



Kemik ve Eklem
Cerrahisi Derneği

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

BİLDİRİ KİTABI

www.turkdunyasiortopedi.org



Kemik ve Eklem
Cerrahisi Derneği

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

KONGRE DÜZENLEME KURULU

KONGRE BAŞKANLARI

Prof. Dr. Tahsin Beyzadeoğlu

Prof. Dr. Akmal Allakuliev

KONGRE SEKRETERLERİ

Doç. Dr. Alimcan BAYMURAT

Uzm. Dr. Umarova Gulruh SHAVKATOVNA

DÜZENLEME KURULU

Prof. Dr. Nizamettin KOÇKARA

Prof. Dr. Vedat ŞAHİN

Prof. Dr. Yalkın ÇAMURCU

Prof. Dr. Gürsel SAKA

Prof. Dr. Tuğrul BULUT

Prof. Dr. Alper ÇIRAKLI

Doç. Dr. Vahit YILDIZ

Doç. Dr. Necati DOĞAN

Dr. Feridun ARAT

Dr. Lara Cansın BAYRAM

Dr. Öğr. Üyesi Aigerim SERDALIYEVA



Bilimsel Program



Kemik ve Eklem
Cerrahisi Derneği

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

18 EYLÜL 2026, CUMA

SALON 1

08:30-10:00 1. OTURUM: ARTROPLASTİ - Robot Destekli Diz Artroplastisi Oturum Başkanları: Dr. Ömer Selim Yıldırım, Dr. Nizami Mammadov

08:30-08:50	Robotik Cerrahinin Bilimsel Temeli. Gereklilik mi? Teknolojik Tercih mi?	Dr. Selami Çakmak
08:50-09:10	Mevcut Robot Sistemleri ve Çalışma Mekanizmaları. Teknolojiye Güven mi? Cerrahi Tecrübeye Güven mi?	Dr. Yalkın Çamurcu
09:10-09:30	Robot Destekli Diz Artroplastisi (VİDEO SUNUM) Smith Nephew CORI	Dr. Mehmet Halis Çerçi
09:30-09:50	Robot Destekli Diz Artroplastisi (VİDEO SUNUM) Stryker MAKO	Dr. Selami Çakmak
09:50-10:00	Tartışma	

10:00-10:15 KAHVE ARASI

10:15-10:45 AÇILIŞ TÖRENİ

10:45-12:00 2. OTURUM: ARTROPLASTİ - Revizyon Diz Artroplastisi Oturum Başkanları: Dr. Servet Kerimoğlu, Dr. Ayaz Efendiyev

10:45-11:00	Enfekte Total Diz Artroplastisinde Planlama ve İntraoperatif Karar	Dr. Bünyamin Arı
11:00-11:15	İnstabil Dizde Revizyon Diz Cerrahisi	Dr. Nizamettin Güzel
11:15-11:30	Masif Kemik Kaybında İmplant Seçenekleri ve Rekonstruksiyon Stratejileri	Dr. Savaş Çamur
11:30-11:45	Periprostetik Kırıklarda Ne Zaman Tespit, Ne Zaman Revizyon	Dr. Muhammed Mert
11:45-12:00	Tartışma	

12:00-12:30 KONFERANS Oturum Başkanı: Dr. Tuğrul Bulut

Proksimal Fibular Osteotomi

Dr. Recep Dinçer

12:30-13:30 ÖĞLE YEMEĞİ



Kemik ve Eklem
Cerrahisi Derneği

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

18 EYLÜL 2026, CUMA

SALON 1

13:30-15:00 3. OTURUM: EL CERRAHİSİ - El Bileği ve Dirsek Sorunları Oturum Başkanları: Dr. Saadat Asilova, Dr. Rüstem Celilov

13:30-13:50	Skafoit Kaynamamaları: Biyoloji, Cerrahi Stratejiler ve Kurtarma Yöntemleri	Dr. Ali Saltuk Argün
13:50-14:10	Kienböck Hastalığında Güncel Tedavi Algoritmaları: Revaskülarizasyondan Salvage Cerrahisine (Online)	Dr. Mustafa Kınaş
14:10-14:30	TFCC Yaralanmaları ve DRUE İstabilitesi: Ağrılı El Bileğinde Tanıdan Artroskopik Tedaviye	Dr. İbrahim Karaman
14:30-14:50	Kubital Tunel Tedavisinde Güncel Yaklaşımlar	Dr. Adnan Sevensan
14:50-15:00	Tartışma	

15:00-15:30 KAHVE ARASI

15:30-17:00 4. OTURUM: DİRSEK CERRAHİSİ - Dirsekte Zor Vakalar ve Çözümler Oturum Başkanları: Dr. Önder Ersan, Dr. Hüsamettin Çakıcı

15:30-15:50	Kompleks Dirsek İstabilitesinde Tedavi Yaklaşımları	Dr. Recep Dinçer
15:50-16:10	Dirsek Çevresi Kırıklı Çıkıklarda Cerrahi Tedavi Stratejileri (Online)	Dr. Kutalmış Albayrak
16:10-16:30	Kompleks Dirsek Cerrahisinde Komplikasyonlar ve Kaçınma Yöntemleri (Online)	Dr. Mustafa Çukurlu
16:30-16:50	Dirsek Artroskopisi: Basit Debridmandan Kompleks Rekonstrüksiyona	Dr. Ali Eray Günay
16:50-17:00	Tartışma	



Kemik ve Eklem
Cerrahisi Derneği

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

18 EYLÜL 2026, CUMA

SALON 2

08:30-10:00 1. OTURUM: OMURGA - Omurga Deformiteleri

Oturum Başkanları: Dr. Sabırbek Cumabekov, Dr. Ali Öner

08:30-08:50	Konjenital Skolyozda Tedavi Planlaması	Dr. Alim Can Baymurat
08:50-09:10	Konjenital Skolyozda Cerrahi Tedavi (Vaka Örnekleri ve Vaka Tartışması)	Dr. Nurullah Ermiş
09:10-09:30	Adolesan İdiyopatik Skolyozda Ne Zaman Selektif Torakal Füzyon Yapalım?	Dr. Sinan Yılar
09:30-09:50	Adolesan İdiyopatik Skolyozda Büyüme Dostu Sistemler, VBT Gerçekten Alternatif mi?	Dr. Akif Albayrak
09:50-10:00	Tartışma	

10:00-10:15 KAHVE ARASI

10:15-10:45 AÇILIŞ TÖRENİ (SALON 1 ORTAK OTURUM)

10:45-12:00 2. OTURUM: OMURGA - Dejeneratif Omurga Cerrahisinde Güncel Yaklaşımlar ve Zor Vakalar

Oturum Başkanları: Dr. Mahmut Argün, Dr.Yusuf Aşık

10:45-11:00	Sagittal İmbalans ve Erişkin Deformite Tedavisi	Dr. Ali Akın Uğraş
11:00-11:15	Lomber Spinal Stenozda Dekompresyon mu? Füzyon mu? Hastaya Özgü Tedavi Seçenekleri	Dr. Çağatay Öztürk
11:15-11:30	Revizyon Omurga Cerrahisi: Psödoartroz ve İmplant Yetmezliği, Nerede Hata Yapıyoruz?	Dr. Mehmet Bülent Balioğlu
11:30-11:45	Rijit Deformitelerde Osteotomi Seçenekleri	Dr. Ali Öner
11:45-12:00	Tartışma	

12:00-12:30 KONFERANS (SALON 1 ORTAK OTURUM)

Oturum Başkanı: Dr. Tuğrul Bulut

Proksimal Fibular Osteotomi

Dr. Recep Dinçer

12:30-13:30 ÖĞLE YEMEĞİ



Kemik ve Eklem
Cerrahisi Derneği

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

18 EYLÜL 2026, CUMA

SALON 2

13:30-15:00 3. OTURUM: ORTOPEDİK ONKOLOJİ - Kompleks Vakalarda Karar Verme

Oturum Başkanları: Dr. H. İbrahim Kafadar, Dr. Eyüp Şenocak

13:30-13:50	Ne Zaman Biyolojik Rekonstrüksiyon Ne Zaman Protez?	Dr. Eyüp Şenocak
13:50-14:10	Pelvik Tümörlerde Tedavi: Rekonstrüksiyon Seçenekleri	Dr. Şahin Çepni
14:10-14:30	Tümör Cerrahisinde Megaprotez Uygulaması	Dr. Yavuz Arıkan
14:30-14:50	Spinal Tümör Cerrahisi (Online)	Dr. Mert Çiftedemir
14:50-15:00	Tartışma	

