasında farklılık izlenmemiştir.

Anahtar Kelimeler: greftleme, osteotomi, tibia



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-86]

Open wedge high tibial osteotomy with sliding cancellous bone in distal fragment into the osteotomy gap; 2-year follow-up results

Aydın Arslan¹, Reşit Sevimli²

¹orthopaedics and traumatology, elite istanbul medical center, istanbul gelisim university medicine sciences

²orthopaedics and traumatology, turgut ozal medical center, inonu university

Objective: Open wedge high tibial osteotomy (OWHTO) is performed by orthopedic surgeons without filling the osteotomy gap. However, osteotomy space dimensions and fixation methods suitable for this method are still controversial. We use metaphyseal cancellous bone of tibia distal fragment; using a special technique to slide the cancellous bone into osteotomy gap to provide better bone healing. This study was conducted to investigate the benefits of this method in terms of bone union.

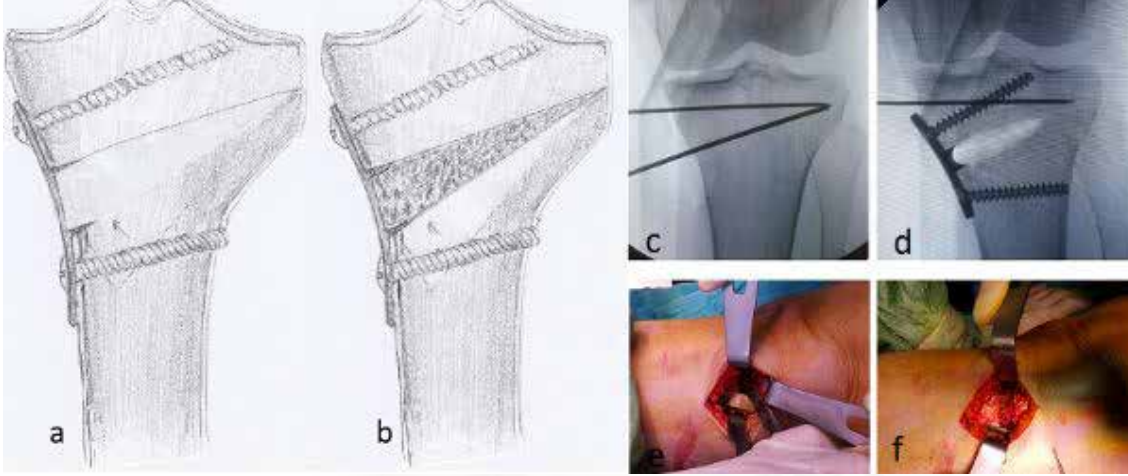
Methods: This was designed as a prospective randomized controlled study. There are 17 patients in each group. Patients with osteotomy gap of only 12 mm were included in the study in preoperative planning. The Lysholm Knee Scoring Scale was used to assess the functional status of the patients. Hip knee ankle (HKA) angle and tibial posterior slope angle were measured during preoperative and control visits. Bone healing was assessed by trabecular and cortical continuity on anteroposterior and lateral radiographs. Reduced pain and recovery of functions confirmed the union.

Results: The mean union time was 14.3 ± 4.7 (12-22) weeks in the control group and 13.1 ± 3.9 (11-18) weeks in the graft sliding group ($P = 0.04$). In the control group, the HKA angle was $10.8 \pm 2.5^\circ$ varus preoperatively and $2.1 \pm 1.4^\circ$ valgus at second year control visit. In the graft sliding group, preoperative HKA angle was found $11.3 \pm 1.9^\circ$ varus and $2.7 \pm 2.1^\circ$ valgus at second year control visit ($p > 0.05$). There was no statistically significant difference between the groups in terms of Lysholm Knee Scale scores at preoperative and postoperative second year control visit.

Conclusions: The sliding cancellous bone of the tibial distal fragment into the osteotomy gap provided earlier bone union than the control group. There was no difference in functional results between the groups in the two-year follow-up results of the patients.

Keywords: grafting, osteotomy, tibia

**Şekil 1
Figure 1**



a; osteotomi boşluğu kontrol grubunda doldurulmadı, b; greft kaydırılan grupta osteotomi boşluğu metafizyal spongioz kemik ile dolduruldu, c; osteotomiktellerirehberliğindeuygulandı, d; kontrol grubunda osteotomi boşluğu doldurulmadı, e; metafizyal spongioz kemik distal fragmanın içinden eğri bir osteotom 40-45° açıyla kullanılarak ayrıldı, f; spongioz kemik osteotomi boşluğuna kaydırıldı.
a; osteotomy gap is unfilled in control group, b; metaphyseal cancellous bone is slid to osteotomy gap in graft sliding group, c; osteotomy is performed with the guidance of these K-wires, d; osteotomy gap is left unfilled in control group, e; one curved osteotome is used for separation of the metaphyseal cancellous bone from the distal tibial fragment at 40-45° to the horizontal plane, f; cancellous bone is slid into the osteotomy gap in graft sliding group.

**Şekil 2
Figure 2**



a1,b1,c1; kontrol grubunda 46 yaşındaki kadın hastanın ön arka diz grafileri, a1; ameliyat sonrası 1. gün, b1; ameliyat sonrası 3. ay, c1; ameliyat sonrası 1. Yıl a2,b2,c2; greft kaydırılan grupta 53 yaşındaki kadın hastanın ön arka diz grafileri, a2; ameliyat sonrası 1. gün, b2; ameliyat sonrası 3. ay, c2; ameliyat sonrası 1. Yıl
a1,b1,c1; anteroposterior right knee roentgenograms of 46 years old women in control group, a1; immediate postoperative, b1; postoperative third month, c1; postoperative first year. a2,b2,c2; anteroposterior left knee roentgenograms of 53 years old women in graft sliding group, a2; immediate postoperative, b2; postoperative third month, c2; postoperative first year.



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-87]

Fiksator yardımcı Çivi yöntemi İle Diz Çevresi Deformitelerinin Düzeltilmesi

Mehmet Erdem¹, Levent Bayam¹, Ahmet Can Erdem², Deniz Gülabi³, Alauddin Kochai¹, Buğra Altunay¹, Abdulhalim Akar¹

¹Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi Anabilim Dalı, Sakarya

²Vakıf Gureba Üniversitesi, Ortopedi Anabilim Dalı, İstanbul

³Medicalpark Hastanesi, Ortopedi, İstanbul

Amaç: Fiksator yardımcı çivi (FAN- Fixator Assisted Nailing), alt ekstremitelerde deformitelerinde kullanılmakta ve yüksek acıların düzeltilmesine imkan sağlamaktadır. Diz çevresi deformitesi olan zorlu vakalarda, FAN tekniği kullanarak tedavi ettiğimiz hastaların klinik ve radyolojik sonuçlarını ve bu konudaki tecrübemizi değerlendirmeyi amaçladık.

Yöntem: Çalışmamıza FAN tekniği ile yapılan ve diz çevresi zor deformitesi olan, toplam 9 hasta ve 13 diz dahil edildi. 7 si bayan, 2 si erkek idi. Deformitelerin femur veya tibia ve de valgus veya varus oluşuna göre 4 gruba ayrıldı. Grup 1, distal femur genu valgum; grup 2, proximal tibia genu valgum; grup 3, distal femur genu varum; grup 4, proximal tibia genu varum. 6 dizde valgus ve 7 dizde varus deformitesi mevcut idi. 6 dizde deformite femurda, 7 dizde ise tibiada idi.

1 hastada femura 2 seviyeli ve es zamanlı uzatma, 1 hastada ise 4 seviyeli osteotomi ve es zamanlı uzatma yapıldı. 1 tibia da 2 seviyeli osteotomi. Baska merkezde ameliyat olmuş 1 hastanın düzeltilmesi ise revizyon olarak yapıldı.

Hastaların yaşları, cinsiyetleri, takip süreleri, radyolojik ölçümleri (Medial proksimal tibial açı (MPTA), FTA, mekanik aks deviasyonu (MAD), LDFA ve modifiye KSS skorları değerlendirildi. Bu amaçla preop ve postop değerleri kıyaslandı.

Bulgular: Ameliyat olma tarihindeki ortalama yaş 38.2 (18-57). Ortalama takip süresi 9.5 ay idi. Pre-op MPTA ortalama grup 1: 87.25, grup 2: 91, grup 3: 86, grup 4: 81.4, post-op MPTA ortalama grup 1: 87.75, grup 2: 85, grup 3: 89, grup 4: 89.4. Pre-op mLDFA grup 1: 75.5, grup 2: 85, grup 3: 85 grup 4: 88.6. Post-op mLDFA grup 1: 92, grup 2: 85.5, grup 3: 86, grup 4: 88.4.

Valgus dizler için ortalama pre-op FTA 13.25 iken post-op FTA 2.43 e dustu. Varus dizler için ise, pre-op FTA 11.24 iken post-op FTA 3.1 e dustu.

Varus dizler için pre-op MAD 42.6, post-op MAD 9.3. Valgus dizler için pre-op MAD -3.3, post-op MAD 16.3. Modifiye KSS skorları hepsi, ameliyat sonrasında öncesine göre anlamlı bir gelişme gösterdi (p < 0.0001); ameliyat öncesi ortalama 61.1 ameliyat sonrası 90.1 idi.

Çıkarımlar: Diz çevresi zorlu deformite vakaları tecrübe gerektiren ve hastaların çoğunlukla genç olması dolayısıyla uzun dönem etkilerini göz önünde bulundurarak, özen gösterilmesi gereken vakalardır. Sonuçlar hem mekanik hizalamanın başarılabilirliğini ve hem de klinik olarak olumlu veriler elde edildiğini göstermektedir. Bizim 13 vakalık serimizde kullanılan FAN tekniği ile başarılı düzeltme sonuçları elde edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: fiksator yardımcı çivi, deformite, diz



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-87]

Correction of Deformities around Knee with Fixator Assisted Nailing

Mehmet Erdem¹, Levent Bayam¹, Ahmet Can Erdem², Deniz Gülabi³, Alauddin Kochai¹, Buğra Altunay¹, Abdulhalim Akar¹

¹Sakarya University Medical School, Orthopaedic Department, Sakarya

²Vakıf Gureba University, Orthopaedic Department, Istanbul

³Medicalpark Hospital, Orthopaedics, Istanbul

Aim: Fixator Assisted Nailing (FAN) has been used for correction of lower limb deformities and it facilitates the correction of high angle deformities. The aim of the study was to assess clinical and radiology outcomes of the cases who had deformity correction around the knee with FAN technique and to present our experience.

Method and patients: In total, 9 patient with 13 knee cases included to the study and 7 of them were females, 2 were males. The deformities were divided into 4 groups according to being valgus or varus deformity and tibia or femur affected; group 1: distal femur genu valgum, group 2: proximal tibia genu valgum, group 3: distal femur genu varum, group 4: proximal tibia genu varum. 6 patients had valgus deformities and 7 patients had varus. 6 deformities were femur and 7 were tibia related.

1 patient had femur correction at 2 levels with simultaneous lengthening, and 1 patient had femur osteotomies at 4 levels. 1 patient had tibial osteotomies at 2 levels. Another patient had only performed a revision surgery by us. We assessed the patients' age, gender, follow-up period, x-ray measurements (MPTA- medial proximal tibial angle, FTA- Femoro-tibial angle, MAD-mechanical axis deviation, LDFA) and modified KSS scores. For this purpose, preoperative and postoperative values were compared.

Results: Mean age at the time of operation was 38.2. Mean follow-up was 9.5 months. Mean pre-op MPTA for group 1: 87.25, group 2: 91, group 3: 86 and group 4: 81.4. Mean post-op MPTA for groups 1: 87.75, 2: 85, 3: 89, 4: 89.4. Mean pre-op mLDFA for groups 1: 75.5, 2: 85, 3: 85, 4: 88.6. Mean post-op mLDFA groups 1: 92, 2: 85.5, 3: 86, 4: 88.4.

For valgus knees, mean preoperative FTA was 13.25, postoperatively 2.43. For varus knees, pre-operative FTA 11.24 and dropped to 3.1 postoperatively.

For valgus knee, mean MAD pre and postoperatively were -3.3 and 16.3 respectively and for varus knee, 42.6 and 9.3 pre and post-operatively.

Modified KSS scores showed significant improvement postoperatively compared to preoperative scores ($p < 0.0001$); they were 61.1 and 90.1 pre and postoperatively.

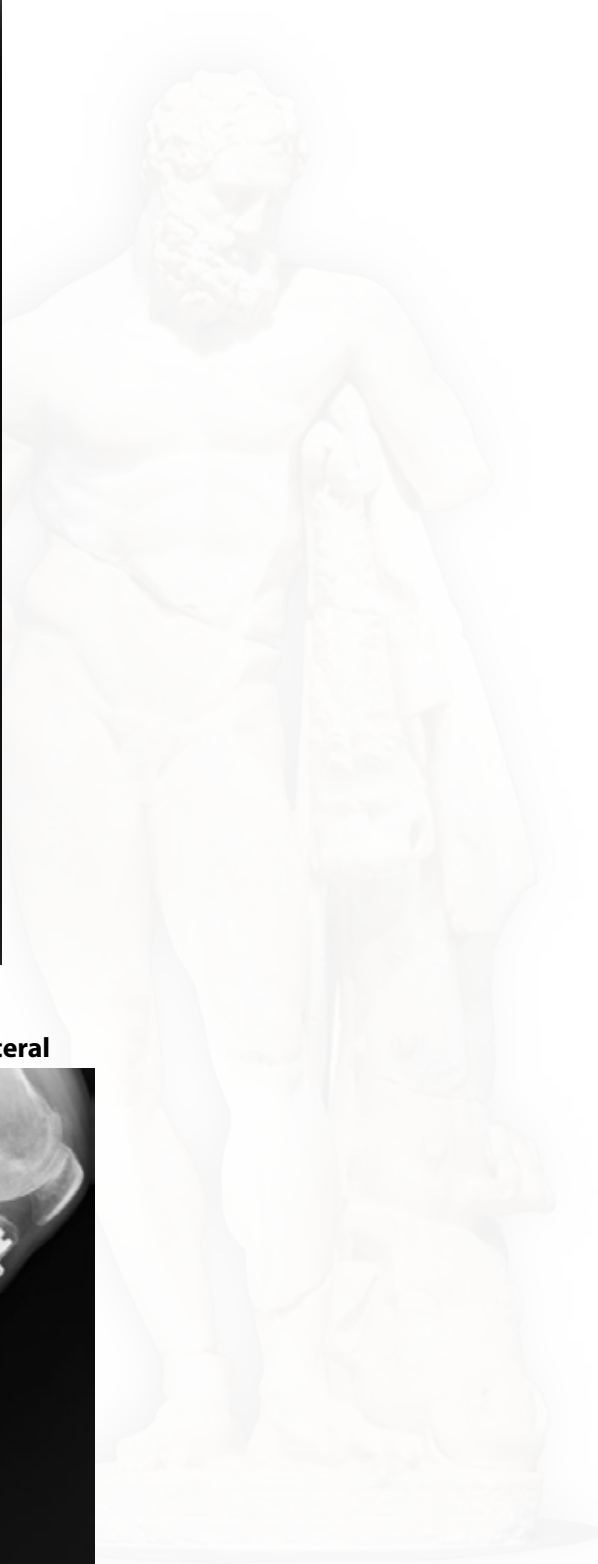
Conclusion: The deformities around the knee require experience and because the patients are mostly young, they need meticulous techniques and special attentions. The results suggested that both mechanical alignment and clinically promising outcomes can be achieved. In the current case series, we have obtained successful results with FAN techniques.

Keywords: fixator assisted nailing, deformity, knee

2 tibial osteotomili bir vaka- AP
a case with double tibial ostetomy-AP



2 tibial osteotomili bir vaka- Lateral
a case with double tibial ostetomy-lateral





XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-88]

İç yan bağın posteromedialinden yapılan açık kama yüksek tibial osteotomide patellar yüksekliğin değişimi

Ali Engin Daştan¹, Hüseyin Kaya², Elcil Kaya Biçer¹, Emin Taşkıran¹

¹Ege Üniversitesi Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı

²Ardahan Devlet Hastanesi

Amaç: Klasik açık kama yüksek tibial osteotomiyle (AKYTO) alt ekstremitenin koronal planda dizilimi düzeltilerek medial kompartmandaki yüklenme azaltılmaktadır. Bu teknik tibial eğimde artışa yol açmakta, patellanın yüksekliğini de etkilemektedir. Patella yüksekliğindeki değişim, patellofemoral sorunlara, diz protezi yapılması gerektiğinde de bazı teknik zorluklara yol açabilmektedir. Uyguladığımız teknikte posterior tibial eğim artışından kaçınmak için YTO, iç yan bağı (İYB) koruyarak bağın posteromedialinden yapılmaktadır. Bu çalışmada amaç, bağın posteromedialinden yapılan AKYTO'nun patellar yükseklik üzerine etkisini araştırmaktır.

Gereç-Yöntem: Ocak 2014 - Şubat 2016 tarihleri arasında kliniğimizde AKYTO uygulanmış 28 olgunun 30 dizi çalışmaya dahil edildi. Olguların yaşı ortalama 53,57±5,9 yıldır. Olguların 22'si kadın, altısı erkek olup 15 sağ diz, 15 sol diz opere edildi.

Cerrahi Teknik: İYB'nin posteriorundan girilerek proksimal posteromedial tibiya ulaşmaktadır. İYB korunarak, bağın arkasından posteromedialden anterolaterale doğru osteotomi yapılmakta, osteotomi hattının distraksiyonu da yine posteromedialden sağlanmaktadır. TomoFix plakla osteosentez yapılmaktadır.

Radyolojik değerlendirme: Olguların preoperatif dönemde çekilmiş bacak uzunluk grafiplerinde mekanik aks (MA) ölçüldü. Preoperatif ve postoperatif dönemde çekilmiş lateral diz grafiplerinde Insall-Salvati (IS) ve Caton-Deschamps (CD) indeksleri hesaplanarak patellar yükseklik değerlendirildi. Ölçümler iki gözlemci tarafından iki hafta arayla ikişer defa yapıldı. Olguların operasyon öncesi ve sonrası IS ve CD indeksleri karşılaştırıldı.

İstatistiksel analiz: SPSS 18.0 paket programı kullanılarak yapıldı. Eşleştirilmiş gruplar arası t-testi yapıldı. p<0,05 olan değerler istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Gözlemci içi ve gözlemciler arası uyumu değerlendirmek için sınıf içi korelasyon katsayısı (SKK) kullanıldı ve bulgular % 95 güven aralığı (GA) ile verildi.

Bulgular: Olguların preoperatif ve postoperatif MA deviasyonları sırasıyla 9.81°±4.94° ve -2.72°± 2.69 olarak ölçüldü. MA düzeltme miktarı ortalama 12.62°±4.58 idi. IS indeksleri preoperatif ortalama 1.04±0.16 (gözlemci içi SKK=0.982, %95 GA:0.962-0.991; gözlemciler arası SKK=0.758, %95 GA:0.55-0.877), postoperatif ortalama 1.07±0.17 (gözlemci içi SKK=0.894, %95 GA:0.790-0.948; gözlemciler arası SKK=0.873, %95 GA:0.750-0.937) olarak hesaplandı ve istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (p=0,088). CD indeksleri ise preoperatif ortalama 0.87±0.18 (gözlemci içi SKK=0.924, %95 GA:0.848-0.963; gözlemciler arası SKK=0.961, %95 GA:0.920-0.981), postoperatif ortalama 0.78±0.18 (gözlemci içi SKK=0.884, %95 GA:0.771-0.943; gözlemciler arası SKK=0.773, %95 GA: 0.576-0.885) olarak hesaplandı ve istatistiksel olarak anlamlı biçimde azalmış olarak bulundu (p=0,038).

Sonuç: İç yan bağın posteromedialinden yapılan AKYTO sonrası IS indeksine göre patellar yükseklik değişmemektedir. Fakat bu osteotomi tekniğiyle CD indeksi azalmış olarak bulunmuştur. IS indeksine göre patellar yükseklikte değişim olmamasının osteotominin tibial tüberkül seviyesinden geçmesiyle ilişkili olduğu düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: açık kama yüksek tibial osteotomi, patellar yükseklik



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-88]

Changes in patellar height after opening wedge high tibial osteotomy performed posteromedial to medial collateral ligament

Ali Engin Daştan¹, Hüseyin Kaya², Elcil Kaya Biçer¹, Emin Taşkıran¹

¹Ege University Hospital Department of Orthopaedics and Traumatology

²Ardahan State Hospital

Aim: Classic opening wedge high tibial osteotomy (OWHTO) corrects mechanical axis of lower limb in coronal plane and offloads the medial compartment of knee. However this procedure increases posterior tibial slope and affects patellar height. Changes in patellar height can cause patellofemoral problems and technical difficulties in total knee arthroplasty in following years. We perform OWHTO posteromedial to medial collateral ligament (MCL) keeping it intact to avoid tibial slope increase. The aim of this study was to evaluate influence of this technique on the patellar height.

Methods: The study included thirty knees (15 right, 15 left) of 28 patients (22 women, 6 men) with a mean age of 53.57±5.9 years who underwent OWHTO between January 2014 and February 2016.

Surgical technique: A proximal tibial osteotomy is performed posteromedial to MCL keeping it intact. Following the osteotomy, distraction is also performed from the posteromedial aspect of tibia. Fixation is achieved utilizing TomoFix plate.

Radiological evaluation: Preoperative and postoperative mechanical axes (MA) were measured on standard weight bearing long axis x-rays. Preoperative and postoperative patellar height measurement carried out on lateral x-rays using Caton-Deschamps Index (CDI) and Insall-Salvati Index (ISI). Measurements were performed twice by two observers with a 2 week interval between each session. Preoperative and postoperative patellar height were compared.

Statistical analyses: Statistical analyses were performed utilizing SPSS 18.0. Comparisons were performed using paired sample t-test. The level of significance was set at 0.05. The interclass correlation coefficient (ICC) with the 95% confidence interval (CI) was used to describe the intraobserver reliability and the interobserver reliability.

Results: The mean preoperative and postoperative MA deviations were 9.81°±4.94° and -2.72°±2.69° respectively. The mean correction angle of MA of lower extremity was 12.62°±4.58°. The mean preoperative and postoperative ISI were 1.04±0.16 (intraobserver ICC=0.982, 95% CI:0.962-0.991; interobserver ICC=0.758, 95% CI:0.55-0.877) and 1.07±0.17 (intraobserver ICC=0.894, 95% CI:0.790-0.948; interobserver ICC=0.873, 95% CI:0.750-0.937) respectively and statistically significant change was not found (p=0,088). The mean preoperative and postoperative CDI were 0.87±0.18 (intraobserver ICC 0.924, 95% CI:0.848-0.963; interobserver ICC=0.961, 95% CI:0.920-0.981) and 0.78±0.18 (intraobserver ICC=0.884, 95% CI:0.771-0.943; interobserver ICC=0.773, 95% CI:0.576-0.885) respectively and statistically significant decrease was found (p=0,038).

Conclusions: Patellar height after OWHTO performed posteromedial to MCL does not change according to ISI. However, patellar height decreases according to CDI. The preservation of patellar height with respect to ISI could be explained with the level of osteotomy passing through the tibial tubercle.

Keywords: opening wedge high tibial osteotomy, patellar height



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-89]

Uykusuzluğun diz osteoartritinde postüral kontrol üzerine etkileri

Berna Tunçer

Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi Bölümü, Edirne

Diz osteoartriti en sık görülen kas iskelet sistemi hastalıklarından birisi olup postüral kontrolün azalmasına sebep olabilmektedir. Diz osteoartriti olan bireylerde postüral kontrolün azalmasının bir sonucu olarak düşme riski artar. Fizyolojik olarak ihtiyaç duyduğumuz uykuyu gerek kalite gerekse süre açısından karşılamakta her geçen gün daha da zorlanmaktayız. Uyku, sağlığın temel koşullarındandır ve fizyolojik bir ihtiyaçtır. Yetersiz sürede uyku, kalitesiz uyku veya düzensiz uyku gibi çeşitli uyku değişiklikleri sonucunda vücudun farklı sistemlerinde farklı etkiler açığa çıkmaktadır. Yapılan çalışmalarda diz osteoartritin postüral kontrolü azalttığı bilinmesine rağmen uyku yoksunluğunun diz osteoartritinde postüral kontrole etkisi ile ilgili yapılmış bir çalışma bulunmamaktadır. Bu çalışmada primer diz osteoartriti olan gönüllülerde 24 saat süreli uykusuzluğun postüral kontrol üzerine etkileri ilk defa araştırılmıştır. Çalışmaya Kellgren-Lawrence kriterlerine göre evre 2 ve 3 diz osteoartriti olan 18 erişkin gönüllü (Kadın/Erkek, 11/7) dahil edildi. Çalışmaya alınan hastaların yaş ortalaması $59,78 \pm 7,83$ idi. Uyku sağlığının değerlendirmesinde çalışma grubuna deney öncesinde Pittsburgh Uyku Kalitesi Ölçeği ve Epworth Uykululuk Ölçeği dolduruldu. Bu değerlendirmeler sonucunda düzenli uyku alışkanlığına sahip olan gönüllüler çalışmaya dahil edildi. Antropometrik veri olarak her deneğin boy, kilo ve vücut kütle indeksi değerleri ölçüldü. Postüral kontrol değerlendirmesi deneyin başlangıcında ve 24 saat uykusuzluğun sonrasında olmak üzere iki kez yapıldı. Değerlendirmelerde yer reaksiyon kuvvetlerini ölçen bir kuvvet platformu cihazının denge bölümü kullanıldı. Postüral kontrol değerlendirmeleri iki ayak üzerinde gözler açık ve kapalı olmak üzere iki pozisyonda yapıldı. Grup içi karşılaştırmalarda eşlendirilmiş t-testi, kadın ve erkek gruplarının birbiri ile karşılaştırılmasında t-testi kullanıldı, $p < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. 24 saat süreli uykusuzluk sonrasında gözler kapalı postüral kontrol değerlendirmesinde güvenilir elips genişliği (GEG), güvenilir elips alanı (GEAL) ve total yol uzunluğu (TYU) değerlerinde anlamlı artış gözlemlendi. Bu değerlerdeki artış 24 saat süreli uykusuzluğun diz osteoartriti olan bireylerde postüral kontrol parametreleri üzerinde olumsuz etkilere sahip olduğunu göstermektedir. Bu olumsuz etkiler sebebiyle bireyler günlük yaşam aktivitelerinde çeşitli risklerle (düşme, kırık, yaralanma gibi) karşı karşıya kalabilirler. Çalışmamızın sonuçlarına göre uykusuzluk diz osteoartritli hastalarda zaten azalmış postüral kontrolü daha da olumsuz yönde etkilemektedir. Cinsiyetler arası karşılaştırmalarda ise, primer diz osteoartriti olan kadınlar ve erkekler postüral kontrol parametreleri açısından uykusuzluktan farklı etkilenmemektedirler.

Anahtar Kelimeler: Diz osteoartriti, Postüral kontrol, Uyku Yoksunluğu



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-89]

Effects of sleep deprivation on postural control in knee osteoarthritis

Berna Tunçer

Trakya University, Faculty of Health Sciences, Department of Physiotherapy, Edirne

Knee osteoarthritis is one of the most common musculoskeletal disorders which leads to decreased postural control in knee osteoarthritis patients. Also, the high occurrence of falls in these patients is identified as a result of poor postural control in those. Day by day, we are having difficulty in obtaining physiologically needed sleep in terms of both quality and duration. Sleep is the basic condition of health and a physiological need. Sleep alterations such as inadequate sleep, poor sleep or irregular sleep can lead to different effects on different systems of the body. Although studies have revealed that there is reduced static postural control in patients with knee osteoarthritis, little is known about the effects of sleep deprivation on postural control in knee osteoarthritis. In this study, the effects of 24-hour sleep deprivation on postural control were investigated in primary knee osteoarthritis patients for the first time. 18 volunteers with grade 2 and 3 primary knee osteoarthritis (Female/Male, 11/7) were included in the study. The mean age of the patients was $59,78 \pm 7,83$. Pittsburgh Sleep Quality Index and Epworth Sleepiness Scale were completed in the study group for the evaluation of sleep health. As a result of these evaluations, knee osteoarthritis volunteers with regular sleeping habits were included in the study. As anthropometric data, height, weight and body mass index values of each participant were measured. Postural control evaluations were performed twice, first one at the beginning of the experiment and the second one after 24 hours of sleep deprivation. In the evaluations of postural control, we used a force platform for measuring ground reaction forces. Postural control evaluations were performed on the two legs in two positions, eyes open and closed. The paired t-test was used in the intra-group comparisons and the independent samples t-test was used to compare the female and male groups, $p < 0.05$ was accepted as statistically significant. Significant increase in length of minor axis, area and path length values was observed in eyes closed postural control after 24-hour sleep deprivation. As a result, 24-hour sleep deprivation had significant negative effects on postural control. Individuals may be exposed to various risks (such as falls, fractures, injuries) in their daily life activities because of these negative effects. According to our results, sleep deprivation affects postural control in primary knee osteoarthritis patients even more adversely. Among the gender comparisons, women and men were similarly affected in terms of postural control.

Keywords: Knee osteoarthritis, Postural control, Sleep deprivation



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-90]

Pediyatrik yaş grubunda ottawa ayak bileği kriterleri uygulanabilir bir yöntem midir?

Serdar Yüksel, *Erdinç Genç*

S.B.U., *Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul*

Amaç: Acil servise başvuran çocukluk çağı yaş grubu hastalarının %2'si ayak bileği ve orta ayak travmaları nedeniyle gelir ve bu travmalar sıklıkla sportif aktiviteler sırasında gerçekleşir. Bu başvuruların %95'inde radyografik tetkik istenmesine rağmen sadece %15'inde kırık teşhisi konulur. Bu uygulama güvenilir olmasına rağmen radyografinin gereğinden fazla kullanımına ve hastaların muayene süresinin artmasına sebep olur. Ottawa Ayak Bileği Kriterleri (OAK) radyografi kullanımını azaltmak için geliştirilen bir değerlendirme olup erişkin hastada %100 sensitivite gösterir ve hastalarda %28 x-ray kullanımını azaltmaktadır. Çalışmamızın amacı pediyatrik grupta OAK'ın geçerliliğini ve x-ray kullanımına etkisini araştırmaktır.

Metod: Acil servise ayak bileği travması ile başvuran 6-18 yaş aralığındaki hastalar çalışmaya alınmıştır. Acil hekimi tarafından muayene edilip iki yönlü ayak ve ayak bileği grafileri çekilen tüm hastalar bir orthopedist tarafından OAK (iç malleol, dış malleol ve navikuler kemikte hassasiyet, 4 adım yürüyememe) açısından tekrar değerlendirilmiş ve kırık olup olmadığı kayıt edilmiştir. Elde edilen sonuçlardan OAK'ın bu yaş grubunda duyarlılık ve özgüllüğü hesaplanmıştır. Bir haftadan fazla süredir ayak şikayeti olan hastalar, geçirilmiş ayak cerrahisi bulunan hastalar, deformitesi mevcut olan hastalar ve kooperasyon kurulamayan 6 yaşından küçük hastalar çalışmaya dahil edilmemiştir. Çalışmaya başlamadan önce hastanemiz yerek etik kurulundan gerekli klinik araştırma onayı alınmıştır.