15:00-15:30 KAHVE ARASI

15:30-17:00 4. OTURUM: TRAVMA - Alt Ekstremitte Kırıkları ve Komplikasyonları

Oturum Başkanları: Dr. Kürşat Aytekin, Dr. Sezai Özkan

15:30-15:50	Pelvis Kırıkları Cerrahisi: Ne Zaman, Nasıl, Hangi Yaklaşım?	Dr. Gökhan Maralcan
15:50-16:10	Asetabulum Kırıkları Cerrahisi: Zor Redüksiyonlar ve Cerrahi Püf Noktaları	Dr. Ahmet Aslan
16:10-16:30	Enfekte Kaynamama Olgularında Karar Verme ve Aşamalı Rekonstrüksiyon	Dr. Ahmet Kocabıyık
16:30-16:50	Pilon Kırıkları: Komplikasyondan Kaçınma ve Başarılı Sonuç İçin Kritik Noktalar (Online)	Dr. Cemil Kayalı
16:50-17:00	Tartışma	



Kemik ve Eklem
Cerrahisi Derneği

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

18 EYLÜL 2026, CUMA

SALON 3

08:30-10:00 1. OTURUM: SÖZLÜ BİLDİRİ OTURUMU (TÜRKİYE)

Oturum Başkanları: Dr. Nizamettin Koçkara, Dr. Bünyamin Arı

10:00-10:15 KAHVE ARASI

10:15-10:45 AÇILIŞ TÖRENİ (SALON 1 ORTAK OTURUM)

10:45-12:00 2. OTURUM: KAZAKİSTAN OTURUMU

*Oturum Başkanları: Dr. Kanat Tezekbaev, Dr. Alim Can Baymurat,
Dr. Nabiye Ergali Nugumanoviç, Dr. Alkhodzhaev Saruarbek Sultanbekoviç,
Dr. Birjan Serikbekoviç Dosmailov*

10:45-10:55	Diz Eklemi Endoprotezi Sonrası Telerehabilitasyon: Sorunun Güncel Durumu	Dr. Erkebulan Muhamediarulı Abilda
10:55-11:05	Proksimal Humerus Kırıklarının Cerrahi Tedavi Sonuçları	Dr. Jasulan Kozhakhmetoviç Arginbayev
11:05-11:15	Büyük Eklemlerin Endoprotezinde Robot Destekli Cerrahi	Dr. Nurlan Temirjanoviç Turbekov
11:15-11:25	Aşıl Tendonu Yaralanmalarının Tanı ve Cerrahi Tedavisi	Dr. Alkhodzhaev Saruarbek Sultanbekoviç
11:25-11:35	Aşıl Tendonunun Minimal İnvaziv Yöntemle Onarımı	Dr. Nabiye Ergali Nugumanoviç
11:35-11:45	Klavikulanın Akromiyal Uç Çıkıklarında Cerrahi Tedavi Yöntemleri	Dr. Mahmudzhan Kamıkzhanoviç Halkhodzhaev
11:45-12:00	Tartışma	

12:00-12:30 KONFERANS (SALON 1 ORTAK OTURUM)

Oturum Başkanı: Dr. Tuğrul Bulut

Proksimal Fibular Osteotomi

Dr. Recep Dinçer

12:30-13:30 ÖĞLE YEMEĞİ



Kemik ve Eklem
Cerrahisi Derneği

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

18 EYLÜL 2026, CUMA

SALON 3

13:30-15:00 3. OTURUM: BİLİMSEL ÇALIŞMA TASARIMI VE MAKALE YAZIMI

Oturum Başkanları: Dr. Feza Korkusuz, Dr Ahmet Aslan, Dr. Mehmet Nuri Konya

13:30-14:00	ORTST Dergisi Tanıtımı	Dr. Mehmet Nuri Konya
14:00-14:15	Makale Yükleme ve Değerlendirme	Dr. Ahmet Aslan
14:15-15:00	Makale Yazımında Püf Noktalar	Dr. Feza Korkusuz
15:00-15:15	Tartışma	

15:00-15:30 KAHVE ARASI

15:30-17:00 4. OTURUM: KIRGIZİSTAN OTURUMU

Oturum Başkanları:



Kemik ve Eklem
Cerrahisi Derneği

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

19 EYLÜL 2026, CUMARTESİ

SALON 1

08:30-10:00 5. OTURUM: ARTROSKOPİ - Diz Eklemi Hastalıklarında İleri Artroskopik Tedaviler

Oturum Başkanları: Dr. Mehmet Faruk Çatma, Dr. Volkan Gür

08:30-08:50	Dizde Lokal Kıkırdak Hasarında Tedavi Seçenekleri	Dr. Burçin Karslı
08:50-09:10	Revizyon Ön Çapraz Bağ Rekonstrüksiyonu	Dr. Muhammed Yusuf Afacan
09:10-09:30	Diz Çoklu Bağ Yaralanmaları Cerrahisi	Dr. Murat Gürger
09:30-09:50	Menisküs Transplantasyonu	Dr. Lokman Kehribar
09:50-10:00	Tartışma	

10:00-10:30 KAHVE ARASI

10:30-12:00 6. OTURUM: ARTROSKOPİ - Omuz Eklemi Hastalıklarında İleri Artroskopik Tedaviler

Oturum Başkanları: Dr. Mahmut Günay, Dr. İlhan Çelik

10:30-10:50	Revizyon İnstabilite Cerrahisi	Dr. Mahmut Tunçez
10:50-11:10	Masif Tamir Edilemeyen Rotator Manşet Yırtıklarında Cerrahi Tedavi Seçenekleri	Dr. Cemil Ertürk
11:10-11:30	Başarısız Omuz Artroskopisi Sonrası Tedavi Seçenekleri ve Revizyon	Dr. Ali Levent
11:30-11:50	Glenoid Kemik Kaybında Tedavi Seçenekleri	Dr. Volkan Ezici
11:50-12:00	Tartışma	

12:00-13:30 ÖĞLE YEMEĞİ

13:30-15:00 7. OTURUM: ARTROPLASTİ - Revizyon Kalça Artroplastisi

Oturum Başkanları: Dr. Akif Güleç, Dr. Ilgar Qasimov

13:30-13:50	Asetabuler Kemik Kaybında Tedavi Stratejileri. Hangi Defekte Hangi Çözüm?	Dr. Nizami Mammadov
13:50-14:10	Femoral Kemik Kaybında Tedavi Stratejileri. Hangi Defekte Hangi Çözüm?	Dr. Doğan Atılhan
14:10-14:30	Periprotetik Enfeksiyonda Risk Faktörleri, Önleme Stratejileri ve Güncel Tedavi Algoritması	Dr. Cihan Dülgeroğlu
14:30-14:50	Tekrarlayan Dislokasyonlar: Gerçek Sorun Nedir? Nerede Hata Yapıyoruz? (Online)	Dr. Deniz Akbulut
14:50-15:00	Tartışma	

15:00-15:30 KAHVE ARASI



Kemik ve Eklem
Cerrahisi Derneği

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

19 EYLÜL 2026, CUMARTESİ

SALON 1

15:30-17:00 8. OTURUM: KALÇA CERRAHİSİ - Sık Görülen Kalça Eklemi Problemleri

Oturum Başkanları: Dr. Yalkın Çamurcu, Dr. Dilmurad Ruzibayev

15:30-15:50	Femur Baş AVN'de Cerrahi Dışı Tedavi Yöntemleri
15:50-16:10	Femur Baş AVN'de Cerrahi Tedavi Seçenekleri. Hangi Evrede Hangi Yöntem? (Online)
16:10-16:30	Femoroasetabuler Sıkışma Teşhis ve Tedavisi
16:30-16:50	Femoroasetabuler Sıkışmada Artroskopik Tedavi
16:50-17:00	Tartışma

Dr. Atakan Ezici

Dr. Akif Muhtar Öztürk

Dr. Volkan Gür

Dr. Bilal Kürk

17:00-17:30 KAPANIŞ TÖRENİ



Kemik ve Eklem
Cerrahisi Derneği

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

19 EYLÜL 2026, CUMARTESİ

SALON 2

08:30-10:00 5. OTURUM: TRAVMA - Üst Ekstremité Kırıkları ve Komplikasyonları Oturum Başkanları: Dr. Emin Kürşat Bulut, Dr. İbrahim Doğan

08:30-08:50	Humerus Psodoartrozlarında Cerrahi Tedavi Seçenekleri	Dr. Anıl Agar
08:50-09:10	Terrible Triad Yaralanmaları	Dr. Akın Öztürk
09:10-09:30	Proksimal Humerus Kırıklarında Hangi Hastalarda Artroplasti?	Dr. Volkan Kızılkaya
09:30-09:50	Hangi Durumda Ne Tip Protez?	Dr. Murat İpteç
09:50-10:00	Dirsek Sertliğinde Cerrahi Tedavi	
09:50-10:00	Tartışma	

10:00-10:30 KAHVE ARASI

10:30-12:00 6. OTURUM: ORTOBİYOLOJİ - Eklem ve Yumuşak Doku Enjeksiyonları Oturum Başkanları: Dr. Feza Korkusuz, Dr. Bakhtiyar Suerkulov

10:30-10:50	Ortobiyojik Tedaviler: Gerçek Rejenerasyon mu Klinik İlüzyon mu?	Dr. Ömer Bozduman
10:50-11:10	Erken Evre Osteoartrit: Biyolojik Tedaviler Hastalığın Doğal Seyrini Değiştiriyor mu?	Dr. Mustafa Dinç
11:10-11:30	PRP, Kök Hücre, Eksozom ve Büyüme Faktörü Tedavileri	Dr. Adem Aydın
11:30-11:50	Tendon Yaralanmalarında Ortobiyojik Tedaviler İyileşmeyi Etkiliyor mu?	Dr. Recep Altın
11:50-12:00	Tartışma	

12:00-13:30 ÖĞLE YEMEĞİ

13:30-15:00 7. OTURUM: ÇOCUK ORTOPEDİSİ - Ayak Deformiteleri Oturum Başkanları: Dr. Mustafa Ürgüden, Dr. Otaboy Niyazmetov

13:30-13:50	Pes Ekinovarusta Ponseti Yöntemi ile Alçılama	Dr. Mehmet Nuri Konya
13:50-14:10	Nüks Pes Ekinovarusta Tedavi Seçenekleri	Dr. Gökhan Pehlivanoğlu
14:10-14:30	Kavovarus Ayakta Cerrahi Planlama: Osteotomiler, Tendon Transferleri ve Denge Sağlama	Dr. Müfit Orak
14:30-14:50	Düztaban Cerrahisinde Güncel Yaklaşımlar: Artroerezis, Osteotomi ve Rekonstrüksiyon	Dr. Yalkın Çamurcu
14:50-15:00	Tartışma	

15:00-15:30 KAHVE ARASI



Kemik ve Eklem
Cerrahisi Derneği

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

19 EYLÜL 2026, CUMARTESİ

SALON 2

15:30-17:00 8. OTURUM: ÇOCUK ORTOPEDİSİ - Kalça Eklemi Hastalıkları

Oturum Başkanları: Dr. Faruk Adıgüzel, Dr. Vusal İsmailov

15:30-15:50	Kalça Displazisinde Ultrason ve Tedavi Seçenekleri	Dr. Timur Yıldırım
15:50-16:10	Kalça Çıkığında Femoral ve Asetabuler Osteotomiler	Dr. Emre Çullu
16:10-16:30	Femur Başı Epifiz Kayması Tedavisi ve Hasta Yönetimi	Dr. Yasin Emre Kaya
16:30-16:50	Perthes'te Cerrahi Zamanlama ve Cerrahi Seçenekleri	Dr. Ahmet Sevensan
16:50-17:00	Tartışma	

17:00-17:30 KAPANIŞ TÖRENİ



Kemik ve Eklem
Cerrahisi Derneği

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

19 EYLÜL 2026, CUMARTESİ

SALON 3

08:30-10:00 5. OTURUM: SÖZLÜ BİLDİRİ OTURUMU (TÜRKİYE)
Oturum Başkanları: Dr. Gürsel Saka, Dr Akif Abdullayev

10:30-12:00 6. OTURUM: ÖZBEKİSTAN OTURUMU
*Oturum Başkanları: Dr. Saodat Asilova, Dr. Dilmurod Ruzibaev,
Dr. Murodjon Irismetov, Dr. Vohid Akramov*

10:30-10:40	Rotator Manşet Onarımına İlişkin Deneyimlerimiz	Dr. Murodjon Irismetov, Dr. Farruh Usmonov
10:40-10:50	Total Kalça Artroplastisi Sonrası Gelişen Kemik Ankilozlu Hastaların Tedavi Sonuçları	Dr. Saodat Asilova, Dr. Abror Azizov
10:50-11:00	Medial Menisküs Kökü Onarımı İçin Yeni Bir Cerrahi Teknik	Dr. Murodjon Irismetov, Dr. Islombek Mamajono
11:00-11:10	Humerus Diafiz Psödoartrozunun Cerrahi Tedavi Sonuçlarının Analizi	Dr. Ahmat Dursunov, Dr. Olimjon Ruzikulov
11:10-11:20	Çekiç Parmak Deformitelerinin Cerrahi Tedavisi	Dr. Saodat Asilova, Dr. Abdulaziz Kakhkharov
11:20-11:30	Total Diz Artroplastisi Sonrası Hastalarda Kapsamlı Rehabilitasyon Yaklaşımlarının Optimize Edilmesi	Dr. Dilmurod Ruzibaev
11:30-11:40	Çocuklarda Pektus Ekskavatum: Tanı ve Tedavi Yaklaşımları	Dr. Sherali Hakimov, Dr. Vohid Akramov
11:40-11:50	Kalça Artrozunun Cerrahi Tedavisinin İyileştirilmesi	Dr. Saodat Asilova, Dr. Rashit Eshembetov
11:50-12:00	Tartışma	

12:00-13:30 ÖĞLE YEMEĞİ



Kemik ve Eklem
Cerrahisi Derneği

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

19 EYLÜL 2026, CUMARTESİ

SALON 3

13:30-15:00 7. OTURUM: AZERBAYCAN OTURUMU

Oturum Başkanları: Dr. Vedat Şahin, Dr. Vüsal İsmayilov

13:30-13:45	Ortopedi ve Travmatolojide Yapay Zekâ: Tanıdan Cerrahi Planlamaya	Dr. Cavid Xalilov
13:45-14:00	Diz ve Omuz Artroskopisinde Güncel Cerrahi Teknikler ve Klinik Sonuçlar	Dr. Ayaz Efendiyev
14:00-14:15	Çocuk Travmalarında Cerrahi Tedavi: Klinik Karar Verme ve Tedavi Stratejileri	Dr. Cavid İsmayilov
14:15-14:30	Çocuk Ortopedisinde Tanı ve Cerrahi Tedavi: Güncel Prensipler ve Klinik Yaklaşımlar	Dr. Vüsal İsmayilov
14:30-14:45	Yüksek Doğuştan Kalça Çıkığında Total Kalça Artroplastisi: Cerrahi Stratejiler, Zorluklar ve Klinik Sonuçlar	Dr. Nicat Səttərov
14:45-15:00	Yaşlı Hastalarda Femur Boyun Kırıklarının Hemiartroplastisi ile Tedavisi: İmplant Seçimi ve Klinik Sonuçlar	Dr. Valid Novruzov
15:00-15:15	Yeni Klinik, Tanı ve Rehabilitasyon Kompleksi Temelinde İdiyopatik Skolyoz Cerrahisi: Klinik Deneyim ve Güncel Yaklaşımlar	Dr. Yusif Zeynalov
15:15-15:30	Total Diz Artroplastisinde İmplant Seçimi, Cerrahi Teknik ve Klinik Sonuçlar	Dr. Nizami Mammadov

15:30-17:00 8. OTURUM: SÖZLÜ BİLDİRİ OTURUMU (TÜRKİYE)

Oturum Başkanları: Dr. Yasin Emre Kaya, Dr. Alişan Şengül



Sözlü Sunumlar

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

Bildiri No: 1271

İzole ATFL Yaralanmasına Eşlik Eden Kalkaneofibular Ligament Yaralanması Kronik Ayak Bileği İstabilitesi Riskini Artırıyor mu? Manyetik Rezonans Görüntüleme Tabanlı Retrospektif Bir Çalışma

Mehmet Melih Asoğlu¹

¹Özel Metrolife Hastanesi

Amaç: Anterior talofibular ligament (ATFL) yaralanmaları ayak bileği burkulmaları sonrasında en sık görülen bağ yaralanmalarıdır. Bununla birlikte, ATFL yaralanmasına eşlik eden kalkaneofibular ligament (CFL) hasarının kronik ayak bileği istabilitesinin gelişimindeki rolü tam olarak ortaya konulamamıştır. Bu çalışmanın amacı, izole ATFL yaralanması ile ATFL+CFL kombine yaralanması olan hastaların klinik sonuçlarını ve kronik istabilite gelişme riskini geriye dönük olarak değerlendirmektir.

Yöntem: Ocak 2020-Aralık 2025 tarihleri arasında ayak bileği burkulması nedeniyle başvuran ve manyetik rezonans görüntüleme ile ATFL yaralanması saptanan hastalar retrospektif olarak incelendi. Hastalar MR bulgularına göre iki gruba ayrıldı: Grup 1: İzole ATFL yaralanması •Grup 2: ATFL + CFL kombine yaralanması Hastalar yaş, cinsiyet, takip süresi, tekrarlayan burkulma sayısı, Karlsson-Peterson skoru, Görsel Analog Skala (VAS), cerrahi gereksinimi ve kronik ayak bileği istabilitesi gelişimi açısından değerlendirildi. Sürekli değişkenlerde Mann-Whitney U testi, kategorik değişkenlerde Ki-kare testi kullanıldı. $p < 0,05$ anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Toplam 68 hasta çalışmaya dahil edildi. İzole ATFL grubunda 39, ATFL+CFL grubunda 29 hasta mevcuttu. Ortalama yaş sırasıyla $31,4 \pm 8,6$ ve $33,1 \pm 9,1$ yıl idi ($p=0,42$). Ortalama takip süresi $18,2 \pm 5,1$ ay ve $19,1 \pm 6,3$ ay olarak bulundu. Son kontrolde ortalama Karlsson-Peterson skoru izole ATFL grubunda $88,4 \pm 8,2$, kombine yaralanma grubunda $78,6 \pm 10,4$ idi ($p < 0,001$). VAS skorları sırasıyla $1,9 \pm 1,1$ ve $3,1 \pm 1,4$ olarak bulundu ($p=0,002$). Tekrarlayan burkulma oranı izole ATFL grubunda %20,5 iken, ATFL+CFL grubunda %48,3 olarak saptandı ($p=0,018$). Cerrahi tedavi gereksinimi sırasıyla %10,2 ve %34,5 idi ($p=0,021$).