Sonuç: 6-17 yaş aralığında toplam 163 hasta (56 kadın, 107 erkek) çalışmaya dahil edildi. Hastaların %64.4'ünde (n=105) OAK pozitif iken %35.6'sında (n=58) OAK negatif görülmüştür. OAK kriterleri pozitif olan hastaların %6.7'sinde (n=7) kırık saptanmış olup OAK negatif olan hastaların %3.4'ünde (n=2) kırık saptanmıştır. Bu sonuçlara göre pediyatrik grupta OAK duyarlılık %77.7 iken özgüllüğü %6.6'dır. Bu sonuçlara göre OAK radyografi kullanımını %35.5 oranında azaltmasına rağmen %22.2 oranında yalancı negatiflik vermiştir.

Sonuç: Ottawa Ayak Bileği Kriterleri yetişkin hastada yüksek duyarlılık ve özgüllük oranına sahiptir. Bu sayede hastalara radyografi istemini azaltmakta ve muayene süresini kısaltmaktadır. Pediyatrik yaş grubunda ise hastaların muayeneye uyum sorunu, Salter-Harris tip 1 epifizyoliz gibi basit kırıklardaki yalancı negatiflik vermesi nedeniyle etkinliği tartışmalıdır. Çalışmamızın sonuçlarına dayanarak, çocukluk çağı orta-ayak ve ayak bileği travmalarında radyografi kullanımını belirgin şekilde azaltmasına rağmen düşük özgüllük ve yüksek yalancı negatiflik sonuçlarına sahiptir. Çocuklarda ayak ayak bileği travmalarında OAK'ın yararlı bir değerlendirme olmadığı kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: Pediyatrik, ayak bileği, travma



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-90]

Are Ottawa Ankle Rules Applicable at the Paediatric Age Group?

Serdar Yüksel, *Erdoğan Genç*

H.S.U., Bağcılar Education and Research Hospital, Orthopaedics and Traumatology, Istanbul

Aim: Approximately 2% of the emergency room admissions at the pediatric group are due to an ankle and midfoot trauma, and these traumas occur frequently during sportive activities. Ninety-five% of these admissions require radiographic examination, however only 15% of the cases are diagnosed with fracture. Although this practice is reliable, it causes excessive use of radiography and increases the examination duration. The Ottawa Foot Ankle Criteria (OAK) is an assessment to reduce radiography use, it is 100% sensible in adults and reduces 28% of X-ray usage. The aim of our study is to investigate the validity of OAK and its effect on x-ray use in pediatric group.

Method: Patients between ages of 6 and 18, admitted to the emergency department with ankle trauma were enrolled in the study. All patients were examined by a physician and bi-directional foot and ankle radiographs were reassessed by an orthopedist in terms of OAK (internal malleolus, external malleolus and navicular bone sensitivity, 4 steps), and fracture was recorded. Sensitivity and specificity of OAK in this age group were calculated. Patients with complaints longer than one week, previous foot surgery or deformities were excluded.

Results: A total of 163 patients (56 females, 107 males) were included in the study at the age of 6-17 years. OAK was negative in 64.4% (n = 105) of patients and 35.6% (n = 58) in OAK negative patients. A fracture was detected in 6.7% (n = 7) of patients with positive OAK criteria and a fracture was found in 3.4% (n = 2) of OAK negative patients. According to these results, the OAK sensitivity in the pediatric group was 77.7% while the specificity was 6.6%. According to these results, although OAK reduced the use of radiography by 35.5%, it gave false negativity by 22.2%.

Conclusions: Ottawa Ankle Rules have a high sensitivity and specificity rate in adult patients. In this regard, the disease reduces the need for radiography and shortens the examination period. In the pediatric age group, the efficacy should be discussed because of the patients' compliance with the examination, and false negativity in simple fractures such as Salter-Harris type 1 epiphysiolysis. Based on the results of our study, it has low specificity and high false negative results, although it significantly reduces the use of radiography in childhood mid-foot and ankle trauma. We believe that OAK is not a useful assessment of foot ankle trauma in children.

Keywords: Pediatric, ankle, trauma



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALAR ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-91]

Temas olmadan meydana gelen ön çapraz bağ yırtığına eşlik eden yaralanmalar

Zeki Taşdemir

Kartal Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji servisi

Amaç: Ön çapraz bağ yaralanmaları beraberinde menisküs, kemik ödemi benzer lezyonlarla birliktelik göstermektedir. Bu çalışmamızda Ön çapraz bağ tamiri yapılan hastaların retrospesifik olarak ön çapraz bağ yaralanmasına ek olarak eklem içi diz yaralanmaları değerlendirmek amaçlandı.

Materyal-Metod: Hastanemizde ön çapraz bağ tamiri yapılan hastaların manyetik rezonans görüntüleri ve dosyaları retrospektif olarak değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya katılan 98 hastanın 26 si kronik yaralanma olduğu için çalışmadan çıkarıldı. Hastaların yaş ortalaması 28 (16-50) olarak belirlendi. Çalışmadaki hastaların, 72 ü erkek olup, 51 sağ diz, 21 sol dize ön çapraz bağ tamiri yapıldı. 72 hastanın 52'si spor esnasında temas olmadan, 20'i spor dışı temas olmadan meydana geldiğini bildirmiştir. MRI sonuçlarına göre medial menisküs yaralanması 9 hastada kova sapı, 6 hastada grade 4, 22 hastada grade 3, 24 hastada grade 2 ve 10 hastada grade 1 lezyon saptanmıştır. Lateral menisküs yaralanması ise; 6 hastada kova sapı yırtık, 3 hastada grade 3, 2 hastada grade 2 ve 5 hastada grade 1 yaralanma tespit edildi. Kemik ödemi mevcut olan 16 hastanın 2'sinde medial menisküs kova sapı yırtık, 6'sinde grade 3-4 medial menisküs yırtığı, 7'sinde grade 1-2 medial menisküs yaralanması, 1 hastada lateral kova sapı yırtık mevcuttu.

Sonuç: Akut dönemde ön çapraz bağ yaralanması incelendiğinde kemik ödemi ve menisküs yaralanmaları siktir. Temas olmadan meydana gelen ön çapraz bağ yaralanmalarına medial menisküs yaralanması daha sık saptandı.

Anahtar Kelimeler: Kemik ödemi, Menisküs yırtığı, Ön çapraz bağ

[OP-91]

Injuries Associated with Anterior Cruciate Ligament Rupture Without Contact

Zeki Taşdemir

Kartal Dr. Lütfi Kırdar Education and Research Hospital, Orthopedics and Traumatology service

Goal: Anterior cruciate ligament injuries are accompanied by meniscus, bone edema and similar lesions. In this study, we aimed to evaluate intra-articular knee injuries in addition to retrospective anterior cruciate ligament injury in patients with anterior cruciate ligament repair.

Materials-Methods: Magnetic resonance images and files of patients who underwent anterior cruciate ligament repair were evaluated retrospectively.

Results: Of the 98 patients who participated in the study, 26 were excluded from the study because of chronic injury. The mean age of the patients was 28 (16-50) years. Of the patients in the study, 72 were male, 51 were right knee, 21 had left anterior cruciate ligament repair. Of the 72 patients, 52 reported no contact during sports and 20 showed no sport contact. Medial meniscus injury according to MRI results; 9 patients in bucket stalk, 6 patients in grade 4, 22 patients in grade 3, 24 patients in grade 2 and 10 patients in grade 1.

In the lateral meniscus injury; six cases of bucket stalk tears, 3 cases of grade 3 lesions, 2 cases of grade 2 lesions and 5 cases of grade 1 lesions were detected. Of the 16 patients with bone edema, 2 had a medial meniscus bucket stalk tear, 6 had a grade 3-4 medial meniscus tear, 7 had a grade 1-2 medial meniscus injury, and 1 patient had a lateral bucket stalk tear.

Result: Examination of the anterior cruciate ligament injury in the acute phase leads to frequent bone edema and meniscus injuries. Medial meniscus injuries were more frequently detected in anterior cruciate ligament injuries without contact

Keywords: Anterior cruciate ligament, Bone edema, Meniscus tear



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-92]

Dorsal ligamentocapsulodesis for combined perilunate interosseous ligamentous deficiency

I Bulent Ozcelik¹, Meric Ugurlar², Tugrul Yildirim³, Berkan Mersa¹

¹Yeniyuzyil University Faculty of Medicine, Gaziosmanpasa Hospital, Istanbul, Turkey

²Bahcesehir Liv Hospital, Istanbul, Turkey

³Ankara University Faculty of Medicine, Ankara, Turkey

Objectives: The aim of this study was to evaluate the results of arthroscopic dorsal ligamentocapsulodesis repair for both the scapholunate interosseous ligament (SLIL) and the lunotriquetral interosseous ligament (LTIL) in the treatment of simultaneous SLIL and LTIL instability (SSLI).

Methods: Between 2009 and 2014, 12 patients (5 female, 7 male) who were diagnosed with SSLI, with a mean age of 36.6 (range: 22-51) years, were evaluated retrospectively. Accurate diagnosis was confirmed via radiocarpal and midcarpal joint arthroscopy in all patients. Arthroscopic capsular debridement and dorsal ligamentocapsulodesis was performed for both SL and LT joints. Preoperative and postoperative VAS (visual analog scale) scores, Mayo wrist scores, grip strengths, and wrist joint range of motion were evaluated.

Results: Mean follow-up period was 32 (range: 24-52) months. The mean preoperative and postoperative flexion gap difference with the non-affected side was 5.6 (range: 0°-20°) and 2.0 (range: 0°-5°), respectively. The mean preoperative and postoperative extension gap difference with the non-affected side was 12.5 (range: 0°-30°) and 2.5 (range: 0°-10°), respectively. The preoperative VAS score was 7 (range: 4-9), whereas the mean postoperative VAS score was 1.6 (range: 0-3). The grip strengths were measured with a hand dynamometer and the grip strengths of patients increased from 46% to 87% from the non-affected side. According to the Mayo wrist scoring system, 20 patients had excellent and 3 patients had good results.

Keywords: carpal instability, dorsal capsulodesis, wrist arthroscopy



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-93]

Kinezyolojik bantlamanın el kavrama kuvvetine anlık etkisi

Berna Tunçer, Sevgi Özdiç

Trakya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizyoterapi Bölümü, Edirne

Amaç: Bu çalışmanın amacı, kinezyo bant uygulamasının el kavrama kuvvetine anlık etkisini değerlendirmektir.

Yöntem-Gereç: Çalışma 30 sağlıklı genç kadın gönüllü ile yapıldı. 30 gönüllü rastlantısal yöntemle iki gruba ayrıldı. Tonik kinezyo bant uygulaması 15 gönüllüde fleksör, diğer 15 gönüllüde ise ekstansör kas bölgesine uygulandı. El kavrama gücü Jamar el dinamometresi ile her uygulama için üç kez ölçüldü. El kavrama gücünün ortalama değerleri, kinezyo bant uygulaması yapılmadan önce ve kinezyo bant uygulaması yapıldıktan hemen sonra ölçülerek fleksör ve ekstansör kas grubunun kendi içinde karşılaştırıldı.

Veriler, tanımlayıcı istatistik, Kolmogorov-Smirnov, eşlendirilmiş t-testi ve bağımsız t-testi ile analiz edildi, istatistiksel olarak anlamlılık sınırı $p < 0.05$ olarak kabul edildi.

Bulgular: Çalışmaya alınan gönüllülerin yaş ortalaması 22.46 ± 5.11 idi. Vücut kütle indeksi ortalaması $20.86 \pm 2.31 \text{ kg/m}^2$ idi. Her iki grup arasında yaş, vücut kütle indeksi ve kinezyolojik bant uygulaması yapılmadan önceki el kavrama kuvvetleri açısından anlamlı farklılık bulunmadı. Fleksör grubun kinezyolojik bantlama öncesi el kavrama gücü değerleri ortalaması $20.51 \pm 5.69 \text{ kg}$, kinezyolojik bantlama sonrası el kavrama gücü değerleri ortalaması $21.17 \pm 6.30 \text{ kg}$ olarak değerlendirildi. Ekstansör grubun kinezyolojik bantlama öncesi el kavrama gücü değerleri ortalaması $23.51 \pm 3.93 \text{ kg}$, kinezyolojik bantlama sonrası el kavrama gücü değerleri ortalaması $25.46 \pm 4.03 \text{ kg}$ olarak değerlendirildi. Fleksör grupta bantlama öncesi ve sonrası istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı ($p=0.16$). Ekstansör grupta bantlama öncesi ve sonrası istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ($p=0.012$).

Sonuç: Beklediğimiz aksine kinezyolojik bantlamanın ekstansör grupta el kavrama kuvvetine anlık etkisinin anlamlı olduğunu bulduk. Mevcut çalışmanın bulgularından yola çıkarak, antagonist kas grubuna yapılan kinezyolojik bantlamanın agonist kas grubu gücünü arttırdığı sonucuna varılmıştır. Bu durum PNF (proprioseptif nöromusküler fasilitasyon) tekniklerinden olan antagonistin zıttı tekniği ile açıklanabilir. Yapılacak çalışmalarda kinezyolojik bantlamanın uzun süreli etkilerine bakılabilir ve örneklem sayısı genişletilebilir.

Anahtar Kelimeler: El kavrama kuvveti, Kinezyolojik bantlama



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-93]

Immediate effect of kinesiotape application to handgrip strength

Berna Tunçer, Sevgi Özdiç

Trakya University, Faculty of Health Sciences, Department of Physiotherapy, Edirne

Purpose: The aims of the recent study were investigate immediate effect of kinesio tape application to handgrip strength.

Material-Methods: Study was conducted with 30 healthy young female volunteer. 30 volunteers randomly divided into two groups. Tonic kinesio tape was applicated to flexor and extensor muscle region of per 15 volunteer. Handgrip strength were measured three times for each application with Jamar hand dynamometer. The means of handgrip strength with and without Kinesiotape were compare for flexor and extensor application.

Data were analysed by descriptive statistics, Kolmogorov- Smirnov, Paired samples test and independent samples test. The significance level was accepted $p < 0.05$.

Results: The means of age was 22.46 ± 5.11 years. The means of body mass index was $20.86 \pm 2.31 \text{ kg/m}^2$. There was no differences between flexor and extensor group in terms of age, body mass index and handgrip strength without tape. The means of flexor group's without kinesiotape handgrip strength was $20.51 \pm 5.69 \text{ kg}$, the means of handgrip strength with kinesiotape was $21.17 \pm 6.30 \text{ kg}$. The means of extensor group's without kinesiotape handgrip strength was $23.51 \pm 3.93 \text{ kg}$, the means of handgrip strength with kinesiotape was $25.46 \pm 4.03 \text{ kg}$. There was no differences between flexor group with and without tape ($p=0.16$). There was statistical significant differences between extensor group with and without tape ($p=0.012$).

Conclusions: Contrary to what we expected, we were established differences at the extensor group and could not established it at the flexor group. From the finding of current study, it was concluded that kinesio taping application to antagonist muscle group may leads to increase agonist muscle group strength. This condition may be explained reversal of antagonist that is Proprioceptive Neuromuscular Facilitation Techniques. The long-term effects of kinesiotape application may be studied and the sample can be expanded.

Keywords: Handgrip strength, Kinesio tape



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-94]

Asemptomatik bireylerde femoroasetabuler sıkışma sendromu radyolojik bulgularının tespit sıklığı

Serkan Davul, İbrahim Gökhan Duman, Yunus Doğramacı

MUSTAFA KEMAL ÜNİVERSİTESİ TAYFUR ATA SÖKMEN TIP FAKÜLTESİ, HATAY

Amaç: Bu çalışmanın amacı asemptomatik bireylerde femoroasetabuler sıkışma sendromu(FAS) radyografik bulguların sıklığını saptamaktır.

Metod: Daha önce başka kliniklerde istenen direkt grafi ve abdominopelvik bt ve MRI tetkikleri olan ve daha önce hiç ortopedi polikliniğine başvurmamış hastaların radyolojik kayıtları incelenmesi planlanmıştır. Direk grafi ve bilgisayarlı tomografi veya manyetik rezonans görüntüleme (MRG) verileri kombine edilerek lateral merkez kenar açısı ve alfa açıları ölçülerek inceleme yapıldı. Cam, pincer ve kombine patolojik durumların varlığı araştırıldı.

Sonuçlar: Çalışmaya dahil edilen hasta sayısı (% 65,8 erkek;% 34,2 kadın) 701 di. Asemptomatik hastalarda cam tipi FAS görülme sıklığı % 11,6 pincer tipi FAS görülme sıklığı %33,6 ve kombine tip FAS görülme sıklığı %5,6 bulundu. Ortalama lateral merkez kenarı açısı (CEA) 38,6 ölçüldü.

Ce açısı değerlerinde yaş ile orantılı artış mevcut ancak istatistiksel olarak anlamlı bir fark görülmedi.

Cam ve Pincer tip morfoloji her iki cinsiyette eşik sıklıkta görülmekte olduğu ve kombine tipin erkeklerde daha sık görüldüğü tespit edilmiştir.

Tartışma: Asemptomatik hastalarda FAI radyolojik tanı kriterleri sıkça görülebilmektedir. Tanı koyarken hasta kliniği, muayene ve radyolojik tetkikler birlikte değerlendirilmelidir. Asemptomatik hastalara yaklaşım veya sık tanı hatası yönünden dikkatli olunmalıdır.

Anahtar Kelimeler: FEMOROASETABULAR SIKIŞMA, LATERAL MERKEZ KENAR AÇISI, ALFA AÇISI



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-94]

Detection frequency of femoroacetabular impingement syndrome radiological findings in asymptomatic individuals

*Serkan Davul, İbrahim Gökhan Duman, Yunus Doğramacı
Mustafa Kemal University Tayfur Ata Sokmen Medical Faculty, Hatay*

Purpose: The aim of this study is to determine the frequency of radiographic findings of Femoroacetabular impingement syndrome (FAS) in asymptomatic individuals.

Method: It was planned to examine the radiological records of patients who had previous direct X-rays and abdominopelvic CT and MRI examinations that were previously requested by other clinics and who had never applied to orthopedic polyclinic. Direct radiographs and computed tomography or magnetic resonance imaging (MRI) data were combined to assess the lateral center-edge angle and alpha angle. The presence of cam, pincer and combined pathological conditions were investigated.

Results: Number of patients included in the study were (65.8% male, 34.2% female) 701. In asymptomatic patients, the incidence of cam-type FAS was 11.6%, the incidence of pin-type FAS was 33.6% and the combined type FAS incidence was 5.6%. The mean lateral center-edge angle (CEA) was measured as 38.6.

There was a statistically significant difference in the CEA values in proportion to age. Cam and Pincer type morphology was observed in both genders at the threshold frequency, and the combined type was found more frequently in men

Discussion: FAI radiological diagnostic criteria are frequently seen in asymptomatic patients. Patient clinic, examination, and radiological examinations should be evaluated together when diagnosing. Asymptomatic patient approach or overdiagnosis should be cautioned.

Keywords: FEMOROASETABULAR İMPİNGEMENT, CENTER EDGE ANGLE, ALFA ANGLE



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALAR ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-95]

Ovarian pathologies at differantian diagnosis of groin pain

Teoman Başaran

Hitit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji ABD, Çorum

Giriş: Kasık ağrıları polikliniklerde zaman zaman görülen şikayetlerdendir. Koksartroz, disk hernileri, inguinal herniler, ganglion kistleri, kapsül-tendon zorlanmaları, travmatik kemik ödemleri, eklem fareleri, trokanterik bursitler, avasküler nekrozlar, geçici osteoporoz atakları ayırt edici tanılarda bulunmaktadır. Akla sık gelmeyen durumlardan biri de over patolojileridir. Over kistlerinin basısı nedeniyle tekrarlayan kalça-kasık ağrıları görülmektedir.

Method: 01/01/2017-31/12/2017 tarihleri arasında hastanemizde çekilen 50789 adet mr değerlendirildi. 31235 bayan hastamrında pelvis ile ilişkili 115 pelvis mr- 3 kalça mr- 151 sağ kalça mr- 128 sol kalça mr- 329 alt batın pelvis mr olmak üzere 726 görüntü değerlendirildi. Ortopedi polikliniğine Kalça – kasık ağrısı ile gelen ve koksartroz olmayan 78 hastanın mr görüntüleri değerlendirildi.

Bulgular: Kasık ile ilgili 726 mr değerlendirildi. Mrların 203 ünde (%27.9) over ve uterus ile ilgili patolojiler mevcuttu. Mevcut kitlelerin büyüklüğü 2-12 cm arasında değişmekteydi. 37 hastada over-uterus patolojileri ile beraber kalça çevresi patolojileri (sinovit- ganglion kisti- intraosseos ganglion kisti- kalça avn- kemik ödemi) mevcuttu. Ortopedi polikliniğine gelen 78 hastanın 34 sinda (%) over-uterus patolojilerine rastlanırken 52sinde kalça ile ilgili patoloji saptandı 16 hastanın kalça-over patolojileri beraber görüldü. kasık ağrısı olan ve over-uterus patolojisi tespit edilen hastaların %86 da aynı tarafında patoloji mevcuttu. 8 hastada kalça ve over-uterus patolojilerine rastlanmadı. Bu hastalarda disk patolojileri, idrar yolu enfeksiyonu ve böbrek taşları gibi yansıyan ağrıları düşünmek gerekebilir.

Sonuç: Kasık ve kalça ağrılarının ayırıcı tanısında koksartroz, sinovit, kalça avasküler nekrozu, travmatik veya aşırı kullanıma bağlı kemik ödemi, bursitler, kemik içi veya kapsül çevresi ganglion kistlerinin yanında over ve uterus patolojilerini de düşünmeli ve kadın doğum konsültasyonu önerilmek gerekli olabilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Inguinal ağrı, kalça ağrısı, Over kistleri

[OP-95]

Ovarian Pathologies at Differantian Diagnosis of Groin Pain

Teoman Başaran

Hitit University Erol Olçok Research Hospital Orthopaedic and Traumatology Clinics, Çorum

Objectives: Patients with groin pains usually seen at orthopaedic clinics. At differencial diagnosis of groin pain, coxartrosis, disc hernies, inguinal hernies, ganglion cysts, capsule and tendon strains, traumatic bone edemas, joint loose bodies, trochanteric bursits, avascular necrosis (avn) and transient osteoporotic attack should be remembered. One of the unusual causes of groin pain is ovarian pathologies. Recurrent groin pain can be seen by ovarian cysts pressure.

Methods: 50789 magnetic resonance images (mri) between 01/01/2017-31/12/2017 in Hitit University mri records was evaluated. 31235 of these images was belonged to female and 19554 was belonged to male patients. Totally 726 female mr images were evaluated for ovarian and hip pathologies. Female mr images were consists of 115 pelvis images, 129 right hip, 153 left hip and 329 lower abdominal pelvic mr. After the evaluation we determined that 78 patient of these 726 patient referred to our orthopaedic and phsical therapy and rehabilitation clinics with groin pain.

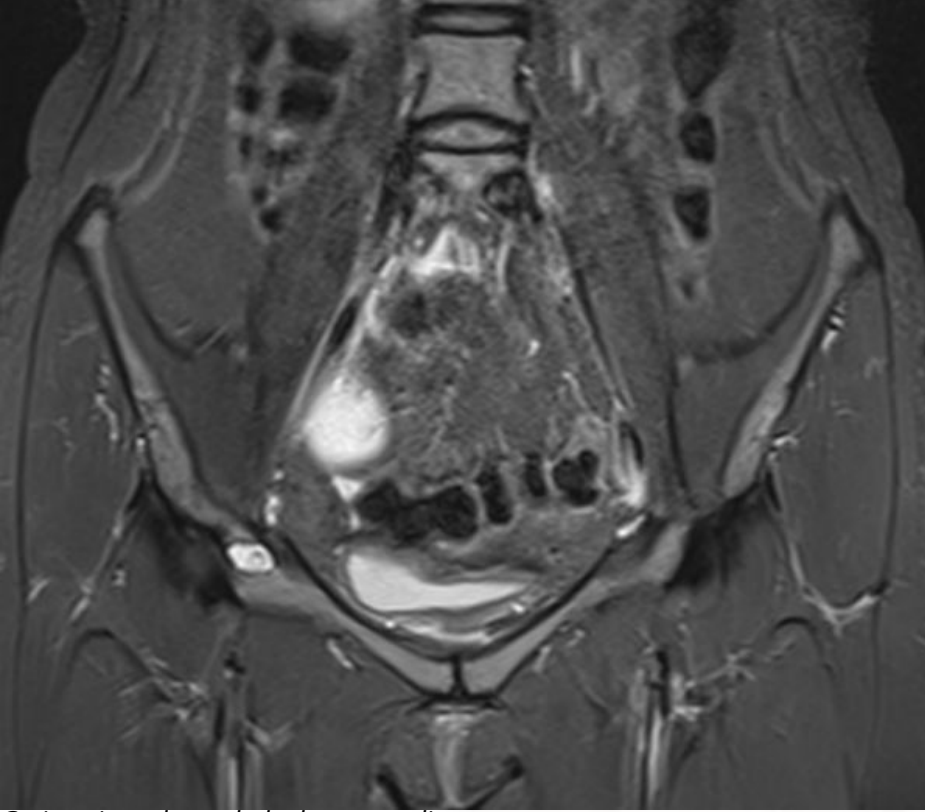
Results: 726 groin mri were evaluated. 203 mri had ovarian and uterus pathologies. The masses were 2-12 cm. 37 patients had hip associated pathologies (sinovitis, ganglion cysts, intraosseos ganglion cysts, hip avn, bone edema) with ovarian and uterus pathologies. At 78 patients who applied to orthopaedic clinic with groin pain; we diagnosed overian – uterus pathologies at 34 patients, we diagnosed hip pathologies at 52 patients and hip –overian pathologies together at 16 patients. 86% of patients who had groin pain and also detected ovarian –uterus pathologies at the same side. At 8 patients no hip or ovarian-uterual pathologies detected. At these patients we have to differantiate the reflected pain such as disc pathologies, urinary track enfections and kidney pathologies such as stones.

Conclusion: At differential diagnosis of hip and groin pain ovarian and uterus pathologies have to be considered besides coxartrosis, disc hernies, inguinal hernies, ganglion cysts, capsule and tendon strains, traumatic bone edemas, joint loose bodies, trochanteric bursits, avascular necrosis and transient osteoporotic attack and gynecology consultation is recommended if it is needed.

Keywords: Groin - Inguinal pain, Ovarium cyst

Asetabular kist

Asetabulat cyst

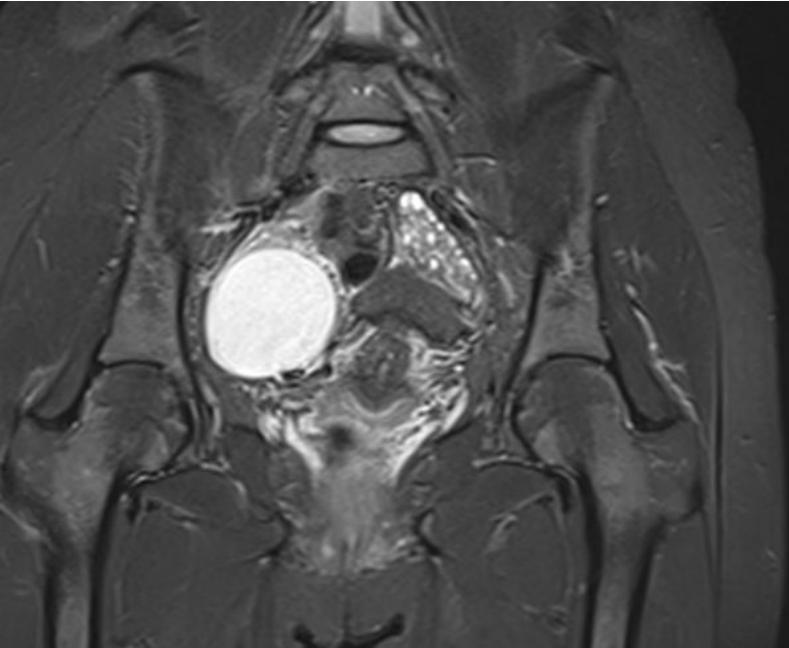


Groin pain and asetabular bone ganglion cysts

Groin pain and asetabular bone ganglion cysts

Over kisti

Over Cyst



SAğ kasık ağrısı ve sağ over kisti

Right groin pain and right ovarian cyst



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-96]

Gelişimsel Kalça Çıkiğı Tanılı Hastalarda Artroskopik Redüksiyon Tedavisi Sonuçlarımız

Serda Duman¹, Hakan Sofu², İsmet Yalkın Çamurcu², Hanifi Uçpunar²

¹Selahaddin Eyyubi Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğı, Diyarbakır, Türkiye

²Erzincan Üniversitesi Mengücek Gazi Eğitim Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniğı, Erzincan, Türkiye

Giriş: Gelişimsel kalça displazisi görülme sıklığı tarama programları ile giderek azalsa da çocukluğun çağının en önemli ortopedik patolojilerinden biridir. Tedavide amaç olabildiğince erken şekilde femur başının redüksiyonunu sağlamaktır. Kapalı olarak redükte edilemeyen hastalarda tedavide ana seçenek açık redüksiyondur. Artroskopik redüksiyon açık cerrahiye alternatif oluşturabilecek ve kısmen avantajları olan yeni bir tedavi seçeneğidir. Çalışmanın temel amacı artroskopik redüksiyon tedavisinin radyolojik ve klinik etkinliğinin ortaya konulmasıdır.

Materyal-Metod: Artroskopik olarak tedavi edilen yaş ortalaması 11.7 olan 26 hastanın kayıtları retrospektif olarak incelendi. Yaş, cinsiyet, tönnis derecesi, cerrahi süresi, cerrahideki kan kaybı miktarı, extermite kısalık farkı, eklem hareket açıklığı, asetabuler index açısı, femoral baş örtüm oranı, redislokasyon oranı, McKay klinik sınıflaması ve Kalamichi-MacEwen avasküler nekroz sınıflaması sonuçları değerlendirmek için kullanılan kriterler olarak kabul edildi.

Sonuçlar: Ortalama ameliyat süresi 33.4 +4.2(28-42) iken kan kaybı miktarı 8+3.1(5-15)ml idi. Son takipte ortalama AI, 25.9 ±7.1 derece (range, 11-39 derece) idi. Ortalama Femur Başı örtüm oranı 87 ±17 % (range, 64- 100%) idi. McKay sınıflamasına göre 16 hasta Grade I kalça, 6 hasta Grade II kalça idi. Komplikasyonlara bakıldığında 2 hastada Kalamichi-MacEwen sınıflamasına göre tip 2 van saptandı. Redislokasyon saptanmadı.