Sonuç: ATFL yaralanmasına eşlik eden CFL hasarı, daha düşük fonksiyonel skorlar, daha yüksek ağrı düzeyleri ve kronik ayak bileği istabilitesi gelişiminde artmış risk ile

ilişkilidir. Manyetik rezonans görüntülemeye kombine bağ yaralanmasının erken dönemde tanınması, yüksek riskli hastaların belirlenmesi ve uygun tedavi stratejisinin seçilmesi açısından önem taşımaktadır.

Anahtar Kelimeler: Anterior talofibular ligament, Calcaneofibular ligament, Chronic ankle instability, Ankle sprain, Magnetic resonance imaging.

Bildiri No: 2090

Antirotasyon Kamalı ve Kompresyon Vidalı Proksimal Femoral Çivi Sistemlerinin Geriatrik İntertrokanterik Femur Kırıklarındaki Klinik ve Radyolojik Sonuçlarının Karşılaştırılması

Mert Bahadır¹, Tolgacan Kurtuluş², Alişan Şengül³, Yılmaz Önder³, Mahmut Tunçez³, Tuğrul Bulut³

¹Nizip Devlet Hastanesi, Gaziantep, Türkiye

²İzmir Şehir Hastanesi, İzmir, Türkiye

³İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İzmir, Türkiye

Amaç: Geriatrik intertrokanterik femur kırıkları yüksek morbidite, mortalite ve fonksiyon kaybı ile ilişkilidir. Günümüzde intramedüller çiviler intertrokanterik femur kırıklarının tedavisinde altın standart yöntemlerden biri olarak kabul edilmektedir. Bununla birlikte, farklı proksimal fiksasyon mekanizmalarına sahip implantların biyomekanik avantajlarının klinik sonuçlara ne ölçüde yansıdığı halen tartışmalıdır. Antirotasyon kamalı sistemlerin femur başı içinde rotasyonel stabilizeyi artırdığı, kompresyon vidalı sistemlerin ise kontrollü impaksiyona izin vererek daha fizyolojik yük aktarımı sağladığı öne sürülmektedir. Ancak bu iki implant tasarımını doğrudan karşılaştıran klinik çalışmalar sınırlıdır ve belirgin bir üstünlük gösterilmemiştir. Bu çalışmada antirotasyon kamalı ve kompresyon vidalı proksimal femoral çivi sistemlerinin klinik, fonksiyonel ve radyolojik sonuçlarının karşılaştırılması amaçlandı.

Yöntem: Ocak 2025-Temmuz 2026 tarihleri arasında 65 yaş üstü geriatrik intertrokanterik femur kırığı nedeniyle proksimal femoral çivi uygulanan hastalar retrospektif olarak değerlendirildi. Dahil edilme ve dışlanma kriterlerini karşılayan 60 hasta çalışmaya alındı. Hastalar kullanılan implant tipine göre antirotasyon kamalı ($n=28$) ve

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

kompresyon vidalı (n=32) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Demografik özellikler, AO kırık sınıflaması, American Society of Anesthesiologists (ASA) skoru, Dorr ve Singh indeksleri, travmadan operasyona kadar geçen süre ile takip süreleri kaydedildi. Radyolojik değerlendirmede Tip-Apex Distance (TAD), Calcar-referenced TAD (CalTAD), Cleveland zon yerleşimi, kaynama süresi ve cut-out gelişimi incelendi. Fonksiyonel değerlendirme Harris Hip Score (HHS) ve Cumulative Ambulation Score (CAS) ile yapıldı. İstatistiksel analizlerde sürekli değişkenler bağımsız örneklem t testi veya Mann-Whitney U testi ile, kategorik değişkenler Ki-kare veya Fisher Exact testi ile analiz edildi. $p < 0,05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Toplam 60 hastanın 28'i antirotasyon kamalı, 32'si kompresyon vidalı sistem ile tedavi edildi. Gruplar yaş, cinsiyet dağılımı, Dorr ve Singh indeksleri, ASA skoru, AO kırık tipi ve travmadan operasyona kadar geçen süre açısından benzerdi ($p > 0,05$). Radyolojik değerlendirmede ortalama TAD ve CalTAD değerleri iki grup arasında anlamlı farklılık göstermedi. Her iki implant grubunda da hedeflenen güvenli implant yerleşimi sağlanmış olup Cleveland zon dağılımları benzerdi. Postoperatif HHS, CAS ve kaynama süreleri her iki grupta benzer bulundu. Her iki grupta benzer olarak ikişer cut-out olgusu izlendi.

Sonuç: Antirotasyon kamalı ve kompresyon vidalı proksimal femoral çivi sistemleri; fonksiyonel sonuçlar, radyolojik parametreler, kaynama süreleri ve mekanik komplikasyonlar açısından benzer sonuçlar sağlamaktadır. Bulgularımız, geriatrik intertrokanterik femur kırıklarının cerrahi tedavisinde implant tasarımından ziyade uygun redüksiyonun sağlanması ve optimal implant pozisyonunun başarılı klinik sonuçlarda daha belirleyici olduğunu düşündürmektedir. Bu nedenle implant seçiminde cerrahın deneyimi ve kırığın özellikleri göz önünde bulundurularak her iki sistem de güvenle tercih edilebilir.

Anahtar Kelimeler: Geriatrik, İntertrokanterik Femur Kırığı, Proksimal Femoral Çivi, Antirotasyon kaması, Kompresyon Vidası

Bildiri No: 2137

Primer Total Diz Artroplastisinde Femur Kesisinde Kullanılan Anterior ve Posterior Farklı Referanslı Kesi Sistemlerinin Klinik ve Radyolojik Sonuçlarının Karşılaştırılması

Furkan Uçar¹, Savaş Çamur¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Primer total diz artroplastisinde (TDA) femoral komponent boyutlandırmasında kullanılan anterior ve posterior referanslama sistemlerinin komponent yerleşim doğruluğu, radyolojik restorasyon kapasitesi, klinik-fonksiyonel sonuçlar üzerindeki etkilerini karşılaştırmaktır.

Yöntem: Retrospektif ve gözlemsel olarak tasarlanan bu çalışmaya, Evre 4 varus gonartroz nedeniyle primer bağ koruyan TDA uygulanan ve en az 12 ay takipli 400 hasta dahil edildi (189 posterior referans, 211 anterior referans). Radyolojik değerlendirmede; posterior kondiler ofset oranı (PKOO), tibial eğim, anterior femoral çentiklenme (Tayside sınıflaması), eklem çizgisi seviyesindeki değişim, femoral komponent sagittal fleksiyon açısı ve komponent taşması ölçüldü. Klinik ve fonksiyonel değerlendirmede WOMAC, KSS (fonksiyon) ve Oxford diz skorları ile hasta memnuniyeti parametreleri kullanıldı.

Posterior Kondiler Ofset Oranının Ölçülmesi



6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

Çalışmamızda postoperatif posterior kondiler ofset oranının ölçüm yöntemi. Lateral diz radyografisinde posterior kondiler ofset, femur posterior korteksine teğet referans çizgisi ile femoral komponentin posterior kondiler sınırı arasındaki dik mesafe olarak ölçüldü. Distal femurun anteroposterior referans mesafesi belirlendi ve posterior kondiler ofset oranı, posterior kondiler ofsetin anteroposterior femoral mesafeye oranlanmasıyla hesaplandı. Ölçümler kalibre edilmiş dijital radyografiler üzerinden gerçekleştirildi. (Görüntü için hastadan izin alınmıştır.)

ANTERİOR REFERANS CERRAHİ TEKNİK



Şiş E ile anterior femoral kesi düzeyinin gösterimi.



Şiş E ile anterior femoral kesi düzeyinin gösterimi.



F ve E boyutlarına göre posterior kondiler kesi seviyelerinin medial ve lateral konumları belirlenerek karşılaştırılması (Üst: E; alt: F).



Anterior femoral ve posterior kondiler kesi seviyelerinin birlikte gösterimi.

Anterior referans sisteminde farklı femoral komponent boyutlarının anterior femoral ve posterior kondiler kesi seviyelerine etkisinin intraoperatif gösterimi. (Görüntü için hastadan izin alınmıştır.)

Bulgular: Gruplar preoperatif demografik, radyolojik ve klinik özellikler açısından homojen bulundu ($p > 0,05$). Postoperatif PKOO posterior grupta 0,49, anterior grupta 0,45 olarak ölçüldü ($p < 0,01$). Postoperatif tibial eğim, eklem çizgisi değişimi, femoral komponent fleksiyon açısı, maksimum fleksiyon ve ekstansiyon kısıtlılığı açısından gruplar arası fark saptanmadı ($p > 0,05$). Femoral çentiklenme genel kohortta %9,8 olup gruplar arasında benzerdi ($p=0,89$) ve saptanan tüm olgular Tayside evre 1–2 düzeyindeydi. Komponent taşması anterior grupta daha sık gözlemlendi (%9,0'a karşı %3,5; $p=0,02$); taşma yönü posterior grupta ağırlıklı olarak medial (%85,7), anterior grupta ise lateral (%83,3) yönde gerçekleşti ($p < 0,01$). Postoperatif WOMAC (11'e karşı 14; $p < 0,01$) ve Oxford skoru (41'e karşı 38; $p < 0,01$) posterior grupta daha başarılı iken, KSS fonksiyon skoru anterior grupta daha yüksek saptandı (68'e karşı 63; $p < 0,01$). Hasta memnuniyeti posterior grupta %89,4, anterior grupta %76,6 olarak gerçekleşti ($p < 0,01$).

Referans gruplarına göre postoperatif radyolojik sonuçların karşılaştırılması

Değişken, birim	Tüm hastalar (n=400)	Posterior referans (n=189)	Anterior referans (n=211)	P değeri
Postoperatif tibial eğim açısı, derece	4,05 (3,20–5,05)	4,0 (3,2–5,0)	4,1 (3,2–5,1)	0,81 ^b
Postoperatif posterior kondiler ofset oranı	0,47 (0,45–0,49)	0,49 (0,47–0,51)	0,45 (0,43–0,47)	<0,01 ^b
Postoperatif maksimum fleksiyon açısı, derece	110 (105–115)	110 (105–115)	110 (105–115,3)	0,76 ^b
Postoperatif ekstansiyon kısıtlılığı, derece	3 (0–5)	3 (0–5)	3 (0–5)	0,82 ^b
Eklem çizgisi yüksekliğindeki değişim, mm	-3,94 (-5,66–1,97)	-4,0 (-5,7–2,0)	-3,9 (-5,6–1,9)	0,80 ^b

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

Değişken, birim	Tüm hastalar (n=400)	Posterior referans (n=189)	Anterior referans (n=211)	P değeri
Eklem çiz-gisi yüksek-liğindeki değişim (mutlak), mm	4,09 (2,16–5,72)	4,0 (2,1–5,6)	4,1 (2,2–5,8)	0,80 ^b
Postopera-tif femoral kompo-nent flek-siyon açısı, derece	2,00 (1,10–3,25)	1,9 (1,1–3,2)	2,0 (1,1–3,3)	0,81 ^b
Femoral çentiklen-me, n (%)	39 (9,8)	19 (9,5)	20 (10,0)	0,89 ^c

Referans gruplarına göre cerrahi ve perioperatif özelliklerin karşılaştırılması

Değişken, birim, n (%)	Tüm hastalar (n=400)	Posterior referans (n=189)	Anterior referans (n=211)	P değeri
Ameliyat süresi, saat	2,0 (1,5–2,0)	2,0 (1,6–2,0)	2,0 (1,5–2,2)	0,98 ^b
Kan ürünü replasmanı gereksinimi	58 (14,5)	29 (15,6)	29 (14,4)	0,849 ^c
Hastanede kalış süresi, gün	3 (2–4)	3 (3–4)	3 (2–3)	<0,01 ^b
Takip süresi, ay	19,5 (13,3–25,3)	25,3 (22,6–27,9)	13,3 (12,7–14,0)	<0,01 ^b
Komponent taşması, n (%)	25 (6,3)	7 (3,5)	18 (9,0)	0,02 ^c
Komponent taşma mik-tarı, mm (n=25)	2,0 (1,0–2,0)	2,0 (2,0–2,0)	2,0 (1,0–2,2)	0,27 ^b

Değişken, birim, n (%)	Tüm hastalar (n=400)	Posterior referans (n=189)	Anterior referans (n=211)	P değeri
Komponent taşma yönü (n=25)				
Medial	9 (36,0)	6 (85,7)	3 (16,7)	<0,01 ^c
Lateral	16 (64,0)	1 (14,3)	15 (83,3)	
İntraoperatif komplikas-yon	3 (0,8)	1 (0,5)	2 (1,0)	0,57 ^c

Sonuç: Posterior referanslama; posterior kondiler ofsetin restorasyonu, subjektif hasta bildirimli skorlar (WOMAC, Oxford) ve hasta memnuniyeti açısından istatistiksel avantaj sağlarken komponent taşması riskini azaltmıştır. KSS fonksiyon skoru ise anterior grupta daha yüksek bulunmuştur. Eklem hareket açıklığı, femoral çentiklenme insidansı ve majör komplikasyonlar açısından her iki yöntem de güvenli ve benzer sonuçlar vermiştir. Yöntem seçimi; hedeflenen rekonstrüksiyon, hastaya özgü anatomi, implant tasarımı ve cerrahın ilgili sisteme olan deneyimi doğrultusunda bireyselleştirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Anterior referanslama, Anterior referanslama, posterior kondiler ofset, posterior referanslama, total diz artroplastisi.

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

Bildiri No: 2384

Açık AO/OTA 12-C3 Humerus Diyafiz Kırığında Anatmik Redüksiyon ve Çift Plak Tespiti Sonrası Gelişen Atrofik Kaynamama: Stabilite mi, Biyoloji mi?

Muhammed Kazez¹, Mustafa Ümit Gürbüz¹, Ali Sami Şeker¹, Oğuz Kaya¹

¹Elazığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

Amaç: Yüksek enerjili açık humerus diyafiz kırıklarında başarılı kaynama için mekanik stabilite kadar kırık biyolojisinin korunması da önemlidir. Bu olgu sunumunda, anatomik redüksiyon ve rijit çift plak tespitine rağmen atrofik kaynamama gelişen, biyolojik revizyon cerrahisi sonrası tam kaynama sağlanan bir olgu sunulurken stabilite ile biyoloji arasındaki ilişkinin tartışılması amaçlandı.

Yöntem: Kırk sekiz yaşında erkek hasta motosiklet kazası sonrası çoklu travma nedeniyle değerlendirildi. Hastada ön kol çift kırığı, distal tibia kırığı, metatars kırıkları ve sol humerusta Gustilo-Anderson Tip II açık AO/OTA 12-C3 diyafiz kırığı mevcuttu. İlk aşamada debridman yapılarak eksternal fiksatör ile geçici stabilizasyon sağlandı. Bir hafta sonra definitif cerrahide anatomik redüksiyon elde edilerek çift plak ve toplam 19 vida ile rijit internal tespit uygulandı. Dördüncü ay kontrolünde kırık hattında lizis ve kaynama geriliği, sekizinci ayda ise atrofik kaynamama saptandı (Resim 1). Revizyon cerrahisinde implantlar çıkarılarak tek plak ve 8 vida ile daha biyolojik bir tespit gerçekleştirildi ve iliak kanattan alınan otolog spongiyöz greft kırık hattına yerleştirildi (Resim 2).

Resim 1



Anatomik redüksiyon ve çift plak ile rijit tespit uygulanan hastanın 4. ay kontrol grafisinde kırık hattında belirgin lizis geliştiği ve atrofik kaynamama bulgularının izlendiği görülmektedir.

Resim 2



Tek plak osteosentezi ve iliak kanattan alınan otolog spongiyöz greft ile gerçekleştirilen biyolojik revizyon cerrahisinden 6 ay sonra kırıkta tam radyolojik kaynama izlenmektedir.

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

Bulgular: İlk cerrahi sonrası erken dönemde enfeksiyon veya implant yetmezliği gelişmedi. Buna rağmen dördüncü ayda belirgin lizis, sekizinci ayda ise atrofik kaynamama izlendi. Revizyon cerrahisinden sonra radyografilerde progresif kallus oluşumu gözlemlendi ve altıncı ayda tam radyolojik kaynama elde edildi. Hastanın ağrıları belirgin olarak geriledi ve üst ekstremitate fonksiyonları günlük yaşam aktivitelerini ağrısız sürdürebilecek düzeye ulaştı.