Tartışma: Elde edilen veriler ışığında artroskopik redüksiyon tedavisi ile umut verici klinik ve radyografik sonuçlar edilmektedir. En önemli avantajı az kan kaybı ve kalça eklem kapsülünün geniş cerrahi diseksiyonundan kaçınmasıdır.

Anahtar Kelimeler: Gelişimsel Kalça Displazisi, kalça artroskopisi, artroskopik redüksiyon

[OP-96]

Our results of arthroscopic reduction treatment in patients with developmental dysplasia of hip

Serda Duman¹, Hakan Sofu², İsmet Yalkın Çamurcu², Hanifi Uçpunar²

¹Selahaddin Eyyubi State Hospital, Department of Orthopedics and Traumatology, Diyarbakır, Turkey

²Erzincan University Mengücek Gazi Training and Research Hospital, Department Orthopaedic and Traumatology, Erzincan, Turkey

Background: Developmental dysplasia of the hip (DDH) is one of the most serious orthopedic disorders of the pediatric age group despite of decreasing incidence which has been achieved via screening programs. The main purpose of the treatment of Developmental Dysplasia of Hip (DDH) is reduce femoral head into the acetabular cavity as early as possible. Open surgical reduction is indicated when closed reduction cannot be achieved. Arthroscopic technique may be an ideal choice. The main purpose of this study was to determine the clinical and radiographic efficacy of arthroscopic surgical reduction in patients with dislocated DDH.

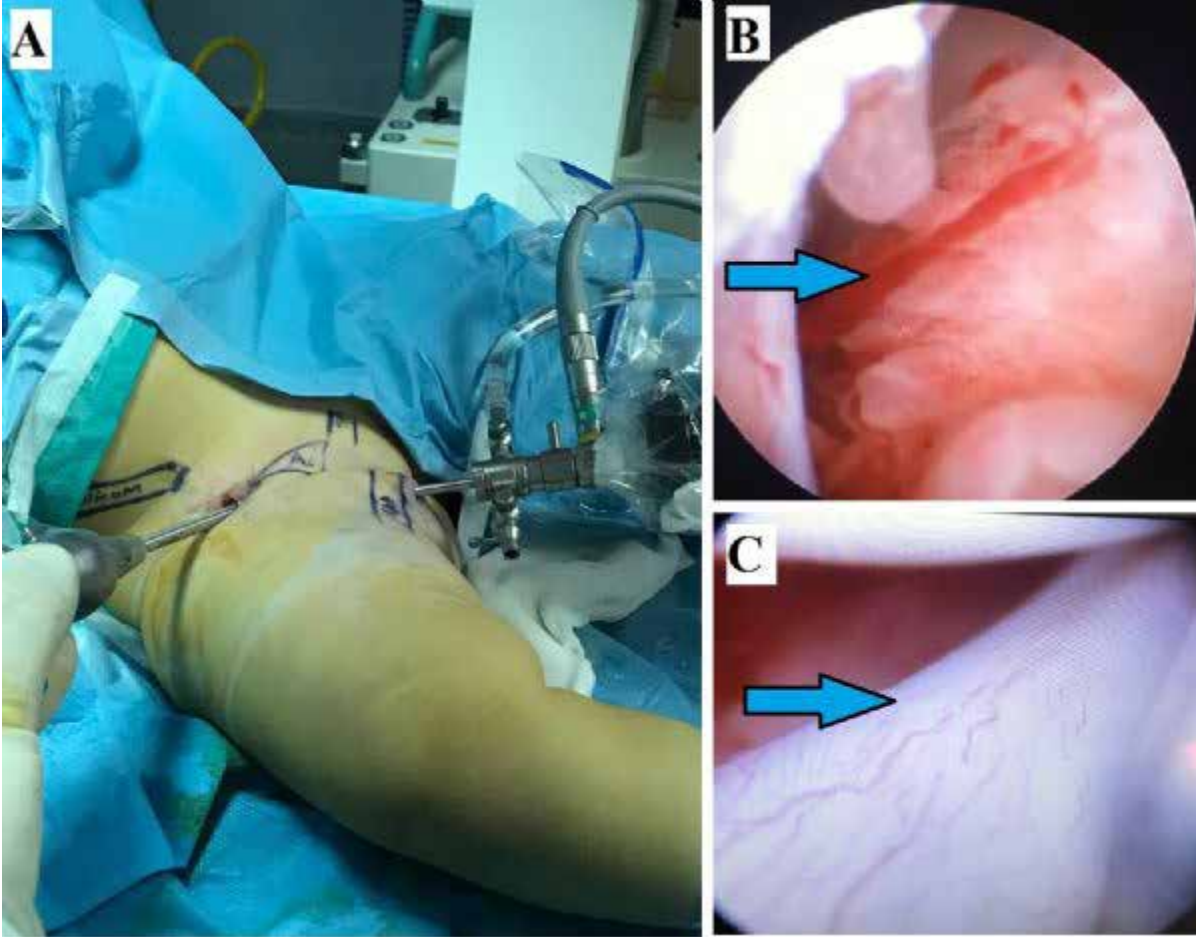
Study Design & Methods: Retrospective evaluation of 26 patients with a mean age of 11.7 months was performed. Age, gender, pre-operative Tönnis grade, duration of the surgical intervention, amount of blood loss, residual leg length discrepancy, range of motion, acetabular index angle, coverage ratio of the femoral head, re-dislocation rate, McKay classification, Kalamchi-MacEwen classification were the criteria for data collection.

Results: Mean surgery time was 33.4+4.2(28-42). Amount of blood loss was 8 +3.1(5-15). At the latest follow-up, the mean AI was 25.9 ±5.3 degrees (range, 19 to 36 degrees) in Group 2. The mean femoral head coverage ratio was 87 ±17 % (range, 64 to 100%) in Group 2. McKay classification revealed that 16 patients had Grade I hip joint and 6 had Grade II in Group 2. When complications were evaluated, 2 patients from Group 2 diagnosed with type 2 AVN according to Kalamchi-MacEwen AVN classification. No Re-dislocation was observed.

Conclusions: Arthroscopic surgical reduction revealed promising clinical and radiographic outcomes in patients between the ages of 12 to 18 months. Major advantages of this technique are lower blood loss and avoidance from wide surgical dissection of the joint capsule.

Keywords: Developmental Dysplasia of Hip, hip arthroscopy, arthroscopic reduction

artroskopik anatomi
arthroscopic anatomy



A- teknik B- pulvinar C- lig.teres
A- technique B- pulvinary C- lig.teres



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[SS-97]

İzole veya kompleks travmatik kalça çıkıklarının tedavisi sonrası eklemden kemik parça kalma oranı ve klinik sonuçları

Mehmet Salih Söylemez¹, İsmail Türkmen²

¹İstanbul Şehit Prof. İlhan Varank Sancaktepe Eğitim ve Ataştırma Hastanesi

²İstanbul Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Giriş: Travmatik kalça çıkığı redüksiyonu sonrası mekanik semptomları olan hastalarda yapılan kalça artroskopilerinde eklem içi fragman görülme sıklığı %82 olarak belirtilmiştir. Ancak eklem içi kemik fragman bulunma sıklığının tüm travmatik kalça çıkıkları tedavisi sonrası ne sıklıkta olduğu bildirilmemiştir.

Amaç: Travmatik kalça çıkığı sonrası kapalı redüksiyon uygulanan hastalarda eklem içi fragman kalma oranları, bu durumun nedenleri ve klinik sonuçlarının araştırılması amaçlandı.

Hastalar ve metod: Çalışmaya 2014 ve 2018 yılları arasında 2 farklı merkezde travmatik kalça çıkığı nedeniyle başvuran hastalar dahil edildi. Çalışma hastaların kayıtlı dosyaları üzerinden retrospektif olarak yapıldı. Çalışmaya kalça redüksiyonu sonrası (bilgisayarlı tomografi) BT si olan, sadece kapalı redüksiyon veya redüksiyon ve posterior duvar tamiri yapılan hastalar, en az 6 aylık takibi olan hastalar dahil edildi. İncelemeler sırasında 52 adet travmatik kalça çıkığı olan hasta saptandı. Bunlardan 37 tanesi takiplere gelmediği, redüksiyon veya cerrahi tedavi sonrası BT si olmadığı veya kalça çıkığı ile beraber asetabulum kolon kırığı eşlik ettiği için çalışmadan çıkartıldı.

Sonuçlar: Çalışmaya dahil edilen 15 hastanın 2 si kadın ve 13 tanesi erkek idi. Hastaların yaş ortalaması 35 idi (19-53). Hastaların 2 sinde izole çıkık (ADTK ve kayıp düşme) mevcut iken geriye kalan 13 hastada çeşitli evrelerde asetabulum posterior duvar kırığı mevcut idi. Hastaların 8 inde sedasyon altında kapalı redüksiyon yapılmış, 6 sında önce kapalı redüksiyon ve sonraki seansta posterior duvarın açık redüksiyon ve plak ile fiksasyonu uygulanmıştı. 1 inde ise aynı seansta açık redüksiyon ve posterior duvarın fiksasyonu uygulanmıştı. Hastaların ortalama takip süresi 11.5 ay (7-26 ay) idi.

Cerrahi yapılan veya yapılmayan, eklemden kemik parça bırakılan hastaların hepsinde (7 hasta) takiplerde mekanik takılma semptomları oluştuğu saptandı (%100).

Cerrahi yapılan veya yapılmayan, eklemden kemik parça bırakılmayan hastaların (8 hasta) hiçbirinde mekanik takılma semptomları saptanmazken (%0) Her iki grupta eşit miktarda evre 1 OA evre 1 avasküler nekroz saptandı. Eklemden redüksiyon sonrası parçası olduğu saptanan 12 hastanın 10 unun ilk redüksiyon sonrası direk grafilerde redüksiyonun konsantrik olduğu görülmekte. Ancak BT kontrollerinde eklemden kemik fragman görülmekte.

Asetabulum posterior dudak kırığıyla beraber çıkığı olan 13 hastanın 12 sinde (%92) kapalı redüksiyon sonrası eklemden kemik fragman saptandı.

Çıkarımlar: Her ne kadar küçük olursa olsun asetabulum posterior duvar kırığı ile beraber kalça çıkığı olan hastalarda redüksiyon sonrası eklemden kemik parça kalma ihtimali çok yüksektir. Bu nedenle redüksiyon sonrası mutlaka kontrol BT çekilmelidir. Eklemden kemik parça saptanması halinde kırığın büyüklüğüne göre "safe dislokasyon ve posterior duvar fiksasyonu", "safe dislokasyon ve posterior kapsül tamiri" veya "kalça eklemi artroskopisi" mutlaka yapılmalıdır. Çünkü kendi haline terk edilmesi halinde mekanik takılma semptomları oluşması neredeyse kesindir.

Anahtar Kelimeler: Travmatik kalça çıkığı, Eklem içi fragman, tedavi



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[OP-97]

Clinical results and incidence of intra-articular fragments after closed reduction of isolated and complex traumatic hip dislocation

Mehmet Salih Söylemez¹, İsmail Türkmen²

¹Istanbul Sancaktepe Training and Research Hospital

²Istanbul Umraniye Training and Research Hospital

Introduction: The incidence of intra-articular fragments have been reported to be 82% after hip arthroscopy in patients with mechanical hip symptoms obtained after traumatic hip dislocation. However the incidence of intra-articular fragments among all patients whom had sustained a traumatic hip dislocation is obscure.

Objectives: To evaluate the incidence, reasons and functional results of intra-articular fragments in hip joint sustained after a traumatic hip dislocation.

Patients and Methods: Patients with traumatic hip dislocation between 2014 and 2018 in two institutions were included in the study. All medical records were evaluated retrospectively. Patients who had a CT scan after reduction of the hip, only closed reduction and/or ORIF of the posterior acetabular wall performed patients with minimal 6 months of follow-up were included. Appropriate 15 patients among 52 patients with traumatic hip dislocation were noted and included to the study.

Results: 13 patients were male and 2 were female. Mean age was 35 years (19-53). 2 patients had sustained an isolated dislocation of the hip and remaining 13 had a posterior acetabular wall fracture. Only closed reduction had performed for 8 patients. Closed reduction in first session and ORIF of posterior acetabular wall had performed in 6 patients. Open reduction and ORIF of the posterior acetabular wall at the initial session had performed 1 patient. Mean follow up time was 11.5 (7-26) months. All patients with an intra-articular fragment treated either conservatively or surgically (7 patients) had sustained mechanical hip symptoms. (%100) There was no mechanical hip symptoms in any patients who had treated either conservatively or surgically (8) and had not an remaining intra-articular fragment (%0). However incidence of osteoarthritis and avascular necrosis was equal in both groups. Intra-articular fragments were detected after initial reduction in 12 patients. Although control x-rays after initial reduction had showed concentric reduction in 10 of these 12 patients, CT scans had revealed intra-articular fragments. CT scans had showed intra-articular fragments in 12 patients among 13 patients with posterior acetabular wall fracture (%92).

Conclusion: Patients with dislocation and posterior wall fractures are likely to have an intra-articular fragment after reduction of the hip. X-ray alone is not reliable and CT scans must be obtained after reduction. "Safe dislocation and ORIF of the posterior acetabular wall", "safe dislocation and posterior capsular repair" or "hip arthroscopy" (depending on the extend of the injury) must be performed to extract the fragments. Because leaving fragments in place (which are detectable on CT) will lead mechanical hip symptoms eventually.

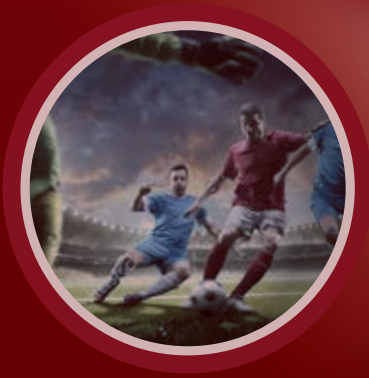
Keywords: Traumatic hip dislocation, intra-articular fragment, treatment

Vaka örneği
Case example



Vaka örneği: 38 yaşında erkek hasta. A) Travmatik kompleks sağ kalça çıkığı. B) Kapalı redüksiyon sonrası konsantrik olmayan redüksiyon. C) Redüksiyon öncesi aksiyal BT kesiti. D) Kapalı redüksiyon sonrası eklemden büyük eklemin içi fragman görülmekte. E) ARIF ve eklem lavajından sonra konsantrik redüksiyonu gösteren direk grafi
Case example: 38 year-old male. A) Traumatic complex right hip dislocation. B) Non-concentric reduction after closed reduction seen at x-ray. C) Axial CT image showing fragments before reduction. D) Big intraarticular fragment after closed reduction seen at axial CT image. E) Initial x-ray showing concentric reduction after ORIF and joint lavage.

POSTER BİLDİRİLER /
POSTER PRESENTATION





XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PP-01]

Knee and hip joint replacement surgery in a patient with Ochronotic Arthropathy: Surgical tips

Hamed Mazoochy¹, Mohammad Razi²

¹Trauma and Orthopaedic Department, Royal London Hospital, London, UK

²Iran University of Medical Sciences, Department of Orthopaedic Surgery and Department of sports medicine, Tehran, Iran

Ochronosis is an autosomal recessive disorder caused by deficiency of homogentisic-acid oxidase. Deposition of oxidized homogentisic acid within hyaline cartilage causes black discoloration, thus, it is known as black joints disorder. Orthopaedic manifestations are common and mostly involve spine and large joints. Other systems, such as cardiovascular, respiratory, genitourinary and ocular systems, can be involved as well. Arthropathy is progressive and will eventually lead to arthroplasty. This disorder is rare and just a small number of orthopaedic surgeons have an experience. Sometimes this disorder is diagnosed for the first time due to orthopaedic manifestation. It might even surprise you during operation, when you face a black joint in a patient never diagnosed as such before. Not being familiar with this disorder might lead to two probable circumstances. Either the surgeon finds the black appearance of soft tissue and joint so strange that they just take a biopsy and decide to postpone definitive surgery after histological diagnosis, or the surgeon continues the operation without basic knowledge about precautions in these patients and ends up with devastating intraoperative complications. Although the first scenario seems to be a more rational decision, any surgical procedure in these patients has a higher risk of complications than normal and a second operation will have a higher risk especially infection and anesthesia complications. We present a case of Ochronosis who successfully underwent total hip and knee joint replacement. Moreover, we will discuss surgical tips of arthroplasty in these patients. Patella tendon may be fragile and patella eversion or other situations, which put patella tendon under excessive tension, should be avoided.

Synovial hypertrophy is another knee manifestation. Significant post-operative bleeding after arthroplasty have been reported. so intra-operative bleeding control after synovectomy was suggested.

Ochronosis is a systemic disorder with cardio-pulmonary involvement. These patients need a pre-operative diagnosis and a thorough anesthetic preoperative evaluation. Although, spinal anesthesia is a good option, Ochronotic changes in spine might challenge the regional anesthesia. General anesthesia will be safe with proper preoperative preparation. In conclusion, many of these patients might be undiagnosed at time of orthopaedic referral. Ochronosis should be suspected in patients with degenerative arthritis involving multiple joints specially knee and hip joints and spinal column. Clinical clues including black pigmentations in sclera and pinnae can be helpful in diagnosis. If orthopaedic surgeon and anesthesiologist are well prepared, the outcome of joint replacement will be as satisfactory as patients with primary osteoarthritis.

Keywords: Ochronosis, knee replacement, Hip replacement

Ochronotic changes in cartilage and patella tendon. Patella tendon will get more fragile throughout operation



During operation patella eversion in flexion should be avoided. This photo is taken in semi extension positions and just to show ochronotic change

Ochronotic changes in cartilage and patella tendon. Patella tendon will get more fragile throughout operation



During operation patella eversion in flexion should be avoided. This photo is taken in semi extension positions and just to show ochronotic change



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PS-02]

Travmatik anterior omuz çıkıklarında artroskopik anterior single portal tekniği

Hakan Çiçek, Fırat Seyfettinoğlu, Hasan Ulaş Oğur
SBU Adana Şehir Hastanesi

1 Travmatik anterior omuz çıkıklarının artroskopik tedavisi son yıllarda geleneksel açık cerrahiden daha popüler hale gelmiştir. Bu hasta grubu'nun büyük bir kısmı için geçerli etkili tatmin edici bir cerrahi teknik olarak günümüz ortopedi pratiğinde yerini almıştır.

Travmatik anterior omuz çıkıklarının artroskopik tedavisinde tanımlanan farklı teknikler bulunmakta. (Geleneksel anterior çift portal, aksesuar anterioinferior portal). Biz kliniğimizde daha az invaziv bir teknik kullanıyoruz. Anteriyordan tek portal kullanımının çoğu hastanın artroskopik cerrahi tedavisi için yeterli olduğunu gördük. Bu teknik ile gerek SLAP onarımı gerek kapsüler kaydırma ve daraltma müdahalelerini de aynı seans içinde yapabilmekteyiz. Bu tekniğin avantajları; daha az invaziv, cerrahi sürenin kısa olması, öğrenme eğrisinin kısa olması, analjejik ihtiyacını azaltmasıdır. Bu sunumun amacı; anterior single portal uygulamasının teknik özelliklerini anlatmak ve bu tekniği tanıtmaktır.

Anahtar Kelimeler: omuz, anterior çıkık, artroskopi

[PP-02]

Arthroscopic anterior single portal technique in traumatic anterior shoulder dislocations

Hakan Çiçek, Fırat Seyfettinoğlu, Hasan Ulaş Oğur
SBU Adana City Hospital

1 Arthroscopic treatment of traumatic anterior shoulder dislocations has become more popular than traditional open surgery in recent years. This has taken place in today's orthopedic practice as an effective and satisfactory surgical technique valid for most of the patient group. There are different techniques described in the arthroscopic treatment of traumatic anterior shoulder dislocations (Traditional anterior dual portal, accessory anterioinferior portal)

We use a less invasive technique in our clinic. We have seen that an anterior single portal is sufficient for most arthroscopic surgical treatment. With this technique, we can do both SLAP repair and caps shift and collapse interventions in the same session. The advantages of this technique are; less invasive, shorter duration of surgery, shorter learning curve, less analgesic need

The purpose of this presentation is; describe the technical features of single anterior portal application and to introduce this technique.

Keywords: shoulder, anterior dislocation, arthroscopic

Şekil-1



Figüre-1

*Anterior labrum muayenesi.
Exsamination of anterior labrum*

Şekil-2



Figüre-2

*Labrum kement suturu
Labrum loop suture*



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PP-03]

Lateral hinge fracture during medial opening-wedge hto: an incidental but not worrisome complication

Kwang Yun Song¹, Nam Yong Choi², Jong Min Sohn¹, Man Soo Kim², Yong In²

¹Department of Orthopaedic Surgery, Incheon St. Mary's Hospital, College of Medicine, The Catholic University of Korea

²Department of Orthopaedic Surgery, Seoul St. Mary's Hospital, College of Medicine, The Catholic University of Korea

Purpose: Lateral hinge fracture (LHF) during a medial opening-wedge high tibial osteotomy (MOWHTO) is considered a main cause of instability, further displacement, loss of correction, malunion, and nonunion. The purposes of this study were to evaluate whether the incidence of LHF during MOWHTO has been decreasing by accumulating cases over time, and whether the radiographic and clinical outcomes of patients with LHF were worse than those of patients without LHF.

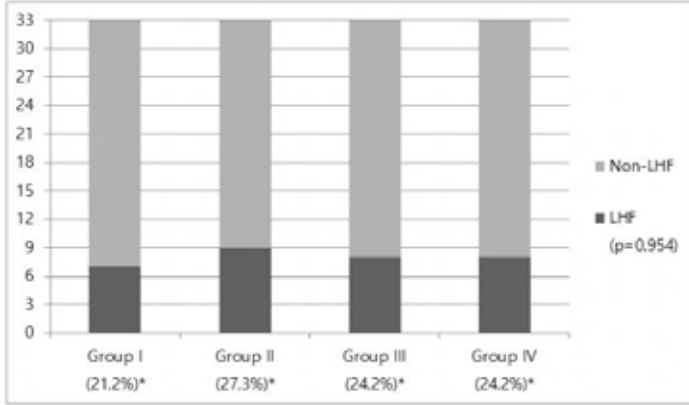
Methods: Over the period of July 2013 to January 2017, 132 MOWHTOs were performed by a single surgeon for the treatment of medial compartment osteoarthritis, with LHF postoperatively detected in 32 knees (24.2%). To evaluate trends in the incidence of LHF during MOWHTO over time, all 132 cases were divided chronologically into four groups which consisted of an equal 33 cases, and compared. Time for bony union and correction loss of osteotomy were compared between the LHF group and non-LHF group by using an osteotomy filling index, hip-knee-ankle (HKA) angle, medial proximal tibial angle (MPTA), weight bearing line (WBL) ratio, and posterior tibial slope (PTS) angle on radiographs. Clinical outcomes were also compared by using Knee Society Score (KSS) and Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC) score at one-year post operation.

Results: The incidence of LHF in each group of 33 cases did not decrease over time (21.2%, 27.3%, 24.2%, and 24.2%, respectively, $p = 0.954$). The time to union was significantly different at 5.0 months in the non-LHF group and 7.3 months in the LHF group ($p < 0.001$). However, there were no immediate or one-year postoperative differences in HKA angle, MPTA, WBL ratio, or PTS between the non-LHF and LHF groups (all $p > 0.05$). The KSS and WOMAC scores were significantly improved in both groups (all $p < 0.001$) at one year post operation without any differences between groups ($p = 0.997$ and $p = 0.122$, respectively).

Conclusion: LHF during MOWHTO happened consistently with a similar incidence over time. Although patients with LHF required more time to bony union, they showed similarly favorable radiographic and clinical results as patients without LHF at one year post operation.

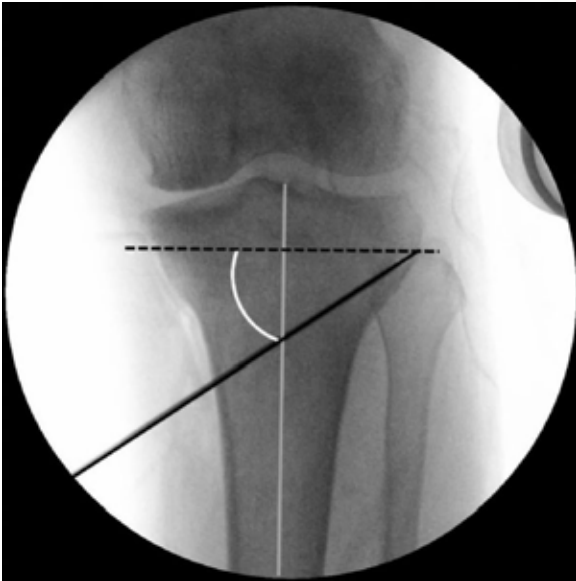
Keywords: Osteoarthritis, High tibial osteotomy, Lateral hinge fracture

graphics of incidence of LHF 4 groups



All 132 MOWHTOs were divided into 4 groups in chronological order with 33 cases in each group.

Osteotomy angle



Osteotomy angle is measured on knee AP (anterior-posterior) view by using perpendicular line of tibia shaft bisecting line and Kirschner wire as a guide for primary osteotome.

[PP-04]

Variation in graft bending angle during range of motion in single-bundle posterior cruciate ligament reconstruction: 3-Dimensional computed tomography model analysis of two techniques

Jae Ho Lee¹, Kwang Yun Song¹, Min Up Kim², Man Soo Kim², Sween Sohn², Byung Min Kang², Yong In²

¹Department of Orthopaedic Surgery, Incheon St. Mary's Hospital, College of Medicine, The Catholic University of Korea

²Department of Orthopaedic Surgery, Seoul St. Mary's Hospital, College of Medicine, The Catholic University of Korea

Purpose: To compare variation in femoral graft bending angle during range of motion (ROM) between inside-out (IO) and retro-socket outside-in (OI) techniques for suspensory femoral fixation in posterior cruciate ligament (PCL) reconstruction using in vivo 3D-computed tomography (CT) analysis.

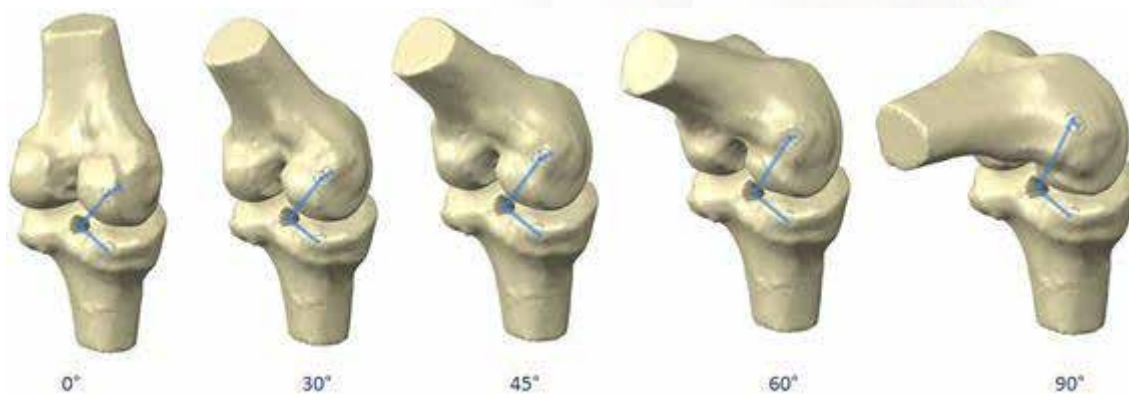
Methods: Ten patients underwent PCL reconstruction by IO technique (5 patients) or retro-socket OI technique (5 patients) for suspensory femoral fixation. After PCL reconstruction, 3D-CT was taken in 0° extension and 90° flexion positions to reconstruct 3D femur and tibia bone models using Mimics software. Positions of femur and tibia at 30°, 45°, and 60° of flexion were then reproduced by determining kinematic factors of antero-posterior translation, medio-lateral translation, and internal-external rotation angle of each patients based on previously measured kinematic data. Femoral and tibial graft bending angles were measured and recorded at each flexion angle of the knee. Variation in graft bending angle by each flexion range of the knee was calculated by the difference in graft angulation measured at each flexion angle of the knee. The results of variation in femoral graft bending angle were compared between two different techniques.

Results: There was significant difference in variation of femoral graft bending angle between IO and retro-socket OI techniques from 0° to 90° flexion of the knee (IO vs. retro-socket OI, $38.83^\circ \pm 5.47^\circ$ vs. $8.60^\circ \pm 8.30^\circ$, $P = 0.008$). Significant difference was also noticed at 30° to 45° (IO vs. retro-socket OI, $6.40^\circ \pm 0.66^\circ$ vs. $1.16^\circ \pm 1.25^\circ$, $P = 0.008$), 45° to 60° (IO vs. retro-socket OI, $6.32^\circ \pm 0.83^\circ$ vs. $1.30^\circ \pm 0.35^\circ$, $P = 0.008$), and 60° to 90° (IO vs. retro-socket OI, $11.29^\circ \pm 2.01^\circ$ vs. $5.14^\circ \pm 2.69^\circ$, $P = 0.016$) ROM of the knee between the two groups.

Conclusions: The retro-socket OI technique resulted in less variations in femoral graft bending angle than the IO technique during ROM of the knee. We recommend the retro-socket OI technique for femoral tunnel placement to reduce the graft motion at intra-articular femoral tunnel aperture.

Keywords: Posterior cruciate ligament reconstruction, Graft bending

3D model of PCL reconstruction in range of motion



(A) Coefficients of quadratic equation assuming tibiofemoral kinematics were determined for each kinematic factors. The constant c_0 reflects the individual deviation of the kinematics for each patients, and a indicates knee flexion angle. (B) Coordinate system was established to investigate the tibiofemoral kinematics.



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PS-05]

Diz medial yağ kalınlığı dejeneratif menisküs lezyonu tanısında etkili mi?

İsmail Eralp Kaçmaz¹, Melikşah Uzakgider¹, Can Doruk Basa¹, Vadym Zhamilov¹, Ali Er², Ali Reisoğlu¹

¹S.B.Ü. Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İzmir, Türkiye

²S.B.Ü. Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Radyoloji Kliniği, İzmir, Türkiye

Amaç: Bu çalışmada amaç manyetik rezonans görüntülerinde (MRG) diz çevresi yağ dokusu miktarının menisküs dejeneratif lezyonu oluşumuyla olan ilişkisini araştırmaktır. Diğer bir amaç ise beden kitle indeksinin dejeneratif menisküs lezyonu varlığıyla arasındaki korelasyon ile diz medialindeki yağ kalınlığının dejeneratif menisküs lezyonu oluşumu arasındaki korelasyonu karşılaştırmaktır.