Sonuç: Bu olgu, açık ve çok parçalı humerus diyafiz kırıklarında yalnızca rijit mekanik stabilitenin kaynama başarısını garanti etmediğini göstermektedir. Aşırı diseksiyon ve anatomik redüksiyon uğruna kırık biyolojisinin bozulması atrofik kaynamamaya yol açabilir. Revizyon cerrahisinde biyolojik ortamın yeniden oluşturulması, otolog greftleme ve yeterli stabilitenin sağlanması başarılı kaynama açısından ilave implant rijitliğinden daha önemli olabilir.

Anahtar Kelimeler: humerus diyafiz kırığı, atrofik kaynamama, biyolojik osteosentez, çift plak, otolog greft

Bildiri No: 2414

Ön Çapraz Bağ Rekonstrüksiyonunda Sabit Ve Ayarlanabilir Femoral Kortikal Askı Sistemlerinin Kısa Dönem Fonksiyonel Sonuçlarının Karşılaştırılması

Yener Ince¹, Muhammed Yusuf Afacan², Tolgahan Korkmaz³

¹Acıbadem Maslak Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü, İstanbul, Türkiye

²İstanbul Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

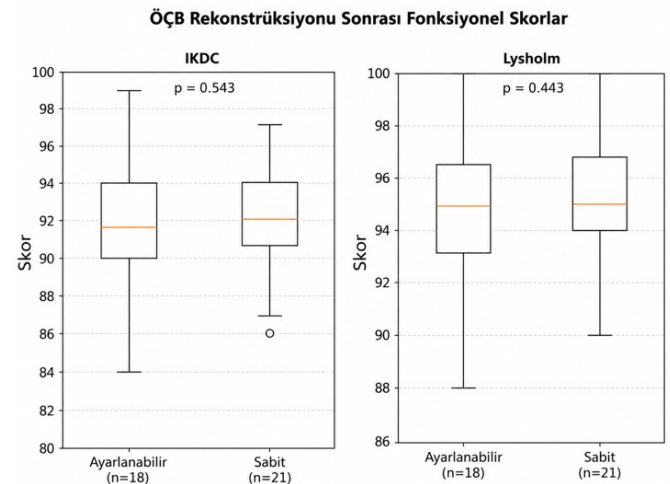
³İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Amaç: Ön çapraz bağ (ÖÇB) rekonstrüksiyonunda femoral greft tespiti için sabit ve ayarlanabilir kortikal askı sistemleri yaygın olarak kullanılmaktadır. Bununla birlikte, bu iki sistemin hasta tarafından bildirilen fonksiyonel sonuçlar üzerindeki göreceli etkisi tartışmalıdır. Bu çalışmanın amacı, primer artroskopik ÖÇB rekonstrüksiyonu uygulanan hastalarda sabit ve ayarlanabilir femoral kortikal askı sistemlerinin kısa dönem fonksiyonel sonuçlarını karşılaştırmaktır.

Yöntem: Primer artroskopik ÖÇB rekonstrüksiyonu uygulanan 39 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Tüm

hastalarda ipsilateral hamstring tendon otogrefti kullanıldı. Femoral tespit yöntemine göre hastalar ayarlanabilir askı (n=18) ve sabit askı (n=21) gruplarına ayrıldı. Tibial tespit tüm olgularda biointerferans vidası ve staple ile sağlandı. Yaş, cinsiyet, takip süresi, Uluslararası Diz Dokümantasyon Komitesi (International Knee Documentation Committee, IKDC) subjektif diz skoru ve Lysholm diz skoru kaydedildi. Sürekli değişkenler medyan (25.–75. persentil) olarak sunuldu ve gruplar Mann-Whitney U testiyle karşılaştırıldı. Kategorik değişkenlerin analizinde Fisher kesin testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

Sabit Ve Ayarlanabilir Femoral Kortikal Askı Gruplarında Fonksiyonel Skorların Karşılaştırılması



Ayarlanabilir ve sabit femoral kortikal askı sistemleri kullanılan hastaların International Knee Documentation Committee (IKDC) ve Lysholm skorlarının dağılımı kutu grafikleriyle gösterilmiştir. Gruplar arasında IKDC ($p=0,543$) ve Lysholm ($p=0,443$) skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır. Kutular 25.–75. persentil aralığını, kutu içindeki çizgiler medyan değerleri göstermektedir.

Bulgular: Ayarlanabilir ve sabit askı grupları yaş [27,0 (24,3–29,8) ve 28,0 (25,0–30,0) yıl; $p=0,582$], kadın cinsiyet oranı [2/18 (%11,1) ve 2/21 (%9,5); $p=1,000$] ve takip süresi [16,0 (14,3–18,0) ve 15,0 (13,0–17,0) ay; $p=0,288$] bakımından benzerdi. IKDC skoru ayarlanabilir askı grubunda 91,5 (90,0–94,0), sabit askı grubunda 92,0 (91,0–94,0) idi ($p=0,543$). Lysholm skoru ise sırasıyla 95,0 (93,3–96,8) ve 95,0 (94,0–97,0) olarak bulundu ($p=0,443$).

Sonuç: Bu retrospektif seride, sabit ve ayarlanabilir femoral kortikal askı sistemleriyle primer ÖÇB rekonstrüksiyonu uygulanan hastaların kısa dönem IKDC ve Lysholm skorları

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı. Bulgular herhangi bir sistemin fonksiyonel üstünlüğünü desteklememekle birlikte, istatistiksel fark bulunmaması klinik eşdeğerlik olarak yorumlanmamalıdır. Sonuçların objektif laksite, greft başarısızlığı ve yeniden ameliyat gibi sonuçları da içeren daha geniş örneklemli, prospektif ve uzun takipli çalışmalarla doğrulanması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ön çapraz bağ, ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu, femoral tespit, kortikal askı sistemi, hamstring tendon otogrefti

Bildiri No: 2533

Current Complications of Cast Removal with Oscillating Saws and a Novel Method for Reducing Such Complications: A Comparative Clinical Study

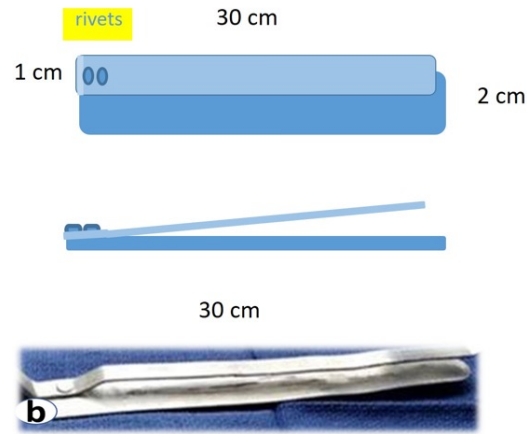
Adnan Sevincan¹

¹Eskişehir Osmangazi Üniversitesi

Objective: The aim of the study was to evaluate the complications of conventional cast removal methods and introduce the literature with a novel method for almost hundred percent safety of patient and skin protection.

Method: Two hundred and eight patients, ≥ 5 years of age and cooperative during procedure, who had no previous experience with cast removal were included in the study. Patients were randomly selected and divided into 2 groups. In Group 1 (106 patients-115 casts, average age 20 years), conventional protection methods were used. In Group 2 (102 patients -108 casts, average age 26) years), tong-shaped, one narrower arm of tong used as an external guide, steel plate aids were used for patient-skin protection. After the insertion of the wider protective part between the skin and the cast materials, the outer portion of the aid guided the operator to stay in a safe cutting line. The cast removal procedures in each group were documented; patient anxiety, operator anxiety, skin injuries, burns, and removal processing time were noted.

skin protecting guide schematic reconstruction



Results: In Group 1; the skin mark/scratch rate was 18%, the full-thickness skin laceration rate was 0.9%, the burn sensation rate was 22%, and the rate of first/second-degree burns was 2.5%. Anxiety was classified as moderate by 57% of the patients and as severe by 8%. Cast operators reported 20% of moderate anxiety. In Group 2, only 6% of the patients experienced moderate anxiety and the removal time was reduced by $> 25\%$. When the groups were compared with regard to severe complications such as skin laceration (resulting in bleeding), visible burn, and severe anxiety, the former 2 complications were hundred percent eliminated in Group 2 but the difference between the groups was statistically significant in the last category only ($p = 0.325$, $p = 0.247$, $p = 0.007$, respectively).

Cast removal samles by skin protector



Conclusion: Strictly eliminating saw blade-to-skin contact with a tong-like, externally guided flexible steel aid provides a very high level of safety, decreases removal time by 5 to 10 minutes or more (depending on cast length), and makes cast removal a better experience for both patients and operators by consigning injury and the fear of injury to the deepness of history.

Keywords: cast removal, oscillating saw, skin protection, laceration

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

Bildiri No: 2754

Distal Femur Periprostetik Fraktürü Olan Hastaya Yaklaşım Olgu Sunumu

İlhan Öner ARSLANYÜREK¹, Nizamettin GÜZEL¹

¹Dokuz Eylül Üniversitesi Araştırma Uygulama Hastanesi
Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

Amaç: Bu olgu sunumunun amacı; ipsilateral kalça ve diz protezi bulunan bir hastada meydana gelen kompleks, parçalı ve kemik defektli bir interprostetik kırığın tanı, preoperatif planlama ve cerrahi tedavi adımlarını detaylandırmaktır. Ayrıca, aseptik gevşeme ve şiddetli kemik kaybı zemininde konvansiyonel osteosentez yerine neden kişiye özel tasarlanan mega-protez tercih edildiğinin güncel literatür eşliğinde tartışılması hedeflenmektedir.