Yöntem: Mart 2017- şubat 2018 arasında ortopedi ve travmatoloji polikliniğine diz ağrısı nedeniyle başvuran hastalar retrospektif olarak incelendi. Hastane kayıt sisteminden yaş, cinsiyet, taraf, beden kitle indeksi, medial menisküste dejeneratif lezyon (MML) varlığı ve ameliyat durumları araştırıldı. 18-67 yaş arası, diz ağrısı nedeniyle başvuran hastalar çalışmaya dahil edildi.

MRG'da menisküslerin görüldüğü aksiyel kesitte diz medial yağ kalınlığı (DMY) ve medial tibial plato uzunluğu (MTP) belirlendi. Beden kitle indeksi (BKİ) ile medial menisküs lezyonu arasındaki ve DMY/MTP ile medial menisküs lezyonu arasındaki ilişki değerlendirildi. Ayrıca bu iki parametre medial menisküs lezyonu varlığıyla korelasyonları açısından karşılaştırıldı.

Bulgular: Yaş, boy, BKİ, DMY, MTP ve DMY/MTP değerlerinin tamamının medial menisküste dejeneratif lezyon oluşumuyla arasındaki ilişki incelendiğinde hepsinin lezyon oluşumunda etkili olduğu gözlemlendi. Tüm kriterler arasında en önemli faktörün yaş olduğu ($p < 0,001$) görülürken hem DMY kalınlığı hem de DMY/MTP oranının BMI'ten daha fazla medial menisküs lezyonunu göstermede etkili olduğu görülmüştür.

Sonuç: medial menisküste dejeneratif lezyon varlığı açısından DMY/MTP oranı BKİ'nden daha iyi bir kestirim değeri sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: beden kitle indeksi, dejeneratif, yağ kalınlığı



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PP-05]

Is Measurement of Knee's Medial Fat Tissue Effective on Degenerative Meniscus Lesion?

İsmail Eralp Kaçmaz¹, Melikşah Uzakgider¹, Can Doruk Basa¹, Vadym Zhamilov¹, Ali Er², Ali Reisoğlu¹

¹Department of Orthopaedics and Traumatology, Tepecik Training and Research Hospital, İzmir, Turkey

²Department of Radiology, Tepecik Training and Research Hospital, İzmir, Turkey

Background: The aim of this study was to research relationship between thickness of medial fat tissue of knee on magnetic resonance imaging (MRI) and degenerative meniscus lesion. Another aim was to compare the correlation between the body mass index with the presence of a degenerative meniscus lesion and the correlation between the fat thickness of the knee medial and the degenerative meniscus lesion formation.

Methods: Patients who examined at orthopedics and traumatology clinic due to knee pain between March 2017 and February 2018 were retrospectively reviewed. Age, sex, side, body mass index, presence of medial meniscal degenerative lesion (MML) and operative history were investigated in the hospital registry system. Patients between the ages of 18 and 67, who were referred for knee pain, were included in the study.

Medial fat thickness (MFT) and medial tibial plateau length (MTP) of the meniscus were determined on axial cross-sectional MRI.

The relationship between body mass index (BMI) and medial meniscus lesion and between MFT/MTP and medial meniscus lesion was evaluated. In addition, these two parameters were compared in terms of their correlations with the presence of the medial meniscus lesion.

Results: When the relation between age, height, BMI, MFT, MTP and MFT/MTP values and presence of medial meniscus lesion were examined, it was observed that all parameters were related to lesion formation. While the most important factor among all criteria was age ($p < 0.001$), both MFT thickness and MFT/MTP ratio were found to be more effective in showing the medial meniscus lesion than BMI.

Conclusion: MFT/MTP ratio provides a better predictive value than BMI in terms of medial meniscal degenerative lesion presence.

Keywords: body mass index, degenerative, fat thickness



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PS-06]

Flexor digitorum aksesoryus longus tendonuna eşlik eden aşil tendon rüptürü

Resul Bircan¹, Özlem Orhan¹, Hamza Özer¹, Hakan Yusuf Selek¹, Murat Uçar²

¹Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

²Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Radyoloji Ana Bilim Dalı, Ankara

Amaç: Flexör digitorum aksesoryus longus kası tendonu ayak bileği posteriorunda yer kaplayarak aşil tendinitine veya aşil tendon rüptürüne yol açabilir mi?

Olgu: Olgumuz da 33 yaşında erkek hasta spor sırasında sağ ayak bileğinde oluşan aşil tendon rüptürünü sunuyoruz. Klinik ve radyolojik olarak aşil tendon insersiyö bölgesinde entesopati, aşil tendon rüptürü ve bacağıın derin fasyası üzerinde low lying soleus ile komşuluk gösteren aşil tendonun distal yapışma yerine seyir gösteren fleksör digitorum aksesoryus longus kası görüldü.

Sonuç: Flexör digitorum aksesoryus longus kası tendonu ayak bileği posteriorunda yer kaplayarak aşil tendinitine veya aşil tendon rüptürüne yol açabilir.

Anahtar Kelimeler: fleksör digitorum aksesoryus longus kası, aşil tendon rüptürü, kalsifik aşil tendiniti

[PP-06]

Achilles tendon rupture accompanied by flexor digitorum accessorius longus tendon

Resul Bircan¹, Özlem Orhan¹, Hamza Özer¹, Hakan Yusuf Selek¹, Murat Uçar²

¹Gazi University Faculty of Medicine, Orthopedics and Traumatology Department, Ankara, Turkey

²Gazi University Faculty of Medicine, Department of Radiology, Ankara, Turkey

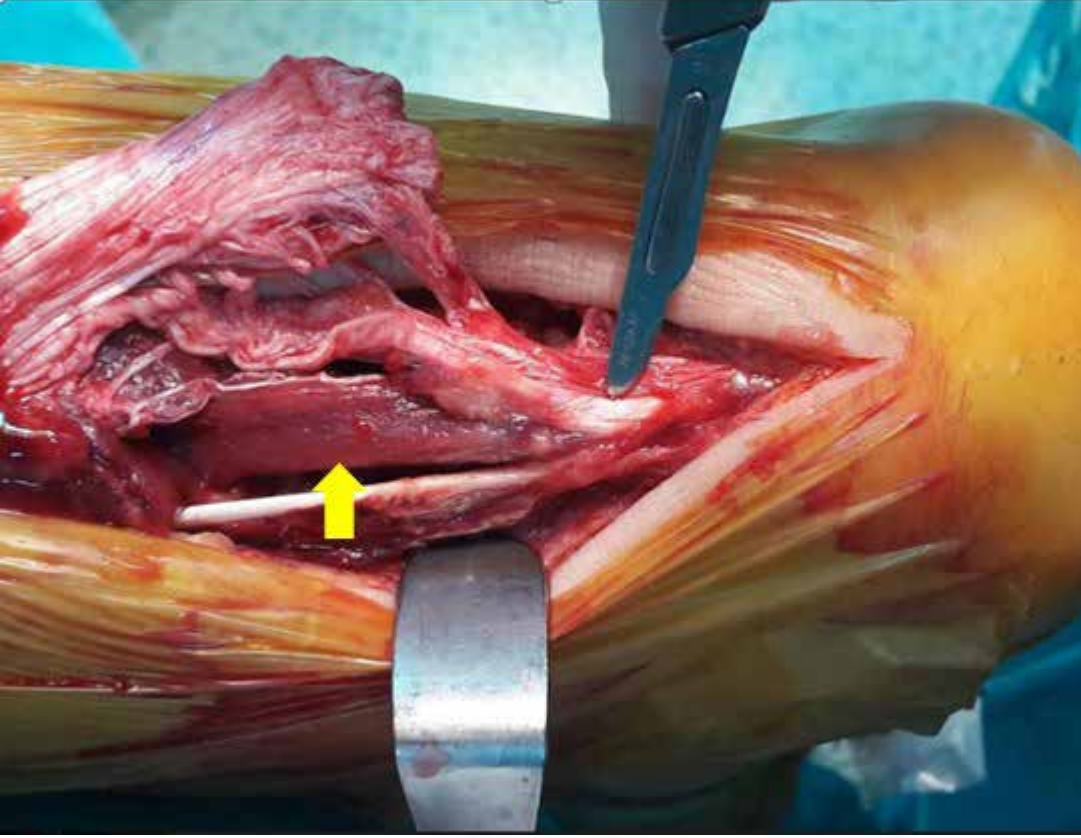
Objective: Can flexor digitorum accessorius longus muscle lead to achilles tendinopathy or rupture by crowding the posterior aspect of ankle

Case: In our case we are presenting a 33 year old male patient with acute achilles tendon rupture. Clinically and radiologically entesitis, achilles tendon rupture was reported at achilles tendon insertion zone. Over the deep fascia of the leg, the flexor digitorum accessorius longus muscle was seen through the distal adhesion of the Achilles tendon adjacent to the low lying soleus muscle.

Conclusion: Flexor digitorum accessorius longus muscle can lead to achilles tendinopathy or rupture by taking up space at the posterior aspect of ankle

Keywords: flexor digitorum accessorius longus muscle, achilles tendon rupture, calcific achilles tendinopathy

fotoğraf 1
Photo 1



intraoperatif fotoğraf: fleksör digitorium aksesorius longus kası, aşil tendonu; plantaris tendonu
Intraoperative photo: flexor digitorium accessorius longus muscle, achilles tendon, plantaris tendon

mrı aksiyal kesit
MRI Axial section



aksiyal kesitte fleksör digitorium aksesorius longus kası
flexor digitorium accessorius longus muscle at axial section magnetic resonance image



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PP-07]

WIND Total Knee Arthroplasty for Gonarthrosis; short term results

Teoman Başaran¹, Pınar Özge Başaran², Murat Çalbiyik¹, Ercan Hassa¹

¹Hitit University Erol Olçok Research Hospital Orthopaedic and Travmatology Clinics, Corum

²Hitit University Erol Olçok Research Hospital Physical Therapy and rehabilitation Clinics, Corum

Objectives: To evaluate the clinical and radiological short term results using WIND (Ankara /TURKEY) primary total knee arthroplasty with mobile –bearing system which support different prosthesis sizes than standart prosthesis sizes.

Methods: Ninety knees of eighty-five patients (19 men – 66 women; mean age 67.4) with gonarthrosis were operated and WIND (Ankara/TURKEY) total knee arthroplasties with cement applied in Hitit University Corum Hospital Orthopaedic and Travmatology clinics begin october 2014 to february 2016. Average follow-up period 14 months(6-22). Patellar component only use five patients. Preoperative radiographic investigation included varus-valgus deformities, bone quality, osteophytes and bone defects. All the operations were performed by two surgeons (Teoman BASARAN and MURAT CALBIYIK). Postoperative tibial and femoral prosthesis covering measurement were applied. WIND (Ankara/TURKEY) prosthesis sizes are different from the other standart prosthesis. Tibial sizes are 62,66,70,74,78,82 mm. Femoral sizes are 60,62,65,68.5, 71,75 mm.

Results: According to Knee Society Criteria results of operations were evaluated as excellent for 46 patients (51,2%), good for 35 patients (38,9%), fair for 6 patients (6,6%), poor for 3 patients (3,3%). 0-15o Varus deformity was achieved in 48 knees(53,4%), 15-30o varus deformity was achieved in 26 knees(28,9%), 30o and bigger varus deformity was achieved in 16 knees(17,7%). The mean flexions before and after surgery were 98.6o (range 80-120) and 107.5o (range 90-130), respectively. No radiolucent lines were detected in 65 knees (72,2%), whereas radiolucencies measured less than 4 mm in 25 knees (27,8%). We evaluated prosthesis and bone sizes in operation room. In our study only four deep vein thrombosis (4,4%) and eight superficial skin infection (8,8%) were shown. The level of instability was mild in 12 (13,3%) and there was no moderate and severe instability shown.

Conclusion: Results we obtained from our series showed us that for elderly patients whom conservative therapies unsuccessful and unsatisfactory, total knee joint arthroplasty should be the choice of treatment. Our short-term results of total knee arthroplasty with WIND (Ankara-TURKEY) showed us good femoral and tibial covering and good results.

Keywords: WIND arthroplasty, gonarthrosis, knee

diz ap



Ameliyat sonrası ön arka radyogram

diz yan



ameliyat sonrası yan radyografi



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PS-08]

Direkt travma sonrası gelişen posterior sternoklavikular eklem çıkığı ve cerrahi teknik

Coşkun Ulucaköy¹, Ahmet Yiğit Kaptan¹, Akif Muhtar Öztürk¹, Mustafa Özer²

¹Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi

²Konya Necmettin Erbakan Üniversitesi Hastanesi

Amaç: Posterior sternoklavikular eklem çıkığı vücuttaki tüm eklem çıkıklarından %1'den daha azını ve tüm omuz yaralanmalarının yaklaşık %3'ü kadarını oluştururlar. Nadir görülmesine rağmen süperior mediastendeki trakea, özefagus ve büyük vasküler yapılarla komşuluğundan dolayı hayatı tehdit edici komplikasyonlara yol açabilir. Direk grafilerde görülüp tanı koyulması zor olduğu için tanıda daha çok klinik şüphe sonrası çekilen bilgisayarlı tomografi (BT)'den faydalanılır.

Olgu: 20 yaşında amerikan futbolu oyuncusu erkek hasta sternoklavikuler bölgede ağrı şikayetiyle acil servise başvurdu. Ağrı futbol oynadığı sırada başka bir oyuncudan göğsüne aldığı darbe sonrası başlamış. Yapılan fizik muayenede sol sternoklavikuler eklemin palpasyonla ağrılı ve hassas olduğu, ağrı nedeniyle sol omuz hareketlerinin kısıtlandığı görüldü. Üst ekstremité nörolojik muayenesi olağandı. Hasta yutkunma sırasında ağrı dışında başka bir şikayeti yoktu. Çekilen direk grafilerde sol sternoklavikuler eklem çıkığından şüphelenilerek BT çektilirdi. BT aksiyel kesitlerde sol klavikula medialinin manibriumdan posteriora çıkık olduğu görüldü. Hastaya cerrahi tedavi planlandı.

Cerrahi teknik: Hasta supin pozisyonda yatırıldı. Genel anestezi altında manibriumdan medial klavikulaya uzanan 5 cm insizyon yapıldı. Özenli bir hemostaz ve eksplorasyon sonrası klavikula medial periostuna ulaşıldı. Sternokleidomastoid kasının iki başı bulunarak korundu. Eklemdaki diski yerinde ve sağlam olduğu ancak medial klavikulanın posteriora çıkık olduğu görüldü. Eklemdaki yumuşak dokuların temizlenmesi ardından redüksiyon sağlandı. Klavikula medialinden açılan deliklerden geçirilen 2 adet 5.0 Ethibond dikişler yardımıyla stabilizasyon sağlandı. Yumuşak dokular ve ligamentler tamir edildi. Omuz hareketleriyle eklemda çıkık olmadığı ve stabilizasyonun yeterli olduğu görüldü.

Sonuç: Hastanın 6 aylık takibi sonucunda sol üst ekstremité hareket açıklıkları tamdı. Sternoklavikuler eklemda instabilite şikayeti yoktu. Posterior sternoklavikular eklem çıkığı nadir görülmesine rağmen mediastendeki önemli anatomik yapılarla komşuluğundan dolayı hayatı tehdit edici olabilir. Literatürde bildirilmiş olgular mevcut olsa da nadir görüldüğü için yeterli hasta sayısı ve takip süresiyle yapılmış yayın mevcut değildir. Posterior sternoklavikuler eklem çıkığı için uygulanan tedaviler de tespit tekniklerine bağlı görülen komplikasyonlara bağlı olarak değişkenlik göstermiştir. Önceleri uygulanan K teli ile tespit görülen komplikasyonlara bağlı olarak terk edilmiştir. Sternum ve medial klavikula üzerindeki yumuşak doku desteği az olduğu için, plak ve vida ile de tespitlede yara yeri problemleri bildirilmiştir. Bu nedenle yumuşak doku tamiri ve ligamentlerin rekonstrüksiyonu posterior sternoklavikular eklem çıkığında düşük profilli tespit sağlamaktadır ve biz de hastamızda bu tekniği uyguladık.

Anahtar Kelimeler: çıkık, sternoklavikular eklem



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PP-08]

Posterior Sternoclavicular Joint Dislocation After Direct Trauma and Surgical Technique

Coşkun Ulucaköy¹, Ahmet Yiğit Kaptan¹, Akif Muhtar Öztürk¹, Mustafa Özer²

¹Gazi University Medical Faculty Hospital

²Konya Necmettin Erbakan University Hospital

Objective: Posterior sternoclavicular joint dislocation less than 1% of all joint dislocations in the body and approximately 3% of all shoulder injuries. Although rare, the superior mediastinum the trachea, esophagus and major vascular structures due to the neighborhood can lead to life-threatening complications. Because it is difficult to see and diagnose on direct radiographs, CT scan is used more often in clinical diagnosis after clinical suspicion.

Case: 20-year-old football player with the pain of sternoclavicular male patient was admitted to the emergency room. The pain started after the blow from another player to his chest when he was playing soccer. On physical examination, the left sternoclavicular joint was painful and sensitive with palpation, and left shoulder movement was restricted due to pain. Upper extremity neurological examination was uncommon. The patient had no complaints other than pain during swallowing. On direct radiographs, left sternoclavicular joints were suspected and CT was taken. On CT axial sections, the medial clavicle of the left clavicle appeared to posteriorly posterior to the manubrium. Surgical treatment planned for the patient.

Conclusion: The range of motion of the upper left extremity was correct as a result of the patient's 6-month follow-up. There was no instability in the sternoclavicular joint. Although the appearance of posterior sternoclavicular joints is rare, life can be threatening because of its proximity to the important anatomical structures in the mediastinum. Although there are reported cases in the literature, there are not enough publications with sufficient number of patients and follow-up period because they are rarely seen. Treatments for posterior sternoclavicular joint dislocation also varied depending on the complications associated with the detection techniques. The abandonment is abandoned due to the breakdowns observed with the applied K-beam. Since soft tissue support on the sternum and the medial clavicle is low, wound site problems with plaque and screw have also been reported. For this reason, soft tissue repair and reconstruction of the ligaments provide low-profile fixation at the posterior sternoclavicular joint and we performed this technique in our patient.

Keywords: dislocation, sternoclavicular joint

preop sternoklavikular eklem çıkığı
preop sternoclavicular joint dislocation





XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PP-09]

Prospective comparative study of clinical, arthroscopic, and radiologic results between the transportal and outside-in techniques for double-bundle anatomic anterior cruciate ligament reconstruction

Jae Gyoon Kim¹, Seung Hoon Kang², Jun Ho Kim², Chae Wook Lim¹, Joon Ho Wang²

¹Department of Orthopedic Surgery, Korea University College of Medicine, Ansan Hospital, Gyeonggi-do, Korea

²Department of Orthopedic Surgery, Sungkyunkwan University School of Medicine, Samsung Medical Center, Seoul, South Korea

Objectives: Although the femoral tunnel geometries were different between the outside-in (OI) technique and the transportal (TP) technique after anatomic anterior cruciate ligament (ACL) reconstruction in many previous imaging studies, it is not known whether clinical results differ between the two techniques. We aimed to compare clinical results, second-look arthroscopic findings, and magnetic resonance imaging (MRI) findings between the TP and OI techniques in anatomic double-bundle (DB) ACL reconstruction.

Materials-Methods: From November 2010 to March 2013, 128 cases were enrolled in this study and were randomly assigned to either the TP group (64 cases) or the OI group (64 cases), and anatomic DB ACL reconstructions were performed (Fig 1). At the minimum 2-year follow-up (34.9 ± 10.9 months), 111 patients (86.7%) were evaluated with multiple clinical scores, stability tests, and complication rates. Ninety-three knees (72.6%) were evaluated for graft continuity, tension, and synovialization by using second-look arthroscopy. Seventy-eight knees (60.9%) were evaluated on MRI for graft continuity, femoral graft tunnel healing, and graft signal/noise quotient (SNQ).

Results: The functional test of the objective IKDC score was significantly larger for the OI group than the TP group ($P = .005$). However, the two groups did not differ significantly with regards to the other subgroup of IKDC objective score, Lachman test, pivot shift test, KT-2000 arthrometer results, Tegner activity scale, and IKDC subjective score preoperatively or at the final follow-up (all $P > 0.05$). During the follow-up period, re-rupture of the graft occurred in 10 cases and infection occurred in 1 case ($P = 0.50$). The second-look arthroscopic findings were not significantly different between the two groups in either bundle in terms of graft continuity, tension, and synovialization ($P > 0.05$). In addition, MRI findings did not differ significantly between the two groups in terms of graft continuity, femoral tunnel graft healing ($P > 0.05$). Although the mean SNQ values for the ACL graft were consistently higher for the OI group than the TP group in both the AM and PL grafts, these differences were not statistically significant ($P > 0.05$).

Conclusions: With the exception of the functional test of IKDC objective score, clinical results did not differ significantly over a minimum 2-year follow-up between the TP and OI techniques in anatomic DB ACL reconstruction. In addition, second-look arthroscopic findings and MRI findings did not differ between the two techniques, either, although femoral tunnel geometry was significantly different between the TP and OI techniques.

Keywords: Anterior cruciate ligament, Transportal, Outside-in

ig 1

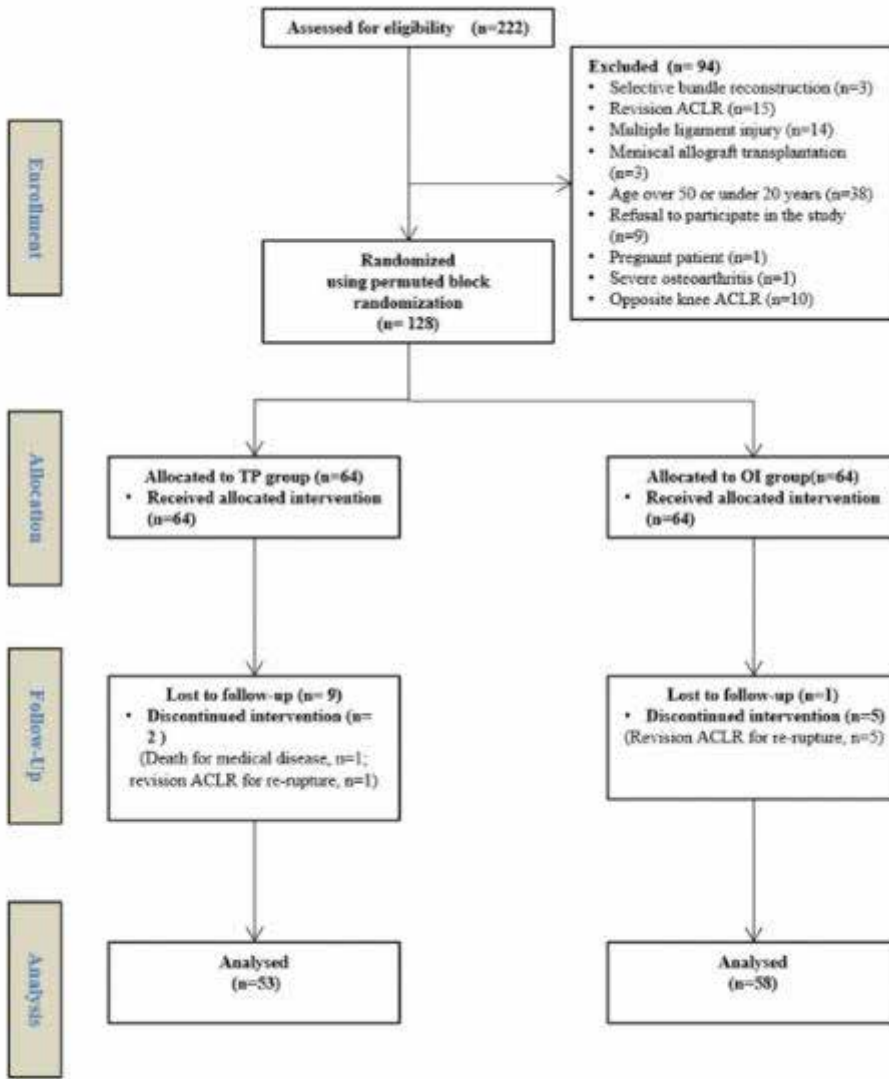


Fig 1. Flowchart of included patients. ACLR, anterior cruciate ligament reconstruction; SB, single-bundle; TP, transportal; OI, outside-in

Fig 2

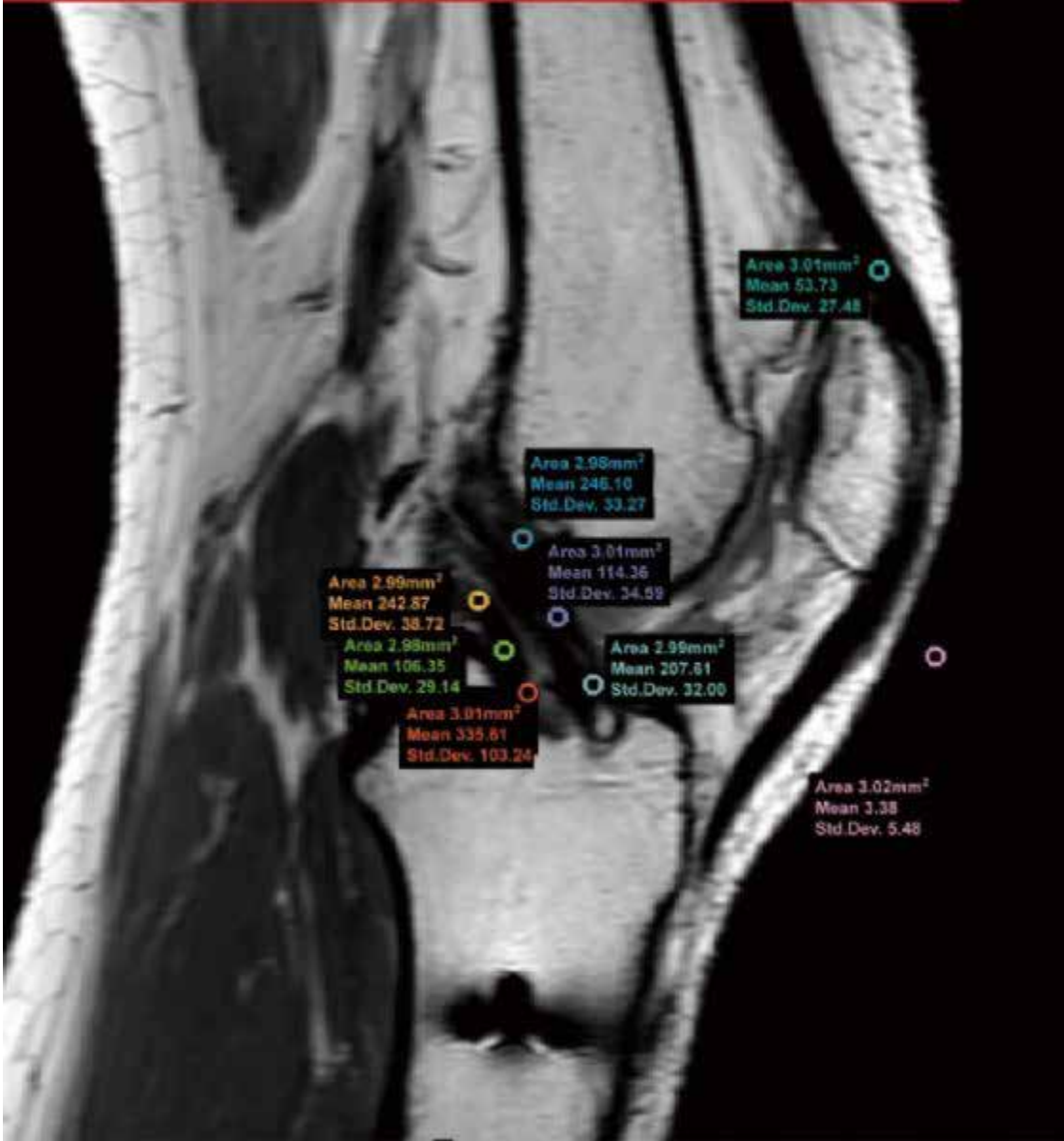


Fig 2. Magnetic resonance imaging (MRI) findings. (A) The MRI findings of the right knee of a male patient showed no graft tear and good continuity. (B) The MRI findings of the right knee of a female patient showed partial graft tear.



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PS-10]

Plafond posterior osteokondral defektli (OKD) hastada retrograd mikro kırık ve hücresiz kondrosit skafoldu ile greftleme

Cüneyt Emre Okkesim, Mehmet Çoban, Seyyid İsa Keskinlik, Sançar Serbest, Uğur Tiftikçi
Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

Amaç: Ayak bileği ekleminde en sık görülen osteokondral defekt (OKD) talusta görülür. Tibia plafondunda ise OKD nadir görülen ve tedavi edilen bir lezyondur. Bizim bu çalışmadaki amacımız posterior plafond OKD olan hastalarda yeni bir tedavi stratejisi oluşturmaktır.

Olgu: Otuz dört yaşında kadın hasta sol ayak bileğinde ağrı şikâyetiyle polikliniğimize başvurdu. Hastanın anamnezinde iki ay önce ayak bileğini burktuğu öğrenildi, sonrasında uygulanan üç hafta atel ve 1 aylık splint kullanımına rağmen ayak bileğinde ağrısının devam ettiği görüldü. Hastanın muayenesinde eklem hareketleri tam, şişlik ve ekimoz yok, eklem plantar fleksiyonu sonunda ayak bileği posteriorunda hassasiyet mevcuttu. Ön ve arka çekmece testlerinde, palpasyonla yapılan tendon muayenelerinde, aşil tendonu insersiyosunda patoloji yoktu. Thompson testi normaldi. Hastanın çekilen grafilerinde ayak bileği ekleminde herhangi bir patoloji görülmedi. Ancak hasta yük vermekle antalgik yürüyüşü olması ve şikayetlerinin ciddi olması nedeniyle eklem yönelik manyetik rezonans görüntüleme (MRG) istendi. Hastanın MRG de tibia plafonu posteriorunda 2x2 cm kadar OKD olduğu görüldü. Hastaya posterior ayak bileği artroskopisi ve hücresiz kondral skafold ile retrograd osteokondral greftleme planlandı. Yapılan posterior ayak bileği artroskopisinde kondral defekt kürete edildi. Ardından retrograd mikro kırık uygulandı. Mikro kırık uygulanan alana hücresiz kondral skafold ile kırıkta defekt dolduruldu, kısa bacak atel uygulandı ve hastanın yük vermesi engellendi. Dört hafta sonra atel çıkarıldı. Ayak bileği splinti ile hareket başlandı. Altı hafta sonrasında eklem yük verdirildi. Hastanın kontrollerinde bütün eklem hareketi yönlerinde ağrısının olmadığı, antalgik yürüyüşünün olmadığı görüldü.

Sonuç: Tibial plafondun kırıkta kalınlığının, talus domuna göre fazla olması ve konkav yapısından dolayı daha az stres yüklerine maruz kalması nedeniyle OKD daha nadir görülmektedir. Literatürde ise posterior ayak bileği artroskopi portallarının güvenlik aralığının anteriora göre daha geniş olduğu ancak uygulama azlığı nedeniyle öğrenim eğrisinin düşük olduğu belirtilmiştir. Ayrıca posterior ayak bileği artroskopisi günümüzde endikasyonlarının artmasıyla birlikte artan sayıda yapılmaya başlanmıştır. Posterior tibial plafond OKD ise nadir görülmesine rağmen karşılaşılabildiği durumda malleol osteotomisine gerek duyulmadan posterior ayak bileği artroskopisi ile rahatça kürete edilebilmektedir. Ancak retrograd mikro kırık uygulama cerrahi uygulama esnasında karşılaşılabildiği bir güçlük gibi görülebilir. Bu ise ön çapraz bağ femoral guide ile basitçe aşılabilir bir problem olduğunu düşünmekteyiz. Bu ise ileri çalışmalarımızda yol gösterici bir seçenek olarak düşünülebilir.

Anahtar Kelimeler: osteokondral defekt, tibial plafond, posterior ayak bileği artroskopisi



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PP-10]

Retrograde microfracture and cell-free chondrocyte scaffold grafting with plafond posterior osteochondral defect (OCD)

*Cüneyt Emre Okkesim, Mehmet Çoban, Seyyid İsa Keskinç, Sançar Serbest, Uğur Tiftikçi
Kırıkkale University, Faculty of Medicine, Department of Orthopaedics and Traumatology*

Objective: The most common osteochondral defect (OCD) in the ankle joint is the talus. On the tibia plafond, OCD is a rare and cured lesion. Our aim in this study is to establish a new treatment strategy in patients with posterior plafond OCD.

Case: A 34-year-old woman was admitted to our outpatient clinic complaining of pain in her left ankle. The patient's anamnesis was learned to twist his ankle two months ago, after three weeks of applied splint and 1 month of splint, his ankle pain continued. Exercise motion of the patient was complete, no swelling and ecchymosis, and there was tenderness in the ankle posterior at the end of joint plantar flexion. In the front and back drawer tests, there was no pathology in the tendons of the Achilles tendon examinations and the Thompson test was normal. There was no pathology in the ankle joint in the patient's x-rays. However, magnetic resonance imaging (MRI) for addition was requested because of the patient being an antalgic gait with weight bearing and serious complaints. The MRI of the patient was found to be 2x2 cm in the posterior aspect of the tibia plafond. The patient underwent retrograde osteochondral grafting with posterior ankle arthroscopy and cell-free chondral scaffold. The posterior femoral arthroscopy was performed and the chondral defect was sutured. Then retrograde microfracture was applied. A cartilage defect was filled with a cell-free chondral scaffold, a short leg splint was applied to the area of microfracture, and the patient's load was inhibited. Four weeks later, the splint was removed. The movement started with the ankle splint. Six weeks later, the burden was added.

Conclusion: OCD is less common because the thickness of the cartilage of the tibial plafond is greater than that of the talus dome and due to the concave structure resulting in less stress load. In the literature, it is stated that the safety interval of the posterior ankle arthroscopy portals is wider than the anterior, but the education curriculum is low due to the lack of practice. Posterior tibial plafond OCD can be easily cured by posterior ankle arthroscopy without the need for malleol osteotomy, although it is rarely seen. However, retrograde microfracture can be seen as a difficulty during surgical application. We think that this is simply a problem that can be overcome with an anterior cruciate femoral guide.

Keywords: osteochondral defect, tibial plafond, posterior ankle arthroscopy



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PP-11]

Cartilage defect repair using Agili - C implant in ACL injured patients after 2 years follow up

Ivica Radomir Lalic¹, Oliver Dulic², Vaso Kecojevic², Vladimir Harhaji¹, Predrag Rašovic¹, Mirko Obradovic¹

¹1. Clinical Center of Vojvodina, Department of Orthopaedic Surgery and Traumatology, Medical faculty, University of Novi Sad, Serbia

²1. Clinical Center of Vojvodina, Department of Orthopaedic Surgery and Traumatology, Novi Sad, Serbia

Purpose: To evaluate joint function, as assessed by patient questionnaires, following cartilage defect repair in patients with ACL injury.

Methods: Patients treated with Agili-CTM implant in ongoing studies in our institutions were evaluated using KOOS and IKDC questionnaires. The results of patients implanted with Agili-CTM and without ACL injury were compared to patients with previous ACL reconstruction and to patients with concomitant ACL repair. A total of 71 patients without ACL injury (CNTL), 27 patients with past ACL reconstruction (PAST) and 21 patients who underwent concomitant ACL reconstruction (CONC) were included in the study.

Results: Overall KOOS at baseline was similar for all groups: CNTL 48.3±17.1, PAST 48.2±10.8 and CONC 54.2±14.0 (n=119). The results at 6 months were: CNTL 64.5±21.3, PAST 61.7±19.0, CONC 72.3±16.8 (n=111); results at 24 months are CNTL 91.4±7.0, PAST 85.3±14.5, CONC 86.1±11.3 (n=78). IKDC scores followed the same trend. At baseline CNTL 41.9.0±17.9, PAST 46.9±12.5 and CONC 43.9±16.2; at 6 months CNTL 54.0±21.4, PAST 56.4±18.5, CONC 67.2±19.3, and at 24 months CNTL 87.0±12.1, PAST 81.2±16.7, CONC 85.3±11.5. ANOVA at all time points was not significant (p>0.2).

Conclusion: The results at all time points are similar for all groups, indicating that articular surface repair using Agili-CTM implant is expected to yield a health benefit independent of the presence of prior or concomitant ACL insufficiency.

Keywords: Agili-C, ACL, KOOS



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PP-12]

The influence of nutrition on muscle wasting in critically ill patients with trauma injury

Biljana Jordan Andonovska, Andrijan Borislav Kartalov, Biljana Kojce Kuzmanovska, Saso Gligor Popovski, Alan Goce Andonovski, Maja Sokrat Mojsova

University clinic for orthopedic surgery, traumatology, anesthesiology and intensive Care. Faculty of medicine, University "Ss Cyril and Methodius" Skopje, Macedonia.

Introduction: Adequate nutrition is necessary to prevent muscle wasting in polytraumatized critically ill patients. Decision about enteral or parenteral nutrition is always questionable.

Objective: The aim of our study was to assess the impact of nutrition on muscle wasting in critically ill patients with trauma injury.

Material-Methods: The study was conducted in the period from January to December 2017 and included 30 critically ill patients with trauma injury hospitalized on the Intensive care unit (ICU) of the University clinic for anesthesiology and intensive care. The included patients were divided into two groups: group E - with patients where enteral nutrition was conducted after the third day of their admission in ICU and group P - with patients where total parenteral nutrition was implemented in the first 24 hours of their admission.

The study monitored the impact of two different types of nutrition on muscle wasting evaluated with ultrasound measurements of m.quadriceps femoris thickness.

Results: In the group E there was a statistically significant muscle wasting between the 1st and the 3rd day ($p = 0.015$), and between the 1st and the 7th day ($p = 0.006$) of their admission. In the group P muscle wasting in the same period was without statistical significance. Comparing the groups, there was not a statistical significant difference in the ultrasound measurements of muscle wasting between the 1st and the 3rd day and between the 1st and the 7th day of their admission.

Conclusion: In our study we determined a significant muscle mass wasting in patients with enteral nutrition after the third day of their admission in ICU.

Keywords: Critically ill patients with trauma injury, enteral or parenteral nutrition, muscle wasting



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PS-13]

Posterior Tibia Plato Kırıklarında, Farklı Bakış Açısı ile Prone Pozisyonunda Artroskopi Yardımlı Posterior Yaklaşım

Ahmet Yıldırım, Bahattin Kerem Aydın, Mahmut Sert

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji AD, Konya, Türkiye

Amaç: Rutin sınıflandırmalar içerisinde tanımlanmayan ve sık rastlanmayan posterior tibia plato kırıklarının tedavisinde, farklı bir cerrahi metod olarak prone pozisyonunda artroskopi yardımcı posterior yaklaşım yönteminin cerrahi etkinliğinin ve sonuçlarının değerlendirilmesi.

Olgu: 54 yaşında kadın hasta araç içi trafik kazası sonrası hastanemiz acil servisinde değerlendirilmiş olup, rutin sınıflandırmalar içerisinde kendine yer bulamayan posterior-medial split ve depresyon tipi tibia plato kırığı olarak değerlendirilerek cerrahisi planlanmıştır. Hastanın cerrahi tedavisi için prone pozisyonu tercih edilmiş, posterior median yaklaşım damar ve sinir paketi komşuluğunda eklem kapsülü içinde tibia kırığına ulaşılmış ve buttres plağı ve kanüle vida yardımcı fiksasyon uygulanırken eklem değerlendirilmesi için sterilitenin korunması amacı ile pozisyon değiştirilmeden prone pozisyonunda diz fleksiyona getirilerek; kamera ve optik ters vertikal pozisyonunda rutinde olmayan artroskopik değerlendirme yapılarak redüksiyon teyit edilmiş ve fiksasyon tamamlanmıştır. Hastada akut ve subakut dönemde komplikasyon izlenmemiştir.

Sonuç: Posterior tibia plato kırıkları tedavisi oldukça güç kırıklar olup, eklem rekonstrüksiyonu artroz gelişiminin önlenmesi için son derece önemlidir. Artroskopi yardımcı tibia plato kırık cerrahisi popüler olsa da teknik güçlük ve görülme sıklığının nadir olması nedeniyle posterior kırıklarda uygulanmamıştır. Vakamızda bu yöntemin etkinliği ve uygulama tekniği gösterilmiştir.

Anahtar Kelimeler: tibia plato, artroskopi, diz

[PP-13]

Arthroscopically Assisted Posterior Approach to Posterior Tibia Plateau Fractures in Prone Position with Different Perspective

Ahmet Yıldırım, Bahattin Kerem Aydın, Mahmut Sert

Selçuk University School of Medicine, Orthopaedics and Traumatology Dep., Konya, Turkey

Objective: Evaluation of the surgical effectiveness and results of arthroscopy assisted posterior approach as a different surgical method in the treatment of uncommon posterior tibial plateau fractures.

Case: A 54-year-old female patient was evaluated in our emergency room after traffic accident and was evaluated as posterior-medial split and depression-type tibia plateau fracture that could not be found in routine classifications. The prone position was preferred for the surgical treatment of the patient. The posterior median approach was used for the fixation. Arthroscopic evaluation was performed in the camera and optic in the opposite vertical position, and the reduction was confirmed and the fixation was completed. There were no complications in the acute and subacute period.

Conclusion: Treatment of posterior tibial plateau fractures is very difficult and joint reconstruction is extremely important to prevent the development of arthrosis. Although arthroscopy assisted tibial plateau fracture surgery is popular, it has not been applied in posterior fractures because of the technical difficulty and the rare incidence. The efficacy and application technique of this method is shown in our case.

Keywords: tibia plateau, arthroscopy, knee

**Kırık sonrası posterior fiksasyon sonrası
After posterior fixation of fracture**



**Prone pozisyonunda artroskopi yardımlı fiksasyon
Arthroscopy assisted fixation in prone position**





XIV. TÜRK SPOR YARALANMALAR ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PS-14]

Dizde Çoklu Bağ Yaralanmalarının Yönetimi ve Cerrahi Sonuçlarımız

Ahmet Yıldırım

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji AD, Konya, Türkiye

Amaç: Dizde çoklu bağ yaralanmalarında; cerrahi için zamanlamanın belirlenmesi, öncelikler, planlama ve erken-orta dönem sonuçlarımızın değerlendirilmesi hedeflenmektedir.

Olgu: Kliniğimize 2017-2018 yılları arasında başvuran diz içi ve çevresi bağlardan en az 3 tanesi yaralanan 5 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Hastaların takip süresi ortalama 8 ay olup (6-13 ay) 3 hastada ön çapraz bağ+arka çapraz bağ+ posterolateral köşe hasarı mevcut iken 2 hastada eşlik eden iç yan bağ hasarı da mevcuttu. Hiç bir hastada eşlik eden damar ve sinir yaralanması yoktu; 2 hastada akut diz çıkığı acil serviste redükte edildi. 1 hastada kapsül hasarı nedeniyle 2 hafta süre ile eksternal fiksator ile takip edildi. İç yan bağ hasarı olan 1 hastada beraberinde medial plato kemik avülzasyonu da mevcut iken 1 hastada da eşlik eden komşu kemiklerde yaralanmalar ve kafa travması mevcuttu. Hastalarımızda iç yan bağ hasarı tedavisi ilk seansta yapılmazken; kırık olan hastada uzun kemik fiksasyonlarını takiben ön ve arka çapraz bağ hasarı artroskopik yöntemle onarıldıktan sonra, posterolateral köşe hasarı tamir edildi.

Sonuç: Hastaların hiçbirinde erken ve orta dönemde instabilite izlenmezken, 1 hastada 3 ay sonra düzelen peroneal sinirde geçici hasar izlendi. Hastaların cerrahi sonrası diz fleksiyonu ortalama 115 derece bulunurken (95-130 derece) aktif ekstansiyon ortalama -5 derece (0- -10) olarak bulundu. Tegner Lysholm diz skoru ortalama olarak 69 olarak bulunurken; çoklu bağ yaralanması sonuçlarının çalışmamızda orta-iyi olduğu ancak hastaların rehabilitasyon programlarında yapılacak düzenlemelerin sonuçları iyileştirebileceği düşünülmektedir. Uzun dönem takip sonuçları ve hasta sayısının artırılması daha iyi sonuçlar verebilecektir.

Anahtar Kelimeler: diz, diz çıkığı, çoklu bağ yaralanması

[PP-14]

Management and Surgical Results of Multiple Ligament Injuries in the Knee

Ahmet Yıldırım

Selçuk University School of Medicine, Orthopaedics and Traumatology Dep., Konya, Turkey

Objective: Aim of this study is scheduling for surgery, priorities, planning for multiple ligament injuries in the knee and evaluation of our early-midterm results.

Case: Five patients with 3 or more ligament injuries in the knee who were admitted to our clinic between 2017-2018 were included in the study. Patients had a mean follow-up of 8 months (6-13 months) with anterior cruciate ligament + posterior cruciate ligament + posterolateral corner ligament injury in 3 patients, and accompanying medial colleteral ligament injury in 2 patients. There was no neurovascular injury associated with any patient. In two patients acute knee dislocation was reduced at emergency room. 1 patient was followed up with external fixator for 2 weeks due to capsular injury. Medial plateau bone avulsion was present in one patient with medial colleteral ligament injury, also in one patient there were accompanying other injuries in the adjacent bones and head trauma.

Conclusion: While no instability was seen in early and mid-term period in all patients, temporary damage was observed in the peroneal nerve that improved after 3 months in one patient. The mean postoperative knee flexion was 115 degrees (95-130 degrees), and the active extension was -5 degrees (0-10 degrees). The mean Tegner Lysholm knee score was 69; it is thought that the results of multiple ligament injuries are moderately good in our study but that the regulations to be made in patients' rehabilitation programs can improve the results. Long-term follow-up results and increased number of patients will give better results.

Keywords: knee, multiligament injury, knee dislocation

Resim 1
Figure 1



Resim 2
Figure 2



[PP-15]

Is confirmation of femoral button seating under direct visualization during acl reconstruction beneficial?

Kwang Yun Song¹, Sween Sohn², Man Soo Kim², In Jun Koh³, Yong In²

¹Department of Orthopaedic Surgery, Incheon St. Mary's Hospital, College of Medicine, The Catholic University of Korea

²Department of Orthopaedic Surgery, Seoul St. Mary's Hospital, College of Medicine, The Catholic University of Korea

³Department of Orthopaedic Surgery, St. Paul's Hospital, College of Medicine, The Catholic University of Korea

Purpose : It is reported that the direct visualization of the adjustable-length loop cortical button is helpful in preventing the button from lying over the soft tissue that is caused by flipping inside of the muscle or pulling too far from the cortex during anterior cruciate ligament (ACL) reconstruction. The purposes of this study were to identify the confirmation of the adjustable-length loop cortical button seating under direct visualization (1) increases cortical contact rate of the button, and thereby (2) improves clinical outcomes after ACL reconstruction.

Methods: From July 2013 to December 2014, 32 ACL reconstructions underwent using the adjustable-length loop cortical button with blind pulling technique (Control group), and from January 2015 to December 2016, 33 cases were done with confirmation of the button seating under direct visualization (Visualization group). To compare the cortical contact rate in each group, postoperative radiographs were reviewed. Clinical outcomes were compared in aspect of the knee stability measured with a KT-1000 arthrometer, and functional scores with use of Lysholm and International Knee Documentation Committee (IKDC) scores at one year postoperatively.

Results: There was no significant difference in femoral cortical contact rate of the adjustable-length loop cortical button between groups (44% in Control group and 46% in Visualization group; $p = 0.805$). At postoperative one year, there was no difference in knee stability which evaluated using side-to-side difference of a KT-1000 arthrometer testing between groups (1.3 ± 0.9 mm in Control group and 1.5 ± 0.8 mm in Visualization group; $p = 0.404$). There were also no differences in Lysholm score (93.3 ± 8.0 in Control group and 91.6 ± 9.0 in Visualization group; $p = 0.436$), and IKDC score (82.5 ± 12.5 in Control group and 81.5 ± 12.2 in Visualization group ($p = 0.507$) between groups.

Conclusion: Confirmation of the adjustable-length loop cortical button seating under direct visualization during ACL reconstruction neither increased the cortical contact rate nor improved clinical outcomes.

Keywords: ACL reconstruction, Femoral button



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PS-16]

Down sendromunda medial patellofemoral bağ rekonstrüksiyonu: Nadir bir olgu

Ramazan Akmeşe¹, Niyazi Ercan¹, Yağız Ayduğan¹, Mehmet Derviş Güner², Burak Ulusoy³

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

²Medicana Hastanesi, Ankara

³Hacettepe Üniversitesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, Ankara

Amaç: Patellar instabilite, 100.000 nüfus başına 6-77 prevalans ile nispeten yaygın bir sorundur. Rekürren patellar dislokasyonunun (RPD) nedeni, eklem geometrisinde (troklear displazi) değişiklikler, ekstremite hizalanması, rotasyonel deformite, patellar yükseklik ve ligamentöz laksite olmak üzere multifaktöriyeldir. Medial patellofemoral ligament (MPFL), patellanın lateral dislokasyonunu engelleyen yumuşak doku sınırlayıcısıdır. İlk çıkıktan sonra neredeyse her zaman zarar görür. Son yıllarda, biyomekanik çalışmalar, MPFL'nin patellanın laterale kaymasını önlemek ve patella yörüngesini kontrol etmek için yaklaşık % 53-60'luk bir sınır kuvveti sağlayan en önemli yumuşak doku yapısı olduğunu doğrulamıştır. Bu olguda Down sendromlu bir çocukta oluşan rekürren patella çıkığında tek tünel MPFL rekonstrüksiyonu kullanılarak tek prosedür ile başarılı sonuç elde edilmiştir.

Olgu: 5 yaşında erkek, Down sendromu nedeniyle takip edilen hasta, 9 aydır devam eden sağ dizde ağrı, 4 kere olan diz kapağı çıkığı ve yürümede problem olması şikayetleri yaşaması nedeniyle getirildi. Yapılan muayenede patellanın laterale sublukse olduğu ve patellar endişe testinin pozitif olduğu görüldü. Yapılan radyolojik değerlendirmeler sonrasında yapılacak cerrahi yöntem için kontrendikasyon oluşturan bir durum olmadığı için tek tünel yöntemi kullanılarak allogreft ile MPFL rekonstrüksiyonu yapıldı. İşlem sonrası komplikasyon görülmeyen ve fizik tedavi başlanan hastanın 16 aylık takibi sırasında tekrar çıkık ve ek problem oluşmadı. Çekilen son MRG'da ise allogreftde ligamentizasyon olduğu görüldü.

Sonuç: Patellar dislokasyon çocuk ve yetişkinlerdeki yaygın diz sorunlarından biridir. MPFL rekonstrüksiyonu tekrarlayan patellar dislokasyonu tedavisinde etkili bir prosedürdür. Sendromik ve patellar hipoplazi olan olgularda yüz güldürücü sonuçları olan tek tünel yöntemi ile rekonstrüksiyon iyi bir seçenektir. Bu olgu, Down sendromlu bir hastada rekürren patella çıkığının tek tünel MPFL rekonstrüksiyonu kullanılarak tek prosedürde tedavi edildiği literatürdeki ilk vaka örneğidir.

Anahtar Kelimeler: patella çıkığı, down sendromu, medial patellofemoral bağ



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PP-16]

Medial patellofemoral ligament reconstruction in down syndrome: A rare case

Ramazan Akmeşe¹, Niyazi Ercan¹, Yağız Ayduğan¹, Mehmet Derviş Güner², Burak Ulusoy³

¹Department of Orthopedics and Traumatology, Ankara University, Ankara

²Medicana International, Ankara

³Hacettepe University Department of Physical Therapy and Rehabilitation, Ankara

Objective: Patellar instability is a relatively common problem, with prevalence of 6-77 per 100,000 population. The cause of recurrent patellar dislocation (RPD) is multifactorial including alterations in articular geometry (trochlear dysplasia), limb alignment, rotational deformity, patellar height and ligamentous laxity. The medial patellofemoral ligament (MPFL) is a soft tissue restraint to lateral dislocation of the patella. It is nearly always disrupted after an initial dislocation. In recent years, biomechanical studies have confirmed that the MPFL is the most important soft tissue structure to prevent the patella lateral shift and control the patellar trajectory, providing about 53–60 % limit force. In this case, successful outcome was achieved by a single procedure with using single tunnel MPFL reconstruction in recurrent patellar dislocation of a child with Down's syndrome.

Case: A 5-year-old child who has Trisomy 21- Down syndrome, came to our clinic with continued pain in his right knee about 9 months, 4 times of patellar dislocation, and a problem with walking. In our physical examination the patella was subluxated to laterale and the patellar apprehantion test was positive. After the radiological examinations we saw that there was no contraindication for the surgical procedure. We used single bundle MPFL reconstruction with an allograft in this case. After surgery there were no complication. The patient also started to take physiotherapy. During the 16-month follow-up there were no additional problem and dislocation occurred. On the last MRI, we saw that the allograft was ligamentized.

Conclusion: Patellar dislocation is one of the common knee problems in children and adults. MPFL reconstruction is an effective procedure in the treatment of recurrent patellar dislocation. Reconstruction with a single tunnel method has good results in several cases. The single bundle reconstruction is a good option who has syndromic and patellar hypoplasia. This case is the first case in the literature that recurrent patellar dislocation in a patient with Down's syndrome was treated with a single procedure using single tunnel MPFL reconstruction.

Keywords: patellar dislocation, down syndrome, medial patellofemoral ligament



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PS-17]

Kronik ön çapraz bağ yırtığına bağlı gelişen menüsküs yırtıkları

Mehmet Köşe, Serdar Toy, Mehmet Cenk Turgut, Bilal Karabak

Atatürk Üniversitesi Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Erzurum

Giriş: Günümüzde spor yapan insan sayısının hızla artması nedeniyle diz bağ yaralanma sıklığı giderek artmaktadır. Ön çapraz bağ, diz ekleminde en çok hasar gören bağıdır. Bilinen mekanizma diz ekleminin dış rotasyonu ile birlikte valgus stresine maruz kalmasıdır. Çapraz bağ yırtıklarına çoğunlukla menüsküs yırtıkları eşlik etmektedir. Akut çapraz bağ yırtıklarına en sık dış menüsküs yırtıkları eşlik ederken kronik dönemde iç menüsküs lezyonlarının daha sık eşlik ettiği literatüre girmiş bir bilgidir. Çeşitli nedenlerle opere olmaktan kaçınmış veya tanısı atlanmış ön çapraz bağ yırtıkları ilerleyen dönemlerde spora dönüş isteği veya zamanla oluşan menüsküs yırtıkları nedeniyle opere edilmektedirler. Biz bu çalışmamızda opere ettiğimiz kronik çapraz bağ olgularının geriye dönük incelemesiyle spora dönüş isteğiyle mi yoksa zamanla oluşan bir menüsküs lezyonunun dizi kilitlenmesi sonucu mu opere olduklarının, eğer kilitlenme şikâyeti nedeniyle opere olursa bu menüsküs lezyonunun oluşum yeri ve zamanını analiz etmeyi amaçladık.

Materyal: 2014-2018 yılları arasında servisimizde tek cerrah tarafından kronik ön çapraz bağ yırtığı nedeniyle ameliyat edilen toplamda 66 hastanın retrospektif olarak manyetik rezonans, ameliyat notları ve iletişim bilgileri geriye dönük tarandı. İletişim kuramadığımız 24 hasta çalışmaya dâhil edilmedi. 42 hastaya geçmişe dönük hangi nedenle opere oldukları sorularak birinci grup spora dönüş isteği nedeniyle opere olanlar, ikinci grup dizde kilitlenme nedeniyle opere olanlar olmak üzere iki guruba ayrıldı. İkinci gruptaki hastaların ek bir soruyla kilitlenme şikâyetinin çapraz bağ yırtığı sonrası ne zaman başladığı ve operasyon notlarına bakılarak menüsküs lezyonunun lokalizasyonu belirlendi. Ulaşılan sonuçlar dökümanite edilerek istatistiksel olarak incelendi.

Bulgular: 42 (2 bayan, 40 erkek) hastanın yaş ortalaması 25.51 (dağılım 18-37) idi. İlk grup 9 hastadan oluşurken ikinci grup 33 hastadan oluşmakta idi. İkinci grup hastalarda diz ekleminde kilitlenme şikâyetleri ortalama olarak 8.71 (dağılım 3-48) ayda ortaya çıktığı tespit edildi. Hastaların preoperatif fizik muayene, incelenen manyetik rezonans görüntüleri ve ameliyat esnasındaki artroskopik inceleme sonuçlarına göre 33 hastanın 6'sında hem iç hem de dış menüsküslerinin yırtık olduğu tespit edildi. Toplamda 32 (%82,1) iç menüsküs yırtığı, 7 (%17,9) dış menüsküs yırtığı olduğu tespit edildi. Menüsküs yırtığı tespit edilen hastaların hepsine eşzamanlı olarak all-inside tekniği ile menüsküs tamiri yapılmıştır. Hastalar postoperatif dönemde yük vermeden 1 ay açığı ayarlı breys kullanımı ile beraber rehabilitasyon programına alınmışlardır.

Sonuç: Ön çapraz bağ yaralanmaları ortopedi doktorlarının gün geçtikçe artarak karşılaştıkları vakalardır. Bu vakalara cerrahi yaklaşımlar ile ilgili çalışmalar literatürde oldukça fazladır. Fakat özellikle kronik çapraz bağ yaralanmalarının geçen zaman sonrasında neden opere oldukları konusunda pek çalışma bulunmamaktadır. Biz çalışmamızda hastaların çoğunluğunun zamanla eşlik eden bir menüsküs yırtığına bağlı olarak mecburen ameliyat olduklarını gördük. Çalışmamızın bölgesel olmasını büyük bir eksiklik olarak görmekteyiz. Sosyal kültürel olarak incelendiğinde farklı bölgelerde farklı sonuçların çıkabileceğini düşünerek çok merkezli daha geniş hasta serileriyle yapılacak çalışmayla istatistiksel olarak daha doğru sonuçların alınabileceğini düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: menüsküs, ön çapraz bağ



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PP-17]

Meniscal tears associated with chronic anterior cruciate ligament injury

Mehmet Köşe, Serdar Toy, Mehmet Cenk Turgut, Bilal Karabak

Atatürk University Research Hospital, Department of Orthopedics and Traumatology, Erzurum

Introduction: The anterior cruciate ligament (ACL) is the most commonly injured ligament of the knee joint. The most common mechanism of ACL injury is the classic combination of external rotation and valgus stress of the lower leg in relation to the thigh. ACL injuries are often accompanied by meniscal tear. According to literature, acute ACL rupture is most commonly associated with the lateral meniscal tears, whereas the medial meniscal tears in the chronic period is more common. We aimed to analyze why patients were admitted to the operation over time.

Material: 66 patients who underwent surgery for chronic anterior cruciate ligament rupture by a single surgeon between 2014-2018 were retrospectively studied. 24 patients that we could not communicate with were not included in the study. 42 patients were asked why they had surgery. The first group consisted of those who had surgery because of their desire to return to sportive activities, while the second group was the ones who were due to the locking of the knee. We asked when the complaints of the patients in the second group were locked in the knee. Based on the surgical notes, localization of meniscus lesion was determined. The results were analyzed and statistically analyzed.

Results: 42 patients (2 female, 40 male) average age of 25.51 (range 18-37). The first group 9 patients, while group 2 consists of 33 patients. In the second group of patients, knee joint complaints averaged 8.71 (range 3-48) months. The patients' preoperative physical exam, examined MRI and, according to the results of arthroscopic examination during surgery 33 patient 6 in both medial and lateral meniscus were found to be torn of. A total of 32 (82.1%) medial meniscal tears, 7 (17.9%) were found to be the lateral meniscal tears. The meniscus ruptures of all patients simultaneously repaired by all-inside technique. Patients were taken to the rehabilitation program together with the use of an angle-adjusted brace in the postoperative period.

Conclusion: ACL injuries are increasingly encountered cases. Surgical approaches of these cases studies are pretty much in the literature. However, after a while there are very few studies on why patients were operated for chronic ACL ruptures. In our study, we saw that most of the patients had undergone surgery due to rupture of the meniscus over time. We think that our work is shortcoming. Examined as a social cultural different results in different regions could get wider patient multicenter studies to be done with a series of statistically more accurate results can be received.

Keywords: meniscus, anterior cruciate ligament

[PP-18]

Congenital dislocation of the patella – case report

Roza Djoleva Tolevska¹, Anastasika Poposka¹, Milan Samardjiski¹, Daniela Georgieva¹, Dushanka Grujoska Veta¹, Marija Jovanovski Srceva²

¹University clinic for orthopedic surgery, Skopje, R. of Macedonia

²University clinic for anesthesia, Skopje, R. of Macedonia

Congenital dislocation of the patella is permanent and irreducible condition in which the patella remains constantly dislocated. It is generally diagnosed at birth with flexion contracture of the knee and an associated deficit of extension, genu valgum and external rotation of the tibia. A careful physical examination is necessary for diagnosis as well as additional diagnostic methods such as radiography, ultrasonography, computed tomography (CT) and magnetic resonance imaging (MRI). Case: The purpose of this case report is to evaluate our experience in diagnosis and operative treatment with minimally invasive technique of congenital dislocation of the patella. We presented a two-and-a-half-year-old girl with congenital dislocation of the patella. For the treatment of the patient we performed consequently two minimally invasive operative techniques with one-year difference between the first and the second operation. Our purpose was to place the patella in its correct position, in the groove of the femoral condyle, and to avoid unnecessary scar tissue. We have 2 years' follow-up after second operation and the results were excellent. Conclusion: Early diagnosis of congenital dislocation of the patella is extremely important as well as early operative treatment with minimally invasive techniques. The operative treatment is necessary to correct the deformity and to avoid secondary growth changes which can produce serious disability of the patient.