Yöntem: Olgu sunumu olarak hazırlanan bu hastaya preoperatif olarak karşı ekstremiteler ile kıyaslanarak kişiye özel olarak 3 adet farklı ölçüde stem kalınlığında ve stem uzunluğunda komponent hazırlandı. Bu komponent hem kalçanın femoral stemi hem de menteşeli diz protezinin femoral stemi ile uyumlu olarak tasarlandı. Bu olguda hastaya özel olarak tasarlanan protez yaklaşık 24 saat içerisinde firma tarafından tarafımıza ulaştırıldı.

Bulgular: Çekilen preoperatif düz radyografilerde ve Bilgisayarlı Tomografi (BT Scenogram) incelemesinde; sağ femur distal metafizer-diyafizer bileşkede, diz protezi femoral komponentinin proksimalinden başlayıp proksimaldeki kalça protezi steminin ucuna kadar uzanım gösteren, çok parçalı periprostetik/interprostetik kırık saptanmıştır. BT kesitlerinde sağ diz tibial komponentinde ciddi osteolizis ve aseptik gevşeme bulguları izlenmiştir. Interprostetik mesafenin osteosentez için yetersiz olduğu ve kemik stoğunun kritik seviyenin altında olduğu tespit edilmiştir.

POST OP GRAFİ

27/7/2026 POST OP
GRAFİ



Sonuç: İnter periprostetik femur kırıklarının yönetimi, multidisipliner bir yaklaşım ve geniş bir revizyon implant portföyü gerektirir. İmplant stabilitesinin kaybolduğu ve interprostetik kemik stoğunun yetersiz kaldığı kompleks olgularda, osteosentez yerine hastaya özel olarak tasarlanan menteşeli diz artroplastisi ile uyumlu revizyon stem kalça artroplastisinin tek aşamalı rekonstrüksiyonu; erken mobilizasyon imkanı ve yüksek mekanik stabilite sunan etkili bir kurtarıcı tedavi yöntemidir.

Anahtar Kelimeler: Distal Femur Periprostetik Fraktür, BT Scenogram, Mega-protez

Bildiri No: 2935

Pelvik Halka ve Asetabulum Kırıklarının Cerrahi Tedavisinde Pelvise Özel Redüksiyon Setlerinin Radyolojik ve Perioperatif Parametrelere Etkisi: 5 Yıllık Retrospektif Karşılaştırmalı Çalışma

Arda Bilir¹, Turan Cihan Dülgeroğlu¹, Sabit Numan Kuyubaşı¹, Süleyman Kaan Öner¹, Bünyamin Arı¹, Umur Batak¹, Muhammed Doğukan Öcal¹

¹Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji ABD

Amaç: Bu çalışmanın amacı, pelvik ring ve asetabulum kırıklarının açık redüksiyon ve internal fiksasyonunda (ORIF) pelvise özel redüksiyon seti kullanımının, standart ortopedik redüksiyon aletlerine kıyasla radyolojik redüksiyon kalitesi, operasyon süresi ve perioperatif floroskopi kullanımına etkisini değerlendirmektir. Arka plan: Pelvik ring ve asetabulum kırıkları, kompleks anatomi ve zorlu biyomekanikleri nedeniyle cerrahidevise güç

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

yaralanmalardır. Özellikle asetabuler eklem yüzünü ilgilendiren kırıklarda anatomik redüksiyon, fonksiyonel sonuçlar ve posttravmatik artroz riskinin azaltılması açısından kritik öneme sahiptir. Standart redüksiyon aletleri, fragman kontrolündeki güçlükler nedeniyle bazı kompleks olgularda yetersiz kalabilir. Pelvise özel redüksiyon setleri, daha kontrollü manipülasyon ve daha kaliteli redüksiyon sağlayabilecek cerrahiyardımcılar olarak öne çıkmaktadır. Pelvik ring ve asetabulum kırıkları, kompleks anatomi ve zorlu biyomekanikleri nedeniyle cerrahi tedavisi güç yaralanmalardır. Özellikle asetabuler eklem yüzünü ilgilendiren kırıklarda anatomik redüksiyon, fonksiyonel sonuçlar ve posttravmatik artroz riskinin azaltılması açısından kritik öneme sahiptir. Standart redüksiyon aletleri, fragman kontrolündeki güçlükler nedeniyle bazı kompleks olgularda yetersiz kalabilir. Pelvise özel redüksiyon setleri, daha kontrollü manipülasyon ve daha kaliteli redüksiyon sağlayabilecek cerrahiyardımcılar olarak öne çıkmaktadır.

Yöntem: Bu tek merkezli, 5 yıllık (2021-2026) retrospektif çalışmada, aynı cerrahi ekip tarafından opere edilen 80 pelvik ring ve asetabulum kırığı hastası değerlendirildi. Pelvise özel redüksiyon seti kullanılan hastalar Grup A (n=45), standart redüksiyon aletleriyle opere edilen hastalar Grup B (n=35) olarak tanımlandı. Hastaların intraartiküler/asetabulumu içeren kırıklar (n=52; Grup A n=29, Grup B n=23) ve ekstra-artiküler/izole iliak kanat veya pelvik ring kırıkları (n=28; Grup A n=16, Grup B n=12) olarak alt gruplandırıldı. Postoperatif değerlendirme yalnızca direkt grafiler üzerinden yapıldı. Asetabuler redüksiyon AP ve Judet grafilerinde Matta kriterleriyle; pelvik ring redüksiyonu AP/inlet/outlet grafilerde Matta/Tornetta kriterleriyle; pelvik simetri ise AP pelvis grafisinde Lefavre pelvis asymmetry value ile değerlendirildi. Uygun olgularda asetabulum dome-femur bağı kongruitesi sekonder olarak incelendi.

Bulgular: Genel kohortta anatomik/mükemmel redüksiyon oranı Grup A'da %88,9 (40/45), Grup B'de %65,7 (23/35) olup fark Grup A lehine anlamlıydı (p=0,015). İntra-artiküler/asetabuler kırıklarda anatomik redüksiyon oranı Grup A'da %86,2 (25/29), Grup B'de %56,5 (13/23) olarak saptandı ve fark anlamlıydı (p=0,027). İntraartiküler grupta kötü redüksiyon oranı Grup A'da %3,4 (1/29), Grup B'de %17,4 (4/23) idi. Ekstraartiküler kırıklarda anatomik/mükemmel redüksiyon oranları Grup A'da %93,8 (15/16), Grup B'de %83,3 (10/12) olup anlamlı fark saptanmadı (p=0,560). Ortalama operasyon süresi Grup A'da 110 dakika, Grup B'de 150 dakika; ortalama floroskopi atım sayısı ise sırasıyla 33 ve 60 olarak bulundu (her ikisi için p < 0,001).

Anatomik redüksiyon sağlanan asetabulum kırığı



Pelvise özel redüksiyon seti kullanılan olguda postoperatif AP grafide anatomik redüksiyon görünümü

Asetabulum kırığına eşlik eden pelvik ring yaralanmasında yetersiz asetabuler redüksiyon sonrası revizyon ihtiyacı olan olgu



Standart redüksiyon aletleriyle opere edilen, asetabulum kırığına ek olarak simfizis pubis ve sakroiliak ayrışmanın eşlik ettiği olguda, revizyon gereksiniminin temel nedeni yetersiz asetabuler redüksiyon olarak değerlendirilmiştir.

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

Gruplara göre redüksiyon kalitesi ve cerrahi verimlilik sonuçları

Değerlendirilen parametre	Grup A: Pelvise özel redüksiyon seti	Grup B: Standart redüksiyon aletleri
Hasta sayısı	45	35
Genel anatomik/mükemmel redüksiyon	40/45 (%88,9)	23/35 (%65,7)
İntra-artiküler/asetabuler anatomik redüksiyon	25/29 (%86,2)	13/23 (%56,5)
İntra-artiküler kötü redüksiyon	1/29 (%3,4)	4/23 (%17,4)
Ekstra-artiküler anatomik/mükemmel redüksiyon	15/16 (%93,8)	10/12 (%83,3)
Ortalama operasyon süresi	110 dakika	150 dakika
Ortalama floroskopik atım sayısı	33	60

Grup A: Pelvise özel redüksiyon seti kullanılan hastalar; Grup B: Standart ortopedik redüksiyon aletleri kullanılan hastalar. Redüksiyon kalitesi direkt grafiler üzerinden Matta, Matta/Tornetta ve Lefavre kriterleri ile değerlendirilmiştir.