Keywords: Congenital dislocation, patella, minimally invasive technique

[PP-19]

Difference of soft tissue closure with polydioxanone versus polyethylene terephthalate in total knee arthroplasty

Teoman Başaran¹, Pınar Özge Başaran², Ercan Hassa¹

¹Hitit University Erol Olçok Research Hospital Orthopaedic and Traumatology Clinics, Corum

²Hitit University Erol Olçok Research Hospital Physical Therapy and Rehabilitation Clinics, Corum

Objectives: Evaluating the clinical and radiological long term results using polydioxanone (PDS) or polypropylene sutures in primary total knee arthroplasty soft tissue closure.

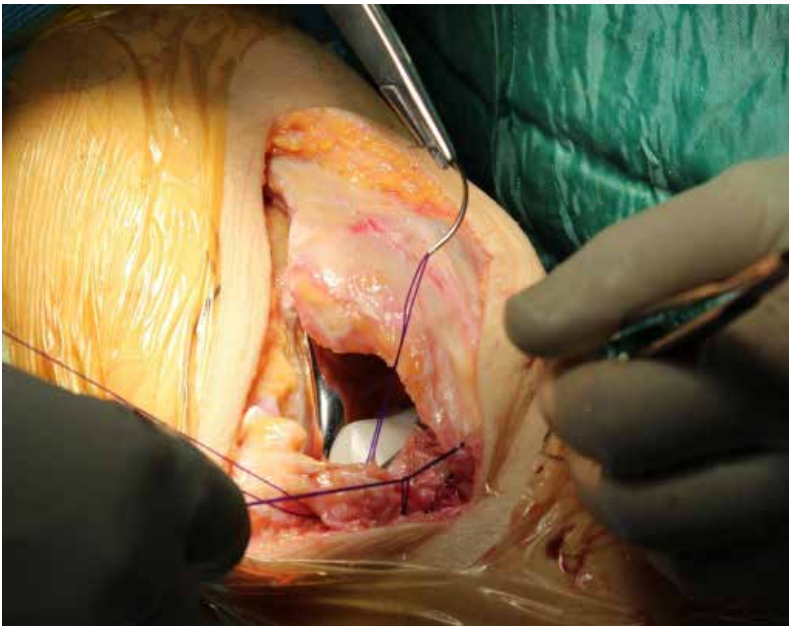
Methods: Three hundred nineteen knees of two hundred sixty-one patients (97 men – 164 women; mean age 67.4) with gonarthrosis were operated january 2011 to february 2014. We had two group for soft tissue closure. First group (n:152)knee capsule and quadriceps tendon closure were applied with absorbable II PDS and second group (n:167) soft tissue closure applied with 2 polyethylene terephthalate (ethibond). Average follow-up period 61 months(48-84). Patellar components are used only fifteen (9 group 1; 6 group 2)patients. Preoperative radiographic investigation was held including varus-valgus deformities and patellar alignment. All the operations were performed by two surgeons (Teoman BASARAN and Ercan HASSA). Postoperative tibial, femoral and patellar components alignments were applied. Palpable sutures were evaluated in controls.

Results: According to Knee Society Criteria results of operations were evaluated as excellent for 130 patients (49,8%), good for 99 patients (37,9%), fair for 32 patients (12.2%). 0-15o Varus deformity was achieved in 169 knees(52.9%), 15-30o varus deformity was achieved in 92 knees(28,8%), 30o and bigger varus deformity was achieved in 58 knees(18,2%). The mean flexions before and after surgery were 98.6o (range 80-120) and 107.5 (range 90-130),respectively. No radiolucent lines were detected in 230 knees (72,2%), whereas radiolucencies measured less than 4 mm in 89 knees (27,8%). Post operative tangential patella radiogram were evaluated. In our study only ten deep vein thrombosis (4%) and sixteen superficial skin infection (8%) were shown. There is no statitically difference between groups. In group one there is no palpable sutures but in group two 53 (%31) palpable sutures discomfortmity were detected in the the patients(p<0,05). 5 (%2,9) knee palpable suture need surgical removing in operation room.

Conclusion: Results we obtained from our series showed us that there is no difference between pds and ethibond usage in radiologic and knee functional results but in ethibond group there is 53 knee discomfortmity with palpable sutures.

Keywords: Gonarthrosis, total knee arthroplasty, soft tissue closure

knee soft tissue closure



soft tissue closure



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PP-20]

Comparison of carpal tunnel syndrome frequency at patients with distal radius fractures with/without surgery

Teoman Başaran¹, Pınar Özge Başaran²

¹Hitit University Erol Olçok Research Hospital Orthopaedic and Traumatology Clinics, Corum

²Hitit University Erol Olçok Research Hospital Physical Therapy and Rehabilitation Clinics, Corum

Objectives: Patients over 18 years old with distal radius fractures consulted to our orthopaedic clinic between 2011 and 2016 were evaluated and after one year; patients who accessed were re-evaluated about hand numbness.

Methods: Patient with distal radius fractures, between 2011 and 2016, included in the study. From the records we revealed 635 patient consulted to orthopaedic and physical medicine and rehabilitation (PMR) clinics after emergency services. Of these patients 126 patient were operated and other 510 patients were followed up with close reduction and short arm cast. After one year follow up, we could reach 68 patients of 126 patients that surgically treated and could reach 114 patient of 509 patient that non-surgically treated. In patients with surgery 17 patient and patients without surgery 21 patient complaints about hand numbness. Because of that electromyography (EMG) was done to these 38 patients.

Results: 68 patients with distal radius fracture surgery (52 women - 16 man) mean age was 52. Seventeen patients of these group has hand numbness (16 women- 1 men). At EMG results 10 medium, 7 severe carpal tunnel syndrome was detected. Physical therapy (PT) and conservative treatments were applied to all these patients. After conservative treatments 15 patients go to surgery (implant remove and carpal tunnel release).

114 patient with distal radius fracture which followed without surgery (81 women – 33 men) mean age was 48. Twenty-one of 114 patients (18 women- 3 man) had hand numbness. At EMG results 5 mild, 12 medium, 4 severe carpal tunnel syndrome was detected. Physical therapy and conservative treatments were applied to these 21 patients. After these treatments 9 patients symptoms insisted and carpal tunnel release surgery was applied. Carpal tunnel syndrome (CTS) frequency was statistically significant increased ($p<0,05$) at surgical treatment group.

Conclusion: At one year follow up CTS symptoms frequency was higher at surgical treatment group. The reason can be the implants or scar tissue pressure effects on nervus medianus. Overuse syndromes like tendinitis mimics carpal tunnel syndrome symptoms.

EMG measurements and results are subjective. We must evaluate the CTS patients clinical symptoms and EMG results carefully and after effective conservative treatment we must suggest surgical treatments.

Keywords: Distal radius fracture, carpal tunnel syndrome

distal radius fracture



implant impingement





XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PP-21]

Results of surgical and non-surgical treatment of scapular fractures

Teoman Başaran¹, Pınar Özge Başaran², Veli Özbek³

¹Hitit University Erol Olçok Research Hospital Orthopaedic and Traumatology Clinics, Corum

²Hitit University Erol Olçok Research Hospital Physical Therapy and Rehabilitation Clinics, Corum

³Hitit University Erol Olçok Research Hospital Chest Surgery Clinics, Corum

Objectives: Scapular fractures represent less than 1% of all broken bones and many of them can be treated without surgery. High energy traumas, blunt trauma injuries can cause scapular fractures. Other major injuries often accompany with scapular fractures, such as fracture in the shoulder, clavicle and ribs or damage to the head, lungs or spinal cord. The aim of the study has been to acquire basic epidemiology data of patients with scapular fractures treated in one centre.

Methods: We analysed total computerized tomography(ct) scans and patients with high blunt energy traumas in emergency services between January 2016 and December 2017 at Hitit University records. Total 110532 ct scans evaluated at hospital in two years period and 1934 thorax ct scans evaluated for thorax traumas. After the evaluation 367 rib fractures and 68 scapula fractures detected (%3.5). At 59 patients scapular and rib fracture was seen together. 26 scapular fracture associated with pneumothorax. 35 of the scapular body fractures (%51,4), 20 glenoid fractures (%29,4), 9 olecranon process fractures(%13,2), 4 scapular neck fractures (%5,8), 6 glenoid fractures and 2 scapula neck fractures were operated.

Results: 68 patients (42 male – 26 female) that applied our hospital with scapular fracture in two years treated nonsurgically with simple sling. After one month as the pain reduction patients applied physical therapy. After three months follow up patients reached normal range of motion of shoulder except 8 patients who had glenoid fractures. At these 8 patients with glenoid fractures there was a 20 degrees of shoulder limitation. At patients operated for glenoid and scapular neck fractures physical therapy started after one month. After three months patients pain reduced but shoulder limitation insisted. It was measured up to 50 degree limitation of shoulder abduction.

Conclusion: Scapular fractures occur primarily in men in 3th and 6th decades. After 60 years of age there is an increase of women. The most common are fractures of the scapular body(%51.4), followed by glenoid fractures (%29.4), acromion-coracoid fractures (%13.2) and the least frequent are fractures of scapular neck (%5.8). Many of scapula fractures can be treated without surgery. After scapular fracture surgery shoulder movements are decreased in our series. Second operations should be needed. And also at major traumas pneumothorax can accompany with scapular fracture.

Keywords: Scapular fractures, nonsurgical, surgical treatment

scapula fractures



scapula glenoid and neck fracture





XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PP-22]

Results of olecranon fracture surgery with screw and plaque

Teoman Başaran¹, Pınar Özge Başaran², Ercan Hassa¹, Abdulrahim Dünder¹

¹Hitit University Erol Olçok Research Hospital Orthopaedic and Traumatology Clinics, Corum

²Hitit University Erol Olçok Research Hospital Physical Therapy and Rehabilitation Clinics, Corum

Objectives: Pain and limitation of range of motion is common at patients with separate olecranon fracture if they don't undergo surgery. At this study patients with olecranon fractures were evaluated for radiological images and elbow range of motion and post-surgery complications.

Methods: At this study between January 2011- January 2017 twenty-six patients over eighteen years old with displaced and fragmented olecranon fractures were evaluated. Patients surgery was operated by three different orthopaedic surgeon. Plaque and screw used for surgery. After the surgery fracture healing time, range of motion of elbow and complication were recorded. After surgery splints applied to patients. After 3 weeks sutures were removed and passive range of motion exercises started. In sixth week, splints were taken off and radiograms were evaluated. In patients that fracture healing starts mild active range of motion exercises were added to exercise programme. Patients applied physical therapy. After physical therapy if range of motion was not enough mobilization was applied under general anesthesia. In patients with implants that irritate the skin went to implant removal surgery after fracture healing.

Results: After physical therapy at 16 patients of 26 patients, we diagnosed elbow limitation up to 30 degrees. These 16 patients went to mobilization under general anesthesia and passive range of motion was provided in operation room. After mobilization, in 6 patients up to 10 degrees extension limitation and up to 15 degrees flexion limitation was revealed. In six patients (23%) mild elbow osteoarthritis was detected at control x-ray images. All fractures were healed and no pseudoarthrosis was detected. In 20 patients after one year, implant removal surgery was done for olecranon bursitis and skin irritation.

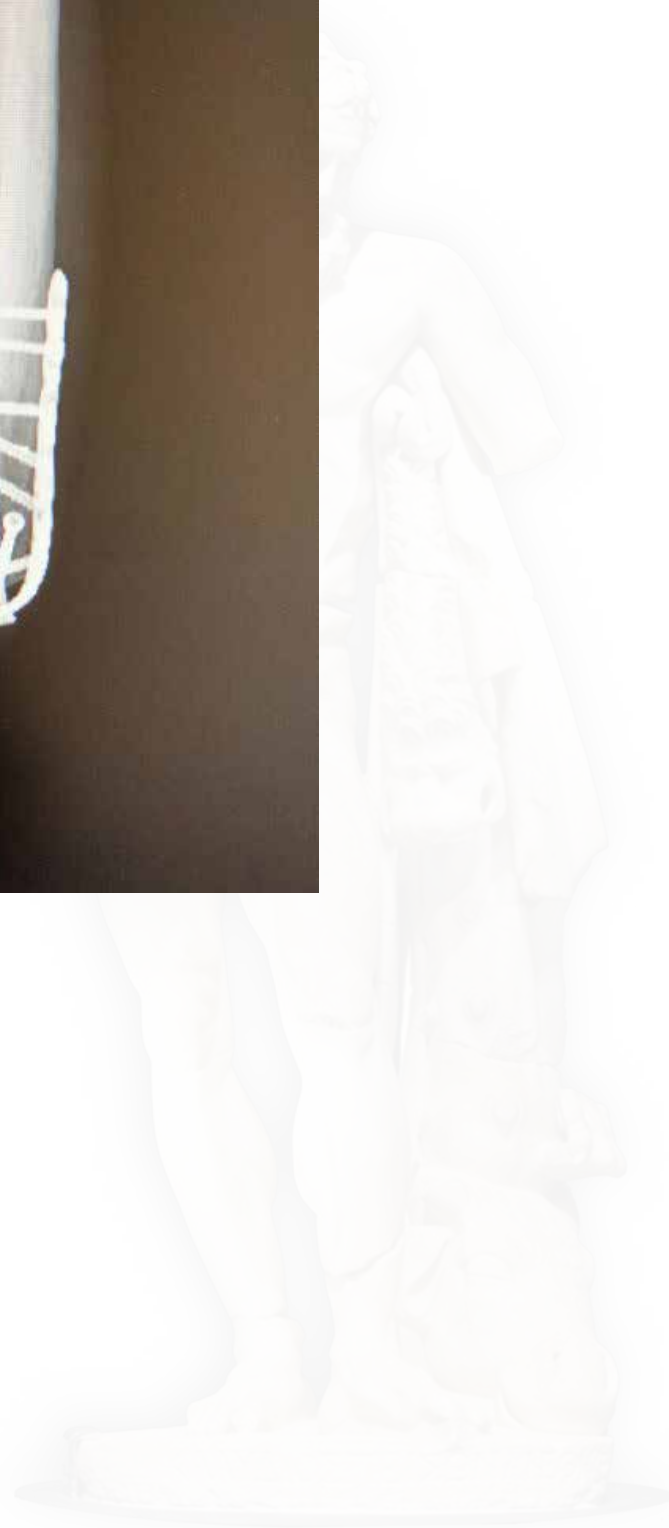
Conclusion: At separate olecranon fractures without surgery the possibility of range of motion (rom) limitation is approximately 100%. At these fractures after surgery this possibility is approximately 23%. After the surgery, physical therapy and joint mobilization under general anesthesia should be used to prevent joint adhesions. Patients have to be informed about surgery complications such as wound infections, implant failures, limitation of rom, elbow osteoarthritis and skin irritation by implants. Sometimes implants should be removed if it is needed.

Keywords: Olecranon fractures, Implant irritation

olecranon fracture



implant bursitis





XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PS-23]

İleri yaş travmatik diz çıkığı olan hasta grubunda bir tedavi seçeneği olarak rotasyonel menteşeli diz protezi: Olgu serisi

Hakan Kocaoğlu, Mahmut Kalem, Ramazan Akmeşe

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

Amaç: Travmatik diz çıkığı az rastlanan olgular olmaları nedeniyle cerrahların tecrübesinin çok az olduğu ve literatürde de kesin bir tedavi algoritmasının bulunmadığı bir konudur. Özellikle yaralanma öncesi artritlik değişiklikleri olan hastalar için bir tedavi planı bulunmamaktadır.

Biz bu bildiri ile kliniğimizde tek basamak olarak rotasyonel menteşeli diz protezi ile tedavi edilmiş ileri yaş travmatik diz çıkığı bulunan 3 vakanın sonuçlarını sunmak ve olası bir tedavi algoritması sunmayı amaçlamaktayız.

Olgu: Biri kadın ikisi erkek üç hasta akut diz çıkığı sonrası önceden var olan osteoartroz nedeniyle rotasyonel menteşeli diz protezi ile tedavi edilmiştir. Hastalar sırasıyla 67,68 ve 70 yaşlarında olup hepsinde KD-4 diz yaralanması mevcuttu. Tek basamaklı cerrahi sonrası hastaların tamamı erken dönemde mobilize olmuş ve ortalama 3 aylık takip sonrasında iyi veya mükemmel Knee Society Score değerlendirmelerine sahiptir.

Sonuç: Travmatik diz çıkığı öncesi osteoartritlik değişiklikleri bulunan hastalarda menteşeli diz protezi kullanımı iyi sonuçlar sahip bir tedavidir. Özellikle panligamentöz travmatik diz çıkıklarının rekonstrüksiyonu oldukça zahmetli ve uzun sürmektedir bu nedenle ileri yaş grubu hastalar değerlendirilirken erken dönemde fonksiyonların kazanıldığı artroplasti operasyonları da bir tedavi seçeneği olarak göz önünde tutulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Artroplasti, Diz çıkığı, Tedavi

[PP-23]

Rotational-hinged total knee arthroplasty as a treatment option for elderly traumatic knee dislocation: Case Series

Hakan Kocaoğlu, Mahmut Kalem, Ramazan Akmeşe

Ankara University Faculty of Medicine, Orthopedics and Traumatology Department, Ankara

Objective: Traumatic knee dislocation is a rare phenomenon, and for most of the time experience of surgeons is very low, and there is no definite treatment algorithm in the literature for guidance. There is no definitive treatment plan especially for patients with pre-injury arthritic changes.

With this presentation we aim to present the results of 3 cases with advanced age whom had traumatic knee replacement treated with rotational hinge knee prosthesis in our clinic and to propose a possible treatment algorithm.

Case: One female, two male, three patients were treated with rotational hinge knee prosthesis due to pre-existing ostеоarthrosis after acute knee dislocation. Patients were 67, 68, and 70 years old, respectively, with KD-4 knee injuries. After single-step surgery, all patients had early mobilization and had good or excellent Knee Society Score evaluations after a mean follow-up of 3 months.

Conclusion: The use of hinged knee prosthesis in patients with preexisting osteoarthritic changes with traumatic knee dislocation is a treatment with good results. In particular, reconstruction of panligamentous traumatic knee dislocations is very laborious and takes a long time to have good results. Therefore, for the elderly patients arthroplasty should be considered as a serious treatment option.

Keywords: Arthroplasty, Knee dislocation, Treatment



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PP-24]

Diagnosics and treatment the persistent pain after knee joint arthroplasty

*Anna Vladimirovna Alabut, Dmitriy Olegovitch Kubasov, Vladimir Danilovich Sikilinda, Iliya Leonidovich Filonov
Rostov State Medical University, Rostov on Don, Russian Federation*

One of the main reasons for patient dissatisfaction with the results of total knee arthroplasty (TKA) in 13.1% of patients is an inexplicable persistent pain syndrome. The pain may be due to isolated neuropathy of the infrapatellar branch of the saphenous nerve, which develops in 27% of patients as a result of dislocation of the patella during surgery or use of tourniquet. However, in some patients neuropathy of the femoral nerve is caused by a higher level of nerve damage and is accompanied by painful and tactile hypoesthesia of the skin of the medial edge of the knee joint, the antero-inner surface of the shin and the inner edge of the foot. Neuropathy of the femoral nerve is one of the most frequent forms of mononeuropathies of the lower extremities, however, it is rarely diagnosed before TKA and is regarded as a manifestation of gonarthrosis. At the same time, iatrogenic lesion of the femoral nerve as a result of application of the tourniquet during total knee arthroplasty is extremely rare, not more than in 0.01% of cases. Materials. Patients with persistent pain syndrome after TKA had diagnostic blockade of the femoral nerve performed. The study included patients with positive tunnel syndrome, without vertebrogenic pathology, during arthroplasty without touniquet. Results. The point of greatest soreness is located in a supine position through palpation along the medial surface of the thigh in the middle-lower third of the leg. Within the trigger point, a percutaneous nerve mapping is performed using a pen-electrode connected to the neurostimulator in the operating mode: current is set to 5 mA and pulse duration is 1 ms. In most cases, the nerve "point" located during mapping corresponds to the trigger point. A blockade is performed with a solution of anesthetic and hydrocortisone at the trigger point with a 50 mm long needle electrode connected to the neurostimulator in the operating mode: 1 mA of current and 0.1 ms impulse. The technique was applied in 8 patients who underwent TKA. The average period after surgery was 445.1 ± 67.6 days. The intensity of the pain syndrome before the blockade on the visual analogue scale (VAS) in patients was 6.7 ± 0.9 points, after the blockade - 2.1 ± 0.5 points.

Keywords: Total knee arthroplasty, neuropathy of the femoral nerve, persistent pain



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PP-25]

The method of arthroscopic treatment persistent pain syndrome after knee joint arthroplasty

*Dmitriy Olegovitch Kubasov, Anna Vladimirovna Alabut, Vladimir Danilovich Sikilinda
Rostov State Medical University, Rostov on Don, Russian Federation*

Relevance. Total knee arthroplasty (TKA) leads to function improvement and pain reduction in the vast majority of patients with gonarthrosis, however, some patients still suffer from pain after the surgery. Up to 18.2% of patients are not satisfied with the result of surgery, usually due to pain. 13.1% of patients complain about unexplained pain in their knee joint during the first year after surgery. Methods. In order to diagnose and treat TKA complications, we have developed an arthroscopic treatment method for the prosthetic joint. An arthroscopic port is inserted 15 mm above the cut line of the tibia, which corresponds to the upper edge of the polyethylene insert of the joint. The anterior superior medial port should correspond to the upper edge of the polyethylene insert of the endoprosthesis. The front chamber, the medial facet of the polyethylene insert, the medial-upper curvature and the articular surface of the patella are observed; patellar balance is evaluated, the lateral curvature, the lateral facet of the polyethylene insert, the intercondylar cut, the polyethylene insert "pin" and the contact area of the tibial component of the endoprosthesis with bone are observed and stability of endoprosthesis components is evaluated. Results. A connection was established between medial pain syndrome and neuropathy of the infrapatellar branch of the saphenous nerve after TKA, which can develop due to the dislocation of the patella during surgery. Patients underwent blockade of the trigger spot with hydrocortisone and anesthetic. After the blockade, there was a decrease in the pain syndrome for a time interval of 4 to 10 hours. This enabled the relation between the pain syndrome of the medial knee joint after TKA and neuropathy of the infrapatellar branch of the saphenous nerve. In this connection, after making sure that other TKA complications were absent, patients with inexplicable medial pains had a denervation of the medial capsule of the knee joint through arthroscopic ablation. The method was applied in 15 patients who underwent TKA. The average period after surgery was 131.8 ± 6.6 days. Prior to arthroscopy, the intensity of the pain syndrome according to the visual analogue scale (VAS) in patients was 7.7 ± 0.7 points. All patients underwent arthroscopy according to the proposed method. The intensity of the pain syndrome according to the VAS after arthroscopy was 2.4 ± 0.4 points. The treatment result is considered excellent. In one patient, the pain recurred after 8 months.

Keywords: Total knee arthroplasty, arthroscopic treatment persistent pain syndrome

[PP-26]

The Effect of Sterile Tourniquet Using on Blood Loss in Total Knee Arthroplasty

Teoman Başaran

Hitit University Erol Olçok Research Hospital Orthopaedic and Traumatology Clinics, Corum

Objectives: Evaluating the blood loss and transfusion requirements using a hemaclear® sterile tourniquet in total knee arthroplasty.

Methods: One hundred ninety-eight knees with gonarthrosis were operated in January 2013 to February 2016. We had two similar group for tourniquet using. First group (n:96) knee arthroplasty applied with a tourniquet and second group (n:102) operated without a tourniquet. We release tourniquet after the application of compressive bandage in the lower limb. Perioperative blood loss, postoperative hemovac drain collectives, and blood transfusions were recorded. All the operations were performed by one surgeon. If hemoglobin reduced under nine or clinical necessities such as dizziness seen when walking blood transfusions were applied.

Results: Blood volume coming from hemovac were 694 ± 251 ccs and 593 ± 223 ccs, respectively, in patients with and without the tourniquet. Total blood loss in patients with and without tourniquet was respectively 862 ± 254 cc. and 917 ± 218 ccs. None of the patients needed a second operation. It has not been witnessed any loss in knee function. Erythrocyte suspension was given to those whose hemoglobin values were below 9 or who had dizziness when walking.

Conclusion: Results we obtained from our series showed us that it is statistically important without using tourniquet Hemovac drain blood loss less than with using the tourniquet ($p < 0.05$). There is no difference in total blood loss and transfusion rates between two groups ($p > 0.05$).

Keywords: Total knee arthroplasty, Blood loss

Blood loss

	Tourniquet (n:96)	Without Tourniquet (n:102)	Sig.
Hemovac	$694,7 \pm 251,8$	$593,1 \pm 223,3$	$p < 0.05$
Total blood loss	$862,8 \pm 254,4$	$917,6 \pm 218,4$	$p > 0.05$
Transfusion	$1,22 \pm 1,0$	$1,06 \pm 0,95$	$p > 0.05$

Hemovac drain blood loss less than with using the tourniquet ($p < 0.05$). There is no difference in total blood loss and transfusion rates between two groups ($p > 0.05$).



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PS-27]

Atlanmış Tibia Eminensia Kırıklarının Artroskopik Tespiti ve Orta Dönem Takip Sonuçlarımız

Ahmet Yıldırım, Ali Gulec

Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı Konya, Türkiye

Amaç: Tespiti oldukça zor olan diz eklemi içindeki kırıkların, artroskopik olarak tespiti ve orta dönem sonuçlarının değerlendirilmesi.

Olgu: Hastane etik kurul onayı alınarak yapılan çalışmamıza 7 hasta dahil edilmiştir. Diz çevresinde travma sonrası şişlik, hassasiyet, ağrı ve hareket kısıtlılığı şikayetleri olan ve dış merkezde yumuşak doku travması olarak takip edilmiş subakut dönemdeki 4 hasta ve hastanemiz acil servisine başvuran 3 hastanın Meyers ve Mckeever Tip 3 ile Zaricznyj Tip 3 ve Tip 4 eminentia kırıkları olarak değerlendirilerek cerrahi tedavisi planlanmıştır. 4 hastada 1 haftalık travma öyküsü mevcut iken 3 hastada ortalama 2 haftalık travma geçmişi (1-4 hafta) mevcuttu. Hastaların öyküleri incelendiğinde kayak yaralanması, bisikletten ve merdivenden düşme ile dizi rotasyona zorlayan spor yaralanması öyküleri mevcuttu. Hastaların hepsi ilk değerlendirmelerini ve fizik muayenelerini takiben direkt grafi, bilgisayarlı tomografi ve gerek duyulursa eşlik eden diğer yaralanmaların değerlendirilmesi için manyetik rezonans görüntüleme sonrası artroskopik cerrahi için hazırlandı. Standart portallerden 4,5 mm'lik optik yardımcı diz içine girilmesini takiben gecikmiş olgularda shaver yardımcı kırık iyileşme dokusunun temizlenmesi ve artroskopik prob ve ön çapraz bağ kılavuzu yardımcı redüksiyonu takiben; ön çapraz bağ içine smith and nephew invisiknot endobutton sistemi ile fiksasyon yapılmıştır. Hastaların hepsi ilk 2 hafta için 90 derece fleksiyona izin veren dizlik yardımı ile takip edilmiş ve izometrik egzersizler önerilmiş, dizlik yardımcı tam yük verdirilmiştir. İzokinetik egzersizler ve aktif yardımcı egzersizler 2. hafta sonunda eklenerek, 4-8 hafta sonunda tam eklem hareket açıklığının sağlanması hedeflenmiştir.

Sonuç: Hastalarda ortalama 1 yıllık takip süresi sonunda eminentia kırıklarının endobutton ile artroskopik tespitinin sonuçlarının iyi ve mükemmel olduğu görülmüş olup, geç dönem takip sonuçlarının ve hasta sayısındaki artışın yararlı olacağı düşünülmüştür.

Anahtar Kelimeler: diz, artroskopi, eminentia

[PP-27]

Arthroscopic fixation of skipped tibia eminensia fractures; Mid-term follow-up results

Ahmet Yıldırım, Ali Gulec

Selcuk University School of Medicine Orthopaedics and Traumatology Dep. Konya, Turkey

Objective: Arthroscopic fixation of fractures in the knee joint, which is difficult to detect, and evaluation of mid-term results.

Case: Seven patients were included in our study with the approval of the ethics committee. Four patients in the subacute period and three patients in the acute period who were followed up as soft tissue trauma in other hospitals were evaluated as Meyers and Mckeever Type 3 and Zaricznyj Type 3 and Type 4 eminentia fractures with complaints of post traumatic swelling, tenderness, pain and limitation of motion around the knee; surgical treatment is planned. There were 1 week trauma history in 4 patients and 2 weeks average trauma history (1-4 weeks) in 3 patients. When the stories of the patients were examined, there were stories of sports injuries that forced by skiing injury, bicycle stairs fall and rotational knee trauma. All of the patients were prepared for arthroscopic surgery after magnetic resonance imaging, radiography, computed tomography examinations. Following entry into the 4.5 mm optic-assisted knee from the standard portals of the knee, clearing of the shaver-assisted fracture healing in delayed cases, and following assisted reduction of the arthroscopic probe and anterior cruciate ligament guide; fixation with an smith and nephew inviscnot endobutton system in the anterior cruciate ligament. All of the patients were followed up with a knee brace allowing 90 degrees of flexion for the first 2 weeks and isometric exercises were suggested, full load was applied. Isokinetic exercises and active assisted exercises were added at the end of week 2 and aimed to provide full range of motion after 4-8 weeks.

Conclusion: At the end of the 1-year follow-up period, arthroscopic endobutton fixation of the eminentia fractures were found to be good and excellent, and the results of the late follow-up and the increase in the number of patients were thought to be beneficial.