Sonuç: Pelvise özel redüksiyon seti kullanımı, özellikle asetabulumu içeren intraartiküler kırıklarda anatomik redüksiyon oranını anlamlı şekilde artırmakta; operasyon süresi ve floroskopi kullanımını azaltmaktadır. Ekstra-artiküler kırıklarda standart aletlerle de kabul edilebilir sonuçlar elde edilse de, kompleks asetabuler kırıklarda pelvise özel setlerin rutin kullanımı cerrahi kalite ve verimlilik açısından avantaj sağlayabilir.

Anahtar Kelimeler: Pelvik halka, Asetabulum kırığı, Anatomik redüksiyon, Matta kriterleri, Ortopedik enstrümantasyon

Bildiri No: 2962

Yeni Bir Manyetik Rezonans Görüntüleme Tabanlı Lomber İntervertebral Disk Dejenerasyonu Sınıflandırma Sisteminin Dış Doğrulaması: Gözlemciler Arası Ve Gözlemci İçi Güvenilirlik Analizi

Tuğrul ERGÜN¹, Halil Özcan ÇELİK¹, Jotyar ALİ³, Gültekin Baş⁴, Cansu GÜRSOY¹, Celil ALEMDAR¹

¹İstanbul Beykent Üniversitesi

²İstanbul Beykent Üniversitesi

³Medicana International Beylikdüzü Hastanesi

⁴Özel Ümit Hastanesi

Amaç: Manyetik rezonans görüntüleme (MRG), lomber intervertebral disk dejenerasyonunun değerlendirilmesinde altın standart görüntüleme yöntemidir. En yaygın kullanılan sınıflama sistemi Pfirrmann sınıflaması olmasına rağmen, farklı morfolojik dejenerasyon paternlerini ayırt etmedeki yetersizlikleri nedeniyle klinik kullanımda bazı sınırlılıklara sahiptir. Bu çalışmanın amacı, yakın zamanda geliştirilen yeni MRG tabanlı lomber disk dejenerasyonu sınıflandırma sisteminin bağımsız bir hasta grubunda dış doğrulamasını yaparak gözlemciler arası ve gözlemci içi güvenilirliğini değerlendirmek ve Pfirrmann sınıflaması ile karşılaştırmaktır.

Yöntem: Bu retrospektif güvenilirlik çalışmasına 3 Tesla MRG ile değerlendirilmiş ardışık 250 hasta (toplam 1250 lomber disk) dahil edildi. Tüm görüntüler farklı deneyim düzeylerine sahip dört bağımsız gözlemci tarafından hem yeni sınıflama sistemi hem de Pfirrmann sınıflaması kullanılarak değerlendirildi. Gözlemci içi güvenilirliği belirlemek amacıyla tüm değerlendirmeler üç hafta sonra körleme yöntemiyle tekrarlandı. Gözlemciler arası güvenilirlik sınıf içi korelasyon katsayısı (Intraclass Correlation Coefficient, ICC), gözlemci içi güvenilirlik ise ağırlıklı Cohen kappa (κ) katsayısı ile analiz edildi.

Bulgular: Çalışmaya yaş ortalaması $44,1 \pm 13,7$ yıl olan 135 kadın (%54) ve 115 erkek (%46) dahil edildi. Yeni sınıflama sistemi için gözlemciler arası güvenilirlik ICC=0,580 (%95 Güven Aralığı: 0,481–0,658) olarak bulunurken, Pfirrmann sınıflaması için bu değer ICC=0,566 (%95 Güven Aralığı: 0,486–0,632) olarak saptandı. Yeni sınıflama sisteminde gözlemci içi uyum $\kappa=0,436-0,810$, Pfirrmann sınıflamasında ise $\kappa=0,507-0,833$ arasında değişmekteydi. Her iki sınıflama sistemi de orta düzey gözlemciler arası ve orta-çok iyi

ULUSLARARASI 6 TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
 Taşkent, Özbekistan

düzeyde gözlemci içi güvenilirlik gösterdi. Yeni sınıflama sistemi, Pfirrmann sınıflamasına göre sayısal olarak daha yüksek gözlemciler arası uyum sağladı.

Sonuç: Yeni MRG tabanlı lomber disk dejenerasyonu sınıflandırma sistemi, bağımsız bir hasta grubunda tatmin edici gözlemciler arası ve gözlemci içi güvenilirlik göstermiştir. Pfirrmann sınıflaması ile benzer düzeyde tekrarlanabilirlik sağlarken, dejeneratif değişikliklerin daha ayrıntılı morfolojik değerlendirilmesine olanak tanımaktadır. Bulgularımız, yeni sınıflama sisteminin araştırmalarda güvenilir şekilde kullanılabileceğini ve klinik uygulamalarda potansiyel kullanım değerine sahip olduğunu göstermektedir. Klinik sonuçlarla ilişkiyi değerlendiren çok merkezli prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Lomber disk dejenerasyonu, MRG sınıflaması, Pfirrmann sınıflaması, Gözlemciler arası güvenilirlik

Bildiri No: 3259

Talus kırıklarında kırık morfolojisine göre cerrahi yaklaşım tercihleri: 25 hastalık retrospektif klinik çalışma

Savaş Çamur¹, Mehmet Ali YAYLA¹

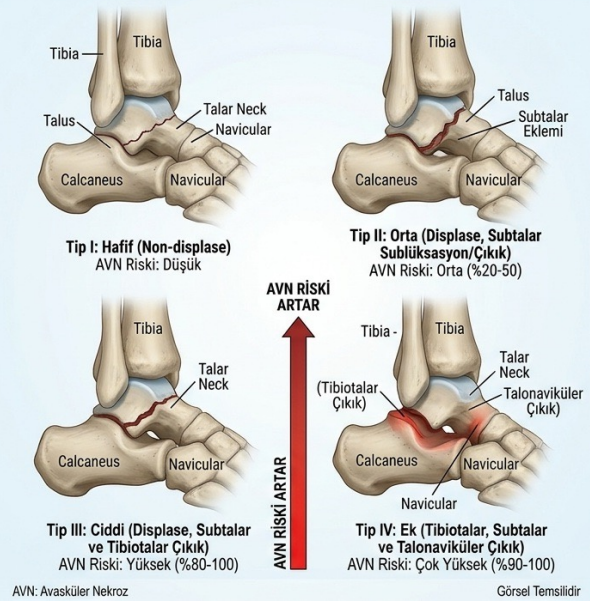
¹Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Bu çalışmanın amacı talus kırıklarında kırık paternlerine göre tercih edilen cerrahi yaklaşımları değerlendirmek ve klinik pratiğimizdeki yaklaşım seçimlerini ortaya koymaktır.

Yöntem: 2015-2025 yılları arasında talus kırığı nedeniyle opere edilen 25 hasta retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik özellikleri, kırık tipleri ve uygulanan cerrahi yaklaşımlar değerlendirildi. Talus boyun kırıkları Hawkins sınıflamasına, talus gövde kırıkları Sneppen sınıflamasına göre sınıflandırıldı. Posteromedial tüberkül ve posterolateral proses kırıkları ayrı alt gruplar olarak değerlendirildi. Cerrahi yaklaşımlar anteromedial, anterolateral, kombine anteromedial-anterolateral, posteromedial, posterolateral, medial malleol osteotomili medial yaklaşım ve artroskopik eksizyon olarak kaydedildi.

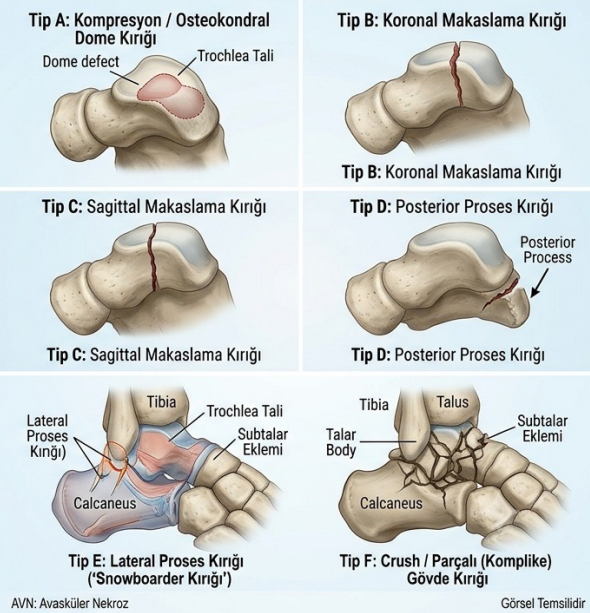
Hawkins Sınıflaması

Şekil 1: Talus Boyun Kırıkları İçin Hawkins Sınıflaması



Sneppen Sınıflaması

Şekil 2: Talus Gövde/Korpus Kırıkları İçin Sneppen Sınıflaması



Bulgular: Çalışmaya ortalama yaşı 42,8±14,3 yıl (16-70) olan