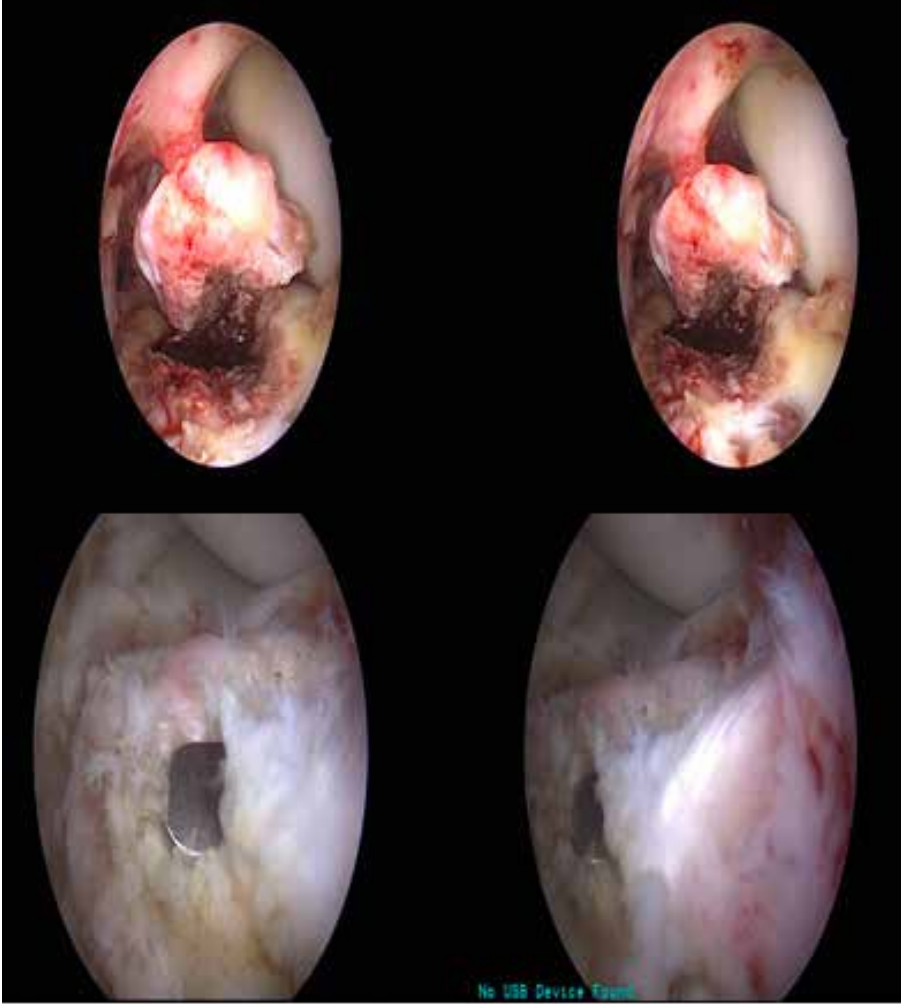
Keywords: knee, arthroscopy, eminentia

Resim 1

Image 1



Resim 2
Image 2





XIV. TÜRK SPOR YARALANMALAR ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PS-28]

Rock -Wood tip 4 akromioklaviküler çıkıkta endobutton tekniği etkili bir yöntemdir

Mehmet Arıcan, Yalçın Turhan, Zekerya Okan Karaduman

Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Düzce

Amaç: Akromiyoklaviküler (AC) eklemin yaralanması, 30 yaş altı erkek sporcularda yaygın olan bir yaralanma (%3-12) olmasına rağmen, tedavi yöntemi konusunda tartışmalar devam etmektedir. AC eklemin K-teli veya çengelli plak ile tespiti, dinamik kas transferi, klavikula ve korakoid arasında tespit, bağ rekonstrüksiyonu, distal klavikula rezeksiyonu gibi tedavi seçenekleri oldukça çeşitlilik göstermektedir. Anatomik rekonstrüksiyon tekniklerinin gelişmesi, daha iyi AC eklem kuvveti ve normalliğe daha benzer sertlik elde etme çabasıyla hızlı bir şekilde popülerlik kazanmıştır. Son yıllarda AC eklem çıkığında endobutton sistemleri yaygın olarak kullanılmaktadır. Tip 4 AC eklem çıkığında endobutton uyguladığımız olgunun fonksiyonel ve klinik sonuçlarının oldukça başarılı olabileceğini vurguladık.

Olgu: 29 yaşında erkek hasta basketbol oynarken düşme sonrası polikliniğimize başvurdu. Yapılan muayenede sol omuzda sağlam tarafa göre şekil farklılığı ve palpasyonla özellikle akromioklaviküler eklemdede ağrı mevcuttu. Omuz eklem hareketleri ağrılı idi. Ön-arka omuz grafisinde Roockwood Tip 4 AC eklem çıkığı tespit edildi ve cerrahi planlandı (Şekil 1). Genel anestezi altında, şezlong pozisyonunda yaklaşık 5 cm'lik anteroposterior kesi yapıldı. Korakoklaviküler bağlar bulundu ve seviye işaretlendi. Klavikula anatomik pozisyona yerleştirildikten sonra, klavikula orta-ön 1/3 den 2.4 mm dril ile oyuldu ve daha sonra korakoid diseke edilerek ortaya konuldu ve 2.4 mm dril ile oyuldu. AC eklem yerine oturtularak 1 adet 1.8'lik K teli ile perkutansabitlendi (Şekil 2a). Korakoklaviküler aralık ve AC eklem bir korakoidevede diğer klavikula ya olmak üzere iki endobutton kullanılarak redükte edildi. Cerrahi sonrası ön-arka omuz grafisi çekildi ve 48. saatten sonra, pasif abdüksiyon, fleksiyon ve ağrıya tolerans düzeyinde kola dış rotasyona izin verildi (Şekil 2b). Aktif hareketler 4 hafta sonra başladı ve 3 ay sonra normal aktiviteler, günlük çalışma ve sınırlı rehabilitasyon sporlarına izin verildi. Sıfır, 6 ve 12. Ayda kontrollere çağrılan hastanın kozmetik görünüm, ağrı, lokal hassasiyet, eklem hareket açıklığı değerlendirildi. Fonksiyonel sonuçları ASES skoru ve VAS ile değerlendirildi. Son kontrolde cerrahiden memnun olduğunu, ağrı hissetmediğini belirtti ve fizik muayenesinde palpasyonla hassasiyeti yoktu ve ROM tamdı. Ameliyattan hemen sonra, 0, ve 1 yıl sonra çekilen grafilerde, korakoklaviküler aralık ve AC eklemin tam redükte olduğu tespit edildi (Şekil 2c). Cerrahi öncesi ASES skoru 31.7, postoperatif 6. ayda 65, 12. ayda 100 idi. VAS skoru cerrahi öncesi 7, postoperatif 6. ayda 3, 12. ayda 0 idi. Herhangi bir komplikasyonla karşılaşılmadı.

Sonuç: Literatürde hangi tip çıkığa tam olarak ne tür bir tedavi şekli önerildiğinin, kanıtlanmış bir yöntemin olmadığı anlaşılmaktadır. Ancak, AC eklem çıkıklarının cerrahi tedavisinde endobutton tekniği, uygulama kolaylığı, düşük komplikasyon oranı ve düşük AC eklem artrit oranı ile, yeterli omuz fonksiyonlarının sağlanmasında etkili bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: akromioklaviküler eklem çıkığı, endobutton, fonksiyonel değerlendirme

[PP-28]

Endobutton technique in Rock-Wood type 4 acromioclavicular dislocation is an effective method

Mehmet Arıcan, Yalçın Turhan, Zekerya Okan Karaduman

Duzce University Faculty of Medicine, Department of Orthopedics and Traumatology, Duzce

Objective: Although acromioclavicular (AC) joint dislocation is a common injury (3-12%) in male under 30 year olds, debate continues on the treatment method. The development of anatomic reconstruction techniques has gained popularity quickly, in an effort to achieve better AC joint strength and a similar hardness to normality. In recent years, endobutton systems have been widely used in the emergence of AC joints. We emphasized that the functional and clinical outcome of the type 4 AC joint can be quite successful.

Case: A 29-year-old male patient was admitted to us after felling while playing basketball. There was pain with palpation in the AC joint, and shape difference according to the other side. ROM were painful. Rookwood Type 4 AC joint dislocation was detected on the AP-shoulder x-ray and surgery was planned (Figure 1). Under general anesthesia, approximately 5 cm anteroposterior incision was made in the beach-chair position. Coracoclavicular(CC) ties was found and the level was marked. After reduced of the clavicle in the anatomic position, the clavicle was drilled with a 2.4 mm drill in the mid-front third, and then exposed with corocoid disruption and drilled. The AC joint was fixed and percutaneously fixed with a 1.8 -K-wire. The CC space and AC joint were reduced using two endobutton, one for the coracoide and the other for the clavicle. Anterior-posterior shoulder x-ray was taken after surgery and after 48 hours, external rotation, passive abduction, flexion were allowed at the level of tolerance pain. Active movements began 4 weeks later and after 3 months normal activities, daily work and limited rehabilitation were allowed. At the last follow-up, the surgeon stated that he was satisfied, did not feel pain, and had no palpation sensation on his physical examination and ROM was full. The CC space and AC joint were found to be fully reduced in the radiographs (Fig. 2a,b,c). ASES score before surgery was 31.7, postoperative 6th was 65, and 12th was 100. VAS score was 7 before surgery, 3 at postoperative 6th, and 0 at 12 th. No complications were encountered.

Conclusion: It is understood that there is no proven method for exactly what type of treatment is proposed in the literature. However, in the surgical treatment of AC joint dislocations, endobutton technique is an effective method for achieving adequate shoulder functions with ease of application, low complication rate and low rate of AC joint arthritis.

Keywords: acromioclavicular joint dislocation, endobutton, functional evaluation

Şekil 1
Figure 1



Cerrahi öncesi Rockwood Tip 4 Akromiyoklavikuler Çıkık
Pre-Surgical Rock Wood Type 4 Acromioclavicular Dislocation

Şekil 2a,b,c
Figures 2a,b,c



Şekil 2 a,b,c: a; postopertaif 1. gün omuz resmi, b; postopertaif 1. gün anteroposterior omuz grafisi, c; postopertaif 12. ay anteroposterior omuz grafisi.

Şekil 2 a,b,c: a; postoperatif 1. gün omuz resmi, b; postoperatif 1. gün anteroposterior omuz grafisi, c; postoperatif 12. ay anteroposterior omuz grafisi.

Figure 2 a, b, c: a; postoperative 1st day shoulder picture, b; postoperative 1st day anteroposterior shoulder x-ray, c; postoperative 12 months anteroposterior shoulder x-ray.



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PS-29]

Pigmente villonodular synovitis of knee confused with juvenile rheumatoid arthritis in a 3-years old child: case report

Ertuğrul Şahin, Hasan Tatari, Akın Öztürk, Orkun Halaç

Department of Orthopedics, Dokuz Eylul University Hospital, Izmir, Turkey

Objective: Pigmented villonodular synovitis (PVNS) is a rare pathology and characterized by diffuse synovial cell proliferation. It usually presents in adults and rare in the paediatric population. In this article, we report a 3 years old girl with PVNS in right knee. Her symptoms started at age of one and she got treatment for juvenile rheumatoid arthritis for 1.5 years and then we operated and excised for diagnosis and treatment. We performed arthrotomy for diffuse PVNS and confirmed diagnosis histopatologically. She was followed for 6 months and she had no pain or limitation in range of motion.

Case: A 3-year-old girl presented with swelling and pain in right knee for the last 26 months. Her mother explained that she had a rotational trauma to her knee and then swelling appeared. Non steroid antiinflatuar drugs had got started in outpatient setting in another clinic. When her pain and swelling did not respond to analgesics a knee MRI showed that focal lesion areas of high T2 signal intensity at suprapatellar bursa and USG recommended USG result was compatible with suprapatellar synovitis and the initial suspected diagnosis was juvenile idiopathic arthritis. After that undergoing treatment at Pediatric Rheumatology Department with Methotrexate 10 mg/kg/sc and Ibuprofen for 18 months, knee swelling and pain did not regress. At that time all rheumatology, tuberculosis and brucellosis tests were normal. The patient then referred to our clinic for further evaluation. Physical examination revealed a diffuse swelling over knee with a palpable smooth mass around the knee without any border and no sign of inflammation. The range of motion was normal with little limitation in extension. No fluid was found inside the knee. Gait was a little antalgic. Plain radiography of knee showed no abnormality. Comparison with an MRI taken 2 years earlier showed an increase in the size and signal intensity of mass. The last MRI showed that there was a vascular malformation suspecting a large hemangioma. Complete excision of lesion was performed through arthrotomy with medial parapatellar approach. Macroscopically knee joint covered by hypertrophic villous synovium reddish brown pigmented. Bone erosions in the medial femoral condyle. total synovectomy was made and excised. The histopatologic diagnosis was PVNS.

Conclusion: It can be suggested that if such a patient in the childhood age, with long term joint swelling not responding to treatment PVNS must be considered as a potential diagnosis and this suspicion must be confirmed with MRI and joint tissue sample examination.

Keywords: Child, diffuse pigmented villonodular synovitis, knee joint

Macroscopic view of PVNS



Bone erosion and subcondral bone damage on femoral condyles

Macroscopic view of PVNS



Macroscopic view of PVNS covering the suprapatellar area and intercondylar notch in the right knee joint



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PS-30]

Distal radioulnar eklem instabilitesinde asansörlü-çift düğmeli bağ doku tamir sistemi kullanımı

Turan Cihan Dülgeroğlu

KÜYAHYA SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ

Travma sonrası distal radio ulnar eklem instabilitesi gelişen hastamıza endobutton yöntemiyle asansörlü-çift düğmeli bağ doku tamir sistemi uyguladık. Hastaya genel anestezi altında prone pozisyonda endobutton yöntemi kullanılarak asansörlü-çift düğmeli bağ doku tamir sistemi uygulandı..Uyguladığımız bu endobutton yöntemi,DRUJ instabilitesi olan hastalarda cerrahi sonrası erken dönem takiplerinde yüz güldürücü sonuçlar göstermiştir.

Anahtar Kelimeler: Distal radioulnar eklem instabilitesi, çift düğmeli asansör sistem, rekonstrüksiyon

[PP-30]

Use of elevated-double knot connective tissue repair system in distal radioulnar joint instability

Turan Cihan Dülgeroğlu

KÜYAHYA HEALTH SCIENCES UNIVERSITY

The patient who developed distal radio ulnar joint instability after trauma applied elevator-double knot connective tissue repair system with endobutton method. The patient underwent an elevated-double-knot connective tissue repair system using the endobutton method in the prone position under general anesthesia. This endobutton method we are using has shown promising results in early postoperative follow-up in patients with DRUJ instability.

Keywords: Distal radioulnar joint instability, double-button elevator system, reconstruction



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PS-31]

Q açısı izole travmatik menisküs yaralanmalarında etken midir?

Gizem Sevindi, Seda Saka, Tahsin Beyzadeoğlu

Haliç Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksekokulu, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul

Amaç: Menisküs yaralanmalarının en yaygın nedeni travmadır. Travmatik menisküs yaralanmaları, diz hafifçe fleksiyon pozisyonunda iken oluşan rotasyonel hareketlerle oluşur. Buna ek olarak, birkaç çalışmada alt ekstremité aksiyel veya rotasyonel malformasyonu, diz problemi olan hastalarda önemli bir etyolojik faktör olarak gösterilmiştir. Çalışmamızda, Q açısı ile izole travmatik menisküs yaralanması arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışmamıza, izole travmatik menisküs cerrahisi geçirmiş 10 katılımcı ve diz ile ilgili herhangi bir sağlık sorunu yaşamayan 9 katılımcı dahil edilmiştir. Ortopedik veya nörolojik problemleri olan bireyler çalışma dışı bırakılmıştır. Tüm katılımcıların demografik verileri kaydedilmiştir. Q açısı spina iliaca anterior superior (SIAS) - patellanın orta noktası ve patella-tuberosite tibia'nın orta noktası arasındaki açının gonyometrik ölçümü ile değerlendirilmiştir. Ölçüm, sırtüstü, oturma ve ayakta olmak üzere üç farklı konumda ölçülmüştür. Elde edilen veriler istatistiksel olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Katılımcıların fiziksel ve sosyodemografik verileri arasında anlamlı fark yoktur. Gruplar homojen dağılmaktadır ($p>0.05$). Sağ veya sol diz dağılımları her iki grupta istatistiksel olarak benzer bulunmuştur ($p>0.05$). Grupların her üç pozisyonunda ölçülen Q açısı değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0.05$).

Sonuç: Sonuç olarak, izole travmatik menisküs yaralanmalı hastaların Q açısı değerleri ile sağlıklı bireylerin Q açısı değerleri arasında fark olmadığı gözlemlenmiştir. Çalışmamızda elde edilen sonuçlara göre, alt ekstremité Q açısı bozuklukları menisküs yaralanmaları için birincil etyolojik faktör olarak düşünülmemiştir.

Anahtar Kelimeler: Q açısı, Menisküs



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PP-31]

Is Q angle affects the formation of isolated meniscus injury?

Gizem Sevindi, Seda Saka, Tahsin Beyzadeoğlu

Halic University, School of Health Science, Division of Physiotherapy and Rehabilitation

Background: The meniscus is a crescent-shaped disc of cartilage tissue in the knee. The major meniscal functions are to distribute stress across the knee during weight bearing, provide shock absorption, serve as secondary joint stabilizers, provide articular cartilage nutrition and lubrication, facilitate joint gliding, prevent hyperextension, and protect the joint margins. The most common cause of meniscal tears is trauma. The traumatic meniscus tears occur with some type of twisting motion while the knee is slightly bent and in a weight-bearing position between the rotational alignments and the patellofemoral disorders. In addition, in several study, the axial or rotational malalignment of the lower limb is shown as an important etiological factor in the patient with knee problems.

Objectives: In our study, we aimed to evaluate the relationship of Q angle to isolated meniscus tears.

STUDY DESIGN&Method: The study were included 10 participants who had undergone isolated traumatic meniscus surgery and 9 participants who had never experienced any health problems related to the knee. Individuals with any other orthopedic or neurological problem were not included in the study. Demographic data of all participants were recorded. Q-angle was assessed by goniometric measurement of the angle between spina iliaca anterior superior (SIAS)- the mid-point of the patella and the middle point of the patella-tuberosity tibia. The measurement is measured in three different positions, supine, sitting and standing. The obtained data were evaluated statistically.

Results: There was no significant difference between groups in gender, age, weight and height measurements. Right or left knee distributions were statistically similar to the groups. No statistically significant difference was found between the Q angle values measured in all three positions of the groups.

Conclusion: In conclusion, we observed that there was no difference in the Q angle measurement of the lower limb in patient with isolated meniscal injury compared the lower limb with knees in healthy subjects. Lower extremity Q angle disorders have not been considered as a primary etiological factor for the meniscus injuries.

Keywords: Q angle, meniscus

[PP-32]

Concomitant anatomic posterolateral corner and aclreconstruction: A case report

Mehmet Arıcan, Zekerya Okan Karaduman, Yalçın Turhan

Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Düzce

Objective: Combined anterior cruciate ligament (ACL) and posterolateral corner (PLC) reconstruction are a rare clinical condition in literature. Missed PLC injury leads to the failure of ACL because the deficiency of posterolateral structures significantly increases the varus load on the ACL graft, resulting in an increased risk for failure. We are presenting a case with good clinical and functional results combined ACL and PLC reconstruction with hamstring tendon autografts.

Case: A 33 years old male previously healthy consulted our polyclinic complaining of painful right knee. He reported having sustained a direct blow on the lateral side of the right knee in motorcycle accident in two month earlier. He was taking pain medication and using a single knee brace. The right knee was swollen, tender with large effusion. Passive range of motion and special test were not performed due to severe pain.

Radiography showed no fracture in the injured right knee. Magnetic Resonance Imaging (MRI) showed evidence of a complete ACL rupture and PLC injury (Figure 1). Following informed consent and pre-operative optimization, the patient was taken to operation for arthroscopic ACL and PLC reconstruction. The fact that we did not perform complete examination of the injured knee; we had to do an examination under regional anesthesia before surgery which revealed positive Lachman test, positive reverse dial test, positive anterior drawer test but with stable posterior drawer test. The knee had laxity with varus stress at both 0° and 30° of knee flexion but good stability with valgus stress testing. Intra-operatively, bilateral gracilis and semi tendinosus autograft tendons were harvested. Arthroscopic ACL reconstruction were performed successfully using one side harvested autograft tendons. During the arthroscopic procedure, the popliteus injury was seen. After that surgical exploration of the lateral side of the knee, the lateral collateral ligament and popliteofibular ligament were disrupted from the fibula. Surgical repair performed to disrupted structures of posterolateral corner with LaPrade's anatomic reconstruction technique (Figure 2). Postoperatively, the knee joint was kept in ROM brace and physiotherapy started on day one postoperatively with isometric contraction and physiotherapy/rehabilitation was planned to continue until 6 months. The patient has progressed quite well and the knee is stable and has full range of motion (Video 1).

Conclusion: The anatomical reconstruction of the combined posterolateral corner and ACL does provide restoration of the external rotation stability in the majority of patients and it is possible to return to work and sport activities.

Keywords: posterolateral corner injury, anterior cruciate ligament, LaPrade's anatomic reconstruction

Figure 1



Varus stress showing the abnormal opening of the lateral compartment and Magnetic Resonance Imaging (MRI) showed evidence of a complete ACL rupture and PLC injury

Figure 2



Lateral aspect of the surgical technique according to LaPrade and postoperative 1 year anteroposterior and lateral radiography.

[PP-33]

Posterior cruciate ligament ganglion cyst with mucoïd degeneration of anterior cruciate ligament of knee

Ghassen Drissi, Yahya Aissaoui, Ahmed Ammar, Khaled Zitouna, Maher Barsaoui

LA RABTA HOSPITAL

Introduction: Ganglion cysts are tumour-like lesions commonly seen close to the tendons sheath or joint capsules. Its occurrence inside a joint is very rare, however. Posterior cruciate ligament (PCL) ganglion cysts occur less frequently than those arising from the anterior cruciate ligament (ACL).

Case: A 28-year-old man presented complaining of joint instability in his right knee and pain exacerbated by stair climbing, with frequent giving way. He did not experience locking and he reported being able to walk only short distances. He had not undergone any prior treatment. Physical examination did not reveal any swelling or bruising. The patient had a full range of motion of the right knee, but terminal flexion was painful. There was not a clinical evidence of ligamental instability or signs of meniscal tears. Radiographs of the right knee were normal. The MR findings revealed a PCL ganglion cyst with a mycoïd degenerescence of the ACL. The cruciate ligaments fibres were intact and there were associated mild intra-articular effusion and communicating lesion of the posterior horn of the internal meniscus. The patient did not have a surgical consult, and a conservative treatment consisted of physiotherapy and anti-inflammatory medication is prescribed. Treatment yeield good results. He returned, 12 months later, with reducing of his knee pain.

Discussion: Mucoïd degeneration of cruciate ligaments is a rare process that has been discussed in few reports. Pathogenesis of mucoïd degeneration is unclear and is thought to be related to repeated trauma. Ganglion cysts have also been attributed to mucoïd degeneration in the connective tissue where from which they arise. Ganglion cysts of the cruciate ligaments are usually asymptomatic, and are hard to diagnose clinically due to the lack of specific symptoms and signs. They may mimic intra-articular lesions like tears of the anterior cruciate ligament or meniscus. MR and arthroscopy are the usual tools for diagnosing cruciate ligaments lesions. The main approaches for treatment of ganglia are arthroscopic excision and debridement.. However, nonsteroidal anti-inflammatory drugs and physiotherapy should be considered initially for mildly symptomatic patients.

Conclusion: The diagnosis of mucoïd degeneration of cruciate ligaments of knee has to be kept in mind in a patient presenting with knee pain, especially in terminal flexion and extension, without significant history of trauma. Arthroscopic resection is the treatment of choice, reserved for patients that do not respond satisfactorily to drugs and physiotherapy

Keywords: mucoïd degeneration, mucoïd cyst, anterior and posterior cruciate ligament



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PP-34]

Distal rupture of triceps brachii tendon in a gymnast, about a case

Mohamed Ben Jemaa, Wassim Zribi, Mohamed Ali Rekik, Ameer Abid, Abdessalem Naceur, Mourad Aoui, Zoubayer Ellouze, Mohamed Zribi, Hassib Keskes

Orthopaedic Surgery Department, Habib Bourguiba University Hospital of Sfax, Tunisia

Objectives: Subcutaneous distal ruptures of the triceps brachii tendon are rare accidents in sportsmen often secondary to indirect mechanisms. Some factors favor its occurrence, such as hyper-solicitation, insufficient water intake and anabolic intake.

Observation: We report the case of a gymnast of high level sport who presents following an active and sudden hyper-extension of the elbow during a roll, a pain of the elbow with an impossibility of the active extension and a perception of a depression over-olecranon on palpation. Standard radiography suspected the diagnosis of a distal ruptures of the triceps brachii tendon by showing a bone fragment next to the olecranon fossa. This diagnosis was confirmed by ultrasound and at best by magnetic resonance imaging. Surgical treatment was performed. It consisted of transosseous reinsertion of triceps brachii tendon followed by immobilization and rehabilitation according to a well codified protocol. At six months' follow-up, the patient regains complete and active mobility of the elbow with satisfactory muscular strength allowing her to resume her previous sportive activity. The X-Ray control shows a good consolidation of the bone fragment.

Conclusion: In high-level athletes, the treatment of subcutaneous ruptures of triceps brachii tendon is always surgical. Several repair techniques have been proposed. The simple suture is the rule in case of recent lesion. Transosseous reinsertion is indicated in traumatic avulsions. The tendinous flap are indicated if ruptures complicating an evolved degenerative tendinopathy, in case of tendon defect or late diagnosis. A well-adapted rehabilitation is essential to succeed this surgical repair.

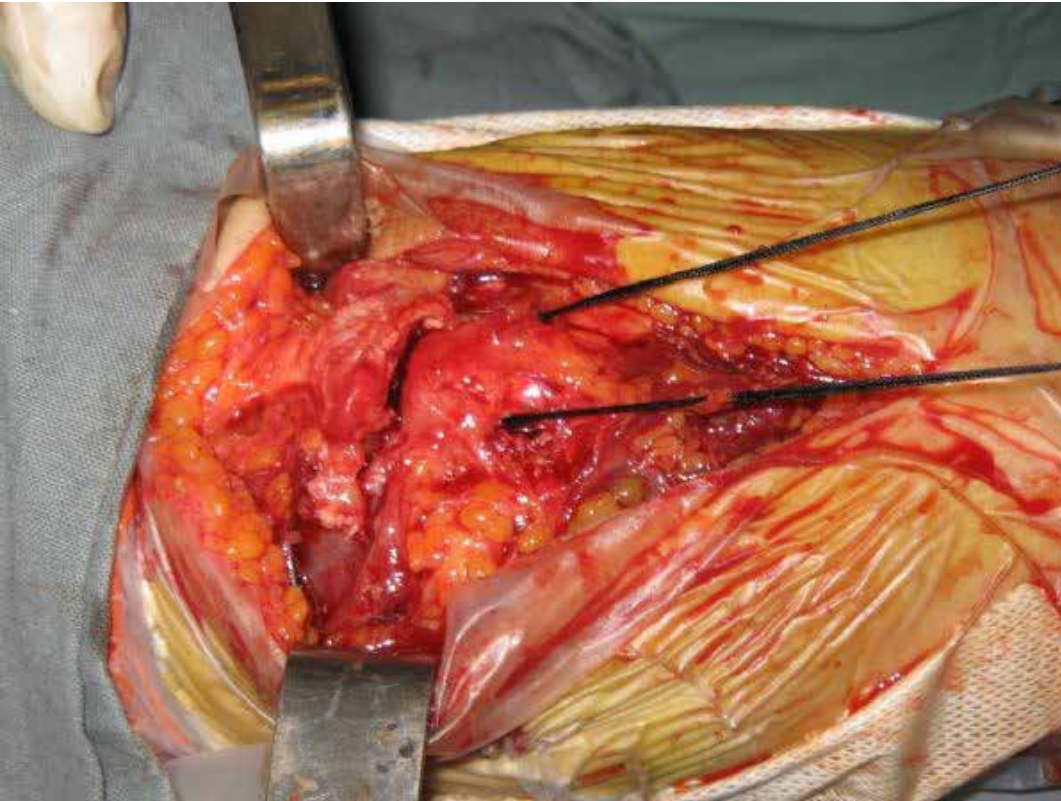
Keywords: triceps brachii tendon, Subcutaneous tendinous rupture, Sportsmen

Standard Radiography of the elbow



Standard radiography suspected the diagnosis of distal rupture of triceps brachii tendon by showing a bone fragment next to the olecranon fossa

Surgical View



Transosseous reinsertion of distal triceps brachii tendon

[PP-35]

Surgical reconstruction of patellar tendon rupture after total knee arthroplasty: Technical note

Mohamed Ben Jemaa, Wassim Zribi, Mohamed Mokhtar Jmal, Ameer Abid, Abdessalem Naceur, Mourad Aoui, Zoubayer Ellouze, Mohamed Zribi, Hassib Keskes
Orthopedic Surgery Department, Habib Bourguiba University Hospital of Sfax, Tunisia

Objective: Patellar tendon rupture is a rare complication after total knee arthroplasty. Different conditions favor its occurrence. Several operating techniques have been described in the literature. Through a case of a rupture of the patellar tendon after total knee arthroplasty, we develop the particularities of this pathological entity and we describe our surgical technics of reconstruction and we specify its effectiveness.

Case: We report the case of a 70-year-old woman who suffered a trauma to the right knee in the early stages of total knee arthroplasty. The examination found a flexed knee, an impossibility of active extension and a depression below the patella on palpation. Standard radiography showed an ascended patella. The diagnosis of a subcutaneous rupture of patellar tendon was mentioned. The treatment was surgical with lacing of the patellar tendon protected by a strapping. The postoperative evolution was marked by a secondary patellar tendon rupture. A surgical revision was made with suture of the patellar tendon reinforced by a tendinous flap taken from the fascia lata tensor. This flap was passed through a tibial tunnel and sutured over the entire length of the patellar tendon. After 6 years of follow-up, the patient found a complete active extension of her knee with satisfactory joint amplitudes.

Conclusion: The rupture of patellar tendon after total knee arthroplasty is rare. His treatment is surgical. A tendon repair reinforced by a flap taken from the fascia lata tensor gives, as shows our technique, a good result.

Keywords: Total knee arthroplasty, Patellar tendon rupture, Fascia lata tensor Flap

Standard Radiography of the knee



Ascension of the patella after total knee arthroplasty

Surgical View



Rupture of the patellar Tendon

[PP-36]

Surgical reconstruction of a subcutaneous rupture of the patellar tendon in a footballer: technical note

Mohamed Ben Jemaa, Wassim Zribi, Mohamed Mokhtar Jmal, Ameer Abid, Abdessalem Naceur, Mourad Aoui, Zoubayer Ellouze, Mohamed Zribi, Hassib Keskes

Orthopaedic Surgery Department, Habib Bourguiba University Hospital of Sfax, Tunisia

Objective: Subcutaneous ruptures of the patellar tendon are rare. These injuries may be due to a sports accident. their surgical repair uses various surgical techniques. Through a case of a patellar tendon rupture in an athlete, we develop the particularities of this pathological entity and we describe our technique of surgical reconstruction while specifying its effectiveness.

Case: We report the case of a high-level footballer, 30 years old, who presents after brutal contraction of the quadriceps for a ball shot, an acute knee pain interrupting the match. Examination found a flexed knee with loss of active knee extension and sub-patellar depression. X-ray of the knee showed an ascent of the patella. The diagnosis of patellar tendon rupture was made. The treatment was surgical with a suture of the patellar tendon end to end reinforced by a plasty taken from the quadricipital tendon and sutured on the patellar tendon. A postoperative immobilization by a splint was made to him thus prohibiting the flexion of the knee associated with a post-operative reeducation according to a well codified protocol.

After 45 days post-operatively, the patient regains full active extension of his knee with satisfactory articular amplitudes. The resumption of sports training was allowed after 3 months post-surgery, as for the resumption of competitive sport was made to him at 6 months.

Conclusion: Patellar tendon rupture in athletes is rare. Surgical repair is the gold standard of its treatment. Its surgical reconstruction using a quadricipital tendon plasty, as shown by our technique, gives a better functional result.

Keywords: Patellar tendon rupture, Quadricipital tendon plasty, Sportsmen



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PP-37]

Comparative study between the use of lornoxicam or meloxicam as a treatment for neck pain in female elements with amateur athletic activity

Nikolaos Ch. Syrmos

Aristoteleian University of Thessaloniki, Department of Sports Science

Aim: of this study was to evaluate the use of lornoxicam or meloxicam in female amateur athletes, with neck pain

MATERIAL-METHODS: 10 female amateur athletes (2 soccer, 2 basket -ball, 2 handball, 2 volley-ball, 2 tennis, 2 long distance runners) were included in this study. All of them were suffering from neck pain that effects the athletic performance and the overall health. Range of age 25-65 and mean age 43,5 y. 5 of them were treated with lornoxicam 8 mg, 2 times a day, for 21 days (oral dosage) and 5 of them were treated with meloxicam 7,5 mg, 2 times a day, for 21 days (oral dosage)

RESULTS-CONCLUSIONS: All of them, report pain relief and return to play with optimal, results. No contraindications and no problems were reported. We need more patients but seems that both combinations are safe and effective

Keywords: female athletes, sports activity, neck pain



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PP-38]

Knee pain and brief music interventions in amateur long-distance runners

Vaitsa Giannouli¹, Nikolaos Ch. Syrmos²

¹Bulgarian Academy of Sciences, Sofia, Bulgaria

²Aristotle University of Thessaloniki, School of Medicine, Thessaloniki, Greece

Introduction and Objective: Knee pain is one of the most common complaints in amateur and professional athletes. The purpose of this research is to examine if knee pain perception and control in amateur adult athletes / long-distance runners can change through a simple passive listening music intervention (rhythmically fast or slow music) that they prefer.

Materials-Methods: Twenty-three non-professional long-distance runners from Northern Greece (with an average age of $M = 60.43$, $SD = 4.90$ years) took part in the study. The 23 participants formed two experimental groups ($N = 6$ with a choice of listening to fast rhythmic music with more than 120 beats per minute and $N = 6$ with a choice of listening to slow rhythmic music with less than 120 beats per minute); and the rest formed the control group ($N = 11$ without listening to any recorded stimulus). The three groups were equal in terms of age, past sports performance, prior pain self-ratings and gender. The intervention consisted of listening to music excerpts, fast for the first experimental group and slow music for the second experimental group for 15 minutes before starting their training. For pain assessment before training, the Knee Pain Questionnaire was used to assess their self-perceived pain as well as after the training.

Results: Statistical analysis of the results with the Kruskal-Wallis non-parametric method showed no difference in the personal perception of knee pain between the three groups. Participants in the experimental group with slow rhythmic music listening showed the same levels of pain perception, compared to people who listened to fast rhythmic music or no music at all.

Conclusions: The results of this preliminary research show that the use of musical background can not reduce self-reports of knee pain in amateur athletes. Future research should examine in larger samples if other emotional or physical parameters can change due to brief music exposure.

Keywords: knee, pain, long-distance runners



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PP-39]

Management of peripheral neuropathies in professional athletes

Nikolaos Ch Syrmos

Department of Sports Sciences, Thessaloniki, Macedonia, Greece

Aim-Aim of this study is to present the conservative management and the drug treatment of peripheral neuropathies in professional athletes

Material-Methods: 5 professional athletes with peripheral neuropathies (carpal tunnel neuropathy, ulnar tunnel neuropathy tarsal tunnel neuropathy etc) were treated with 1) Anti-inflammatory and pain killer combination (ibuprofen 600 mg, 3 times per day plus paracetamol 500 mg 3 times per day 2), cryotherapy and physical therapy for 21 days

Results: All of them, they return back in sports activity and every day life after the treatment following an appropriate gradual interval-throwing program plus a stretching program

Conclusions: Accurate diagnosis, appropriate management and treatment of neuropathies during sports activity, needs multidisciplinary approach, essential step to improve optimal outcomes and safe return to sports activity

Keywords: neuropathies, sports activity

[PP-40]

lornoxicam as monotherapy in professional athletes with acute neck pain

Nikolaos Ch. Syrmos, Vaitsa Giannouli, Argyrios Mylonas

Auth, Department of Sports Sciences and Medical School, Thessaloniki, Macedonia, Greece

Aim: Of this study is to present the drug treatment with lornoxicam 8 mg as monotherapy in professional athletes with acute neck pain

Material-Methods: 10 professional athletes (range of age 41-51) with acute neck pain were treated with lornoxicam 8 mg, two times per day, for 21 days.

Results: 9 of them (90%), they refer pain relief and amelioration of amateur sports activity and 1 of(10%) them no results.

Conclusions: We need more patients but seems that this treatment is safe and also effective

Keywords: acute neck pain, medical treatment



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALAR ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PS-41]

Gonartrozlu hastalarda artroskopik debridman sırasında saptanan ek patolojiler

Hanifi Ucpunar¹, Serda Duman²

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

²Selahaddin Eyyübi Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Diyarbakır

Amaç; Global olarak artroskopik cerrahi en yaygın ortopedik cerrahilerden biridir. Osteoartrit zemininde yapılan diz artroskopisi son zamanlarda çok irdelenmiştir. Randomize klinik çalışmalar ve sistemik derlemeler artroskopik cerrahinin (debridman veya parsiyel menisektomi) bu grup hastalarda sınırlı faydası olduğunu bildirmiştir. Literatürdeki bu ortak kanı, artroskopinin osteoartrit tanılı hastalarda eşlik edebilecek eş zamanlı patolojilerin tedavisindeki rolünün göz ardı edilmesine sebep olmuştur. Çalışmamızda konservatif tedaviden fayda görmeyen osteoartrit tanısıyla takip edilen primer gonartroz tanılı hastalarda yapılan diz artroskopisi cerrahisi sırasında tespit edilen eş zamanlı patolojilerin insidansının tespiti amaçlanmıştır.

Yöntem; Bu çalışmada, 2014 – 2018 yılları arasında gonartroz tanısıyla artroskopik debridman uygulanan 50 yaş üstü hastaların ameliyat notları geriye dönük incelenmiştir. Cerrahi endikasyon total diz protezini gerektirmeyen şikayetlere sahip hastalarda mekanik blok bulgusu, kronik efüzyon ve konservatif tedavilere yetersiz klinik iyileşme olarak belirlenmiştir. Mekanik blok olarak kabul edilen şikayetler; hikâyede ani ağrı, boşluğa basma hissi, kilitlenme, ağırlı krepitasyon olması şeklinde kabul edilmiştir. Eşlik eden menüsküs yırtığı, plika, serbest cisim bulguları not edilmiştir. Ayrıca medial, lateral ve patellofemoral kompartımanlardaki kondropati ve derecesi bulguları derlenmiştir. Sekonder gonartroz tanılı 6 hasta, bilateral cerrahi geçiren 2 hasta ve öncesinde artroskopik veya açık diz cerrahisi geçiren 8 hasta çalışma dışı tutulup 102 hasta çalışmaya dahil edilmiştir.

Bulgular; Çalışmaya dahil edilen 118 hastamızın yaş ortalaması 58 ± 6 , %58'i kadındı ve %56'sı sol dizinden opere oldu. Ortalama diz fleksiyon/ekstansiyon aralığı $126\pm6^\circ$ di. Ameliyat öncesi ortalama BMI 69 ± 11 olan hastalarımızın ortalama aktif şikâyet süresi 15 ± 7 aydı. Ameliyatta tespit edilen patolojiler; %92 kondropati (%31'i Grade 3-4), %9 plika, 13 sinovial hipertrofi, %4 total ACL rüptürü, %6 serbest cisim şeklindeydi. Dejenere kondropati ve menüsküs yırtığı dışındaki kümülatif patolojik bulgu oranı %26 olarak tespit edildi. Ameliyat öncesi Lysholm diz skoru 48 ± 15 ve VAS skoru 6.1 ± 1.1 olan hasta grubunda ameliyat sonrası bu skorlar sırasıyla 62 ± 15 ve 4.2 ± 2.5 olup her iki skordaki iyileşme anlamlıydı ($p<0.05$).

Sonuç; Mekanik şikâyeti olan, tekrarlayan efüzyon şikâyeti olan ve rehabilitasyondan fayda görmeyen hastalarda dejenere menüsküs yırtığı ve kondropati dışındaki patolojik eklem içi bulgu sıklığı 1/3 oranındadır. Primer gonartroz tanılı hastalarda dejeneratif sürece eşlik edebilecek bulgulara yönelik yapılan diz artroskopisi hasta skorlarında iyileşme sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: gonartroz, plika, serbest cisim



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PP-41]

Additional pathologies detected during arthroscopic debridement in patients with gonarthrosis

Hanifi Ucpunar¹, Serda Duman²

¹Erzincan University Faculty of Medicine, Department of Orthopaedics and Traumatology, Erzincan

²Selahaddin Eyyubi State Hospital, Department of Orthopaedics and Traumatology, Diyarbakır

Aim; Arthroscopic knee surgery is one of the most common orthopedic operations. Knee arthroscopy in patients with osteoarthritis has been extensively reviewed recently. Randomized clinical trials and systematic reviews have reported that arthroscopic surgery (debridement or partial meniscectomy) resulted in limited score improvement in these group of patients. This common view in the literature has led to the neglect of the role of arthroscopic surgery in the treatment of concurrent pathologies in patients with osteoarthritis. It is aimed to determine the incidence of concurrent pathologies detected during knee arthroscopy surgery in patients with gonarthrosis.

Method; In this study, the operative notes of patients with gonarthrosis older than 50 years who underwent arthroscopic debridement between 2014 and 2018 were retrospectively reviewed. Surgical indications were determined as mechanical block, chronic effusion and inadequate clinical improvement in conservative treatments in patients with complaints that do not require total knee replacement. Sudden pain in the story, feeling of emptying, locking, painful crepitation accepted as mechanical block. The accompanying meniscus rupture, plica, free-body findings were noted. In addition, chondropathy findings in the medial, lateral and patellofemoral compartments were collected. Six patients with secondary gonarthrosis, two with bilateral surgery, and eight with arthroscopic or open knee surgery history were excluded and 102 patients were included in the study.

Results; The mean age of the 118 patients included in the study was 58 ± 6 years, 58% were female and 56% were left-sided. The mean knee flexion / extension range was $126 \pm 6^\circ$. The mean duration of active complaints before the surgery was 15 ± 7 months in our patients with an average preoperative BMI of 69 ± 11 . Pathologies detected during surgery as 92% chondropathy (31% Grade 3-4), 9% plica, 13 synovial hypertrophy, 4% total ACL rupture, 6% loose body. The rate of cumulative pathologic findings other than degenerative chondropathy and the meniscus tears were 26%. Postoperative scores were 62 ± 15 and 4.2 ± 2.5 , respectively, in the group with preoperative Lysholm knee score of 48 ± 15 and VAS score of 6.1 ± 1.1 ($p < 0.05$).

Conclusion; The rate of pathologic intra-articular findings detected during atrosopic surgery in patients with mechanical complaints, recurrent effusions and who did not benefit from rehabilitation were 1/3. Arthroscopic treatment of the findings that may accompany the degenerative process in patients with primary gonarthrosis may improve patient scores.

Keywords: gonarthrosis, plica, loose body



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALAR ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PS-42]

Deplase proksimal rektus avülsiyon yaralanmalarında konservatif tedavi

Hanifi Ucpunar¹, Serda Duman²

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

²Selahaddin Eyyübi Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Diyarbakır

Amaç; Rektus femoris kası yaralanmaları yetişkin sporcular arasında sık olsa da proksimal rektus femoris avülsiyonları nispeten nadir bir durumdur. Kas gövdesinin yaralanma şekli iyi anlaşılmış olmasına rağmen, proksimal tendonların spesifik lezyonlarının tedavisi karmaşık anatomiden ve yaralanma çeşitliğinden dolayı tartışmalıdır. Tedavi sonuçları kalçada ciddi iç rotasyon ve fleksiyon kısıtlılığından tam fonksiyonel iyileşmeye kadar çeşitlilik gösterebilir. Bu çalışmanın amacı nadir görülen rektus femoris kası proksimal avülsiyonlarında konservatif tedavinin sonuçlarını vaka serimiz üzerinden açıklamaktır. Hipotezimiz, konservatif tedavinin amatör sporcularda dahi kuadriseps kas gücü kaybı olmaksızın hızlı iyileşme sağlayabilir.

Metod; Rektus femoris kası proksimal düz başının avülsiyon yaralanması tanısı konan 4 hasta çalışmaya dahil edildi. Çeşitli meslek gruplarına sahip olan hastalarımızın tümü amatör olarak futbol oynamaktaydı. Tanı aracı olarak röntgen, tomografi ve manyetik rezonans görüntülemesi yapıldı. Konservatif tedavi edilen hastaların tümüne standart rehabilitasyon uygulandı. Hastalara travma sonrası aktif rektus femoris kası kontraksiyonunu engellemek amacıyla diz ekstansiyon breysi kullanıldı. Yük verme kısıtlaması yapılmadı. Eksantrik güçlendirme egzersizleri ve koşma aktivitesine 8 hafta sonra izin verildi.

Bulgular; Hastalarımızın ortalama yaşı 23 (14-43) olup hepsi erkekti. Amatör sporcu olan hastalarımızın tümünde yaralanma mekanizması futbol topuna vurma esnasında yapılan ani kalça fleksiyonu ve diz ekstansiyonuydu. Hastalarımızın ortalama spora dönme süresi 16.5 (12-24) hafta olup, ortalama 20 (10-34) ay takipleri yapılmıştır. Son kontrolde hastaların tümünde manuel kalça kas gücü testi (abdüksiyon/addüksiyon, fleksiyon/ekstansiyon, iç/dış rotasyon) ve diz kas gücü tesiti (fleksiyon/ekstansiyon) bilateral tamdı. Hastaların ortalama kalça fleksiyonu 118 ± 3 , kalça ekstansiyonu 12 ± 5 , kalça iç rotasyonu 33 ± 4 , kalça dış rotasyonu 35 ± 6 ve kalça abdüksiyonu 40 ± 5 derece ölçüldü ve ortalama Harris kalça skoru 96 ± 3 olarak skorlandı.

Sonuç; Rektus avülsiyon yaralanmaları genel olarak konservatif tedavi edilmektedir. Yaralanma sonrası fonksiyonel sonuç yırtıkların bir veya iki tendon içermesi ve yırtılma veya avülsiyonun kısmi veya tam olması halinde değişebilir. Genel kabul gören cerrahi endikasyonlar tekrarlayan ani kalça fleksiyonuna ihtiyaç duyan üst düzey sporcular, > 3 ay boyunca konservatif tedaviyle düzelmeyen ağrı veya devam eden güçsüzlük şeklinde olup, deplase olmayan avülsiyon yaralanmaları ve retraksiyonun eşlik etmediği muskulotendinöz yaralanmalara konservatif tedavi önerilmektedir. Amatör sporculardan oluşan hasta grubunda deplase proksimal rektus femoris avülsiyonları nonoperatif olarak etkin bir şekilde tedavi edilebilir ve iyi bir fonksiyon elde edilebilmektedir. Tedavi sürecinde ağrısız sportif aktiviteler için 6 aylık zaman dilimi gerekebilir.

Anahtar Kelimeler: rektus avülsiyonu, konservatif tedavi



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PP-42]

Conservative treatment of displaced proximal rectus avulsion injuries

Hanifi Ucpunar¹, Serda Duman²

¹Erzincan University Faculty of Medicine, Department of Orthopaedics and Traumatology, Erzincan

²Selahaddin Eyyubi State Hospital, Department of Orthopaedics and Traumatology, Diyarbakır

Aim; Although the type of injury of the muscle body is well understood, the treatment of specific lesions of the proximal tendons of rectus femoris(RF) is controversial because of the complex anatomy and the variety of injuries. Treatment results range from severe internal rotation and flexion limitation to full functional recovery in the hip. The purpose of this study was to explain the outcome of conservative treatment of the rare proximal avulsions of RF through case series. Our hypothesis was that; conservative treatment can provide rapid recovery without loss of quadriceps muscle strength even in displaced RF avulsions in amateur sportsmen.

Method; Four patients were diagnosed with avulsion injury of the proximal straight head rectus femoris included in the study. All of our patients were playing amateur football. X-ray, CT and magnetic resonance imaging were performed as a diagnostic tool. Standard rehabilitation was applied to all patients treated conservatively. The knee extensor brace was used to prevent active rectus femoris contraction after the trauma. All patients were allowed to load the injured extremities. Eccentric strengthening exercises and running activity were allowed after 8 weeks.

Results;The mean age of our patients was 23(14-43) years and all were male. The injury mechanism which was sudden hip flexion and knee extension during soccer ball hitting were same in all of the patients. On average, our patients started sporting activities at a mean of 16.5(12-24) weeks, followed by an average of 20(10-34) months of follow-up. Manual muscle strength examination of hip joint (abduction adduction, flexion/extension, internal/external rotation) and knee joint(flexion/extension) bilaterally in all patients were 5/5. The mean hip flexion of the patients was 118±3°, hip extension was 12±5°, hip internal rotation was 33±4°, hip external rotation was 35±6° and hip abduction was 40±5° and the mean Harris hip score was scored as 96±3 at the last follow-up.

Conclusion; Proximal RF avulsion injuries are generally treated conservatively. The functional result after injury may vary if the tears contain one or two tendons and the tear or avulsion is partial or complete. Accepted surgical indications are high-level athletes who need a recurrent sudden hip flexion, pain that does not improve with conservative treatment or continuing weakness, displaced avulsions and muscle retraction. Displaced proximal rectus femoris avulsions in a group of amateur athletes can be treated nonoperatively and a good function can be achieved. During the treatment period, 6-month time interval may be needed for pain-free sportive activities.

Keywords: rectus avulsions, conservative treatment



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PS-43]

Rotator Cuff Tamirinde son beş yıllık eğilimler

*Mehmet Yücens, Nadir Ahmet Aydemir, Ali Çağdaş Yörükoğlu, Nusret Ök, Ahmet Fahir Demirkan
Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Denizli*

Amaç: Bu çalışmadaki amacımız son 5 yılda Web of Knowledge'da yayınlanmış makalelerde rotator cuff onarımı temelindeki eğilimleri araştırmaktır.

Yöntem: Web of Knowledge makale veri tabanında "rotator cuff repair" başlığında görüntülenen son beş yılda yayınlanmış 748 adet yazı değerlendirildi. Yazılar başlıktaki konularına göre standard tamir, double bundle tamir, tamir yöntemleri karşılaştırma, açık cerrahiler, komplikasyon, anestezi ve analjezi, iyileşme, rehabilitasyon, sonuç veren yazılar, masif yırtıklar, biomekanik, greft, malzeme, görünteleme, teknik, prp ve mediatörler olarak sınıflandırıldı. En çok yazının hangi ülkeden çıktığı, hangi yazarların en fazla yazı yayınladığı değerlendirildi.

Bulgular: Web of Knowledge makale veri tabanında "rotator cuff repair" başlığında görüntülenen son beş yılda yayınlanmış 748 adet yazıda en fazla yazı yayınlanan yıl 181 tane ile 2017 yılıdır. En fazla yayın 277 yazı ile Amerika Birleşik Devletlerinden yayınlanmıştır. İkinci sırada 99 tane yazı ile Güney Kore, üçüncü sırada 56 tane ile Çin bulunmaktadır. En fazla yazı 17 tane ile Kim SH tarafından yayınlanmıştır. İkinci sırada 15 ile Murrel GAC bulunmaktadır. 2018 yılında en fazla yazı 18 tane ile komplikasyonla ilgili yayınlanmış olup ikinci sırada 15 tane ile sonuç içeren yazılar yayınlanmıştır. 2017 yılında 25 tane teknik ile ilgili yazı 24 tane komplikasyonla ilgili yazı yayınlanmıştır. 2016 yılında en fazla 27 tane ile teknik içeren yazı ikinci sırada ise 21 tane ile prp ve mediatörlerle ilgili yazı yayınlanmıştır. 2015 yılında en fazla 24 tane ile teknik içeren yazı ikinci sırada ise 21 tane ile prp ve mediatörlerle ilgili yazı yayınlanmıştır. 2014 yılında en fazla 13 tane ile prp ve mediatörlerle ilgili yazı ikinci sırada ise 12 tane rehabilitasyonla ilgili yazı yayınlanmıştır.

Teknikleri karşılaştıran yazılar 2018 yılında 11 tane, 2017 yılında 15 tane, 2016 yılında 12, 2015 yılında 10 tane, 2014 yılında 10 tane yayınlanmıştır.

Sonuç: 2014 yılından günümüze kadar rotator cuff tamiri ile ilgili yazılarda artma olmuş olup en fazla yazı 2017 yılında yayımlanmıştır. 2014,2015 ve yıllarında prp ve mediatörlerle ilgili yazılar yayınlanırken 2017, 2018 yıllarında komplikasyonla ilgili yazılar daha çok yayınlanmaktadır. Yıllara göre tekniklerin karşılaştırıldığı yazılarda da artış vardır. Bu sonuçlar bize yazıların dönemin trend ve ihtiyaçlarından sıklıkla etkilenildiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: rotator cuff, tamir, trend



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PP-43]

Recent five-year trends in Rotator Cuff Repair

*Mehmet Yücens, Nadir Ahmet Aydemir, Ali Çağdaş Yörükoğlu, Nusret Ök, Ahmet Fahir Demirkan
Pamukkale University Medicine Faculty, Department of Orthopaedics, Denizli*

Aim: Our aim in this study is to investigate trends in rotator cuff repair in articles published in Web of Knowledge over the past 5 years.

Methods: In the Web of Knowledge article database, 748 articles published in the last five years, titled "rotator cuff repair", were evaluated. The articles were classified as standard repair, repair with double bundle, comparison of repair methods, open surgeons, complications, anesthesia and analgesia, healing, rehabilitation, outcomes, massive tears, biomechanics, grafts, materials, views, techniques, prp and mediators according to the topics in the title. It was evaluated in which country most of the manuscript was published, and which authors published the most manuscripts.

Results: In the Web of Knowledge database i 748 articles were published about "rotator cuff repair" title. Most published article year was 2017 year with 181 item in last five years. The maximum number of publications is 277 in the United States. South Korea with 99 posts in the second place, China with 56 in the third place. The maximum number of articles is 17 published by Kim SH. The second place is Murrel GAC with 15.

In 2018, a maximum of 18 articles have been published about complications, and 15 articles with results have been published. In 2017, 25 articles related to technical and 24 articles related to complications were published. In the year 2016, 27 articles with technical articles and 21 articles with prp and mediators were published. In 2015, a maximum of 24 technical articles and 21 articles in prp and mediators were published. In 2014, a maximum of 13 articles about prp and mediators and a second article about 12 rehabilitation articles were published. Comparisons of techniques are published 11 in 2018, 15 in 2017, 12 in 2016, 10 in 2015, and 10 in 2014.

Conclusion: There has been an increase in the number of rotator cuff repairs from 2014 until the end of the day, with the greatest number of articles published in 2017. In the years 2014 and 2015, articles related to prp and mediators are published, but more articles about complications are published in 2017 and 2018. There is also an increase in the number of articles compared to years compared to the techniques. These results show that we are often influenced by the trends and needs of the period of writing.

Keywords: rotator cuff, repair, trend



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

Yıllara göre en fazla yayınlanan başlıkların dağılımı

Yıl	Toplam yazı	En fazla başlık	Sayı	En fazla ikinci başlık	Sayı
2018	109	Komplikasyon	18	Sonuç	15
2017	181	Teknik	25	Komplikasyon	24
2016	179	Teknik	27	Prp ve media-törler	21
2015	169	Teknik	24	Prp ve media-törler	21
2014	110	Prp ve media-törler	13	Rehabilitasyon	12

Distribution of the most published titles by years

Year	Total Publication	The most Published title	Number	The most Published second title	Number
2018	109	Compilacation	18	Outcome	15
2017	181	Technics	25	Compilacation	24
2016	179	Technics	27	Prp and Medi-ators	21
2015	169	Technics	24	Prp and Medi-ators	21
2014	110	Prp and Medi-ators	13	Rehabilitation	12



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PS-44]

PRF 'in Kıkırdak Lezyonlarının Tedavisinde Etkisi

Müjdat Enginsu¹, Recep Lokmaoğlu¹, Zeynep Öza², İpek Bulut¹, Didem Elvan¹

¹Sportopedi

²Genç Milli Voleybol Takımı

Amaç: Diz bölgesi kıkırdak lezyonlarının tedavisi her zaman için zor ve tartışmalıdır. Tedaviye; nedeni bulup tedavi ederek başlanmalıdır. PRF in diz eklemi kıkırdak lezyonlarının tedavisindeki etkisini incelemektir.

Olgu: 3 profesyonel Voleybolcunun dominant taraf femur kondilinde görülen kıkırdak lezyonları 30 gün ara ile yapılan 3 PRF enjeksiyonları ile tedavi edildi.

Sonuç: Ortalama 9 ay MRI sonuçları ile takip edilen hastalarda şikayetler tamamen geçerken; MRI larda kıkırdak yüzler tekrar oluşup normal kalınlığının %70 kalınlığına ulaştığı saptandı.

Anahtar Kelimeler: kıkırdak, PRF, diz eklemi





XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PP-44]

Efficacy of PRF in treatment of cartilage lesions

Müjdat Engİnsu¹, Recep Lokmaođlu¹, Zeynep Öza², İpek Bulut¹, Didem Elvan¹

¹Sportopedi

²Youth National Volleyball Team

Objective: Although articular cartilage injuries are among the most frequently encountered orthopaedic problems of the knee joint, their treatment has always been challenging for clinicians. Adult articular cartilage has insufficient ability to repair after either erosion or damage and it is unlikely to be reformed to normal condition once it has been impaired. Articular cartilage repair has been based on finding and resolving the primary reason for the injury, but it has been recognized that only treating the damage site is not adequate to gain good long-term functionality. The matrix environment of hyaline cartilage is different from that of subchondral bone in biological, physical and chemical characteristics. Platelet-rich fibrin (PRF) is a new generation of platelet concentrate that, without anticoagulant, activates the platelets of a blood sample and induces degranulation and cytokine release.⁵ The resultant product is a true biomaterial containing fibrin clot, platelets, and leukocytes with a high concentration of growth factors. The preparation of PRF is simple and can be completed during one procedure.

The aim of this study was to investigate the regeneration of articular cartilage defects of the knee following the implantation of PRF with cartilage granules in a one-step procedure using T2-map magnetic resonance imaging (MRI).

Case: 3 Professional Volleyball players had a cartilage lesions on the femoral condylles were treated 3 PRF injections in each month.

Conclusion: Mean fellow up 9 month. In MRI all cases cartilage thickness is improved at 70%.

Keywords: cartilage lesions, PRF, knee



XIV. TÜRK SPOR YARALANMALARI ARTROSKOPİ VE DİZ CERRAHİSİ (TUSYAD) KONGRESİ

2-6 EKİM 2018

Gloria Kongre Merkezi, Belek - ANTALYA

[PS-45]

Kinezyoterapi omuz artroskopisi sonrası ağrı ve şişlik azalmasında etkili midir?

*Barış Gülenç, Sercan Yalçın, Sena Gizem Genç, Hüseyin Biçer, Mehmet Erdil
Istanbul Medipol Üniversitesi*

Amaç: Bu çalışmanın amacı, omuz artroskopisi sonrası görülen ağrıların ve şişliğin giderilmesinde kinezyo bantlamanın akut ve uzun dönemde etkinliğini değerlendirmektir.

Materyal: Çalışmaya 2016 hazirandan 2017 sonuna kadar kliniğimizde omuz artroskopisi yapılan toplam 50 hasta dahil edildi. Hastalar ki gruba ayrılarak bir gruba ameliyat sonrası kinezyo bantlama yapılırken, diğer gruba ise bunu taklit eden ve etkinliği olmayan sham bantlama yapıldı. Hastaların ameliyat öncesi ve kontrollerinde ağrı ve şişlik düzeyleri kaydedilerek karşılaştırıldı

Sonuçlar: Her iki grup arasında ağrı skorlarına baktığımızda erken dönemde kinezyo grubunda ağrı düzeyinin daha düşük olduğu görülürken omuz çaplarında özellikle iki grup arasında kinezyo bantlama lehşine anlamlı bir fark görülmemiştir.

Çıkarımlar: Kinezyo bantlama, omuz artroskopisi yapılan hastalarda post-operatif dönemde ağrının giderilmesinde diğer tedavi yöntemlerine alternatif olarak kullanılabilecek bir tedavi yöntemidir. Buna karşın tek başına kullanımının ameliyat sonrası gelişen omuz şişliğine herhangi bir etkisi görülmemiştir.

Anahtar Kelimeler: Kinezyo bantlama, artroskopi, omuz

[PP-45]

Is Kinesiotherapy Effective in Relieving Pain and Reducing Swelling After Shoulder Arthroscopy?

*Barış Gülenç, Sercan Yalçın, Sena Gizem Genç, Hüseyin Biçer, Mehmet Erdil
Istanbul Medipol University*

Objective: The purpose of this study is to investigate the acute and long term effectiveness of kinesio taping applied following shoulder arthroscopy in relieving pain and reducing swelling.

Materials: This study included 50 patients undergone shoulder arthroscopy between June 2016 and December 2017 in our clinic. Patients were randomly assigned into two groups. Group I consisted of patients who had kinesiotherapy; while Group II consisted of control patients whom we applied sham taping with no effect. Pre and postoperative pain and swelling status of patients were recorded and groups were compared.

Results: Comparing two groups, we found that kinesio taping significantly reduced pain levels in the early post-operative period. However, we didn't detect any significant difference in reduction in shoulder swelling between two groups.

Conclusions: Kinesio taping could be an alternative treatment in relieving pain after shoulder arthroscopy. However, we didn't find a significant reduction in swelling in shoulder.

Keywords: Arthroscopy, Kinesiotaping, shoulder





Türkiye Spor Yaralanmaları Artroskopi ve Diz Cerrahisi Derneği - TUSYAD

Mimar Sinan Mah. 1420 Sok. No:67 Kat:1 Çalışkantürk Apartmanı Kahramanlar / İzmir

Tel: 0 232 463 00 36 / Fax: 0 232 463 95 15

E-posta: tusyad@tusyad.org

Organizasyon Sekreteryası



FİGÜR KONGRE ORGANİZASYONLARI VE TİC. A.Ş.

19 Mayıs Mah. 19 Mayıs Cad. Nova Baran Center No: 4, 34360 Şişli / İstanbul

Tel: 0 212 381 46 00 / Faks: 0 212 258 60 78

E-posta: tusyad2018@figur.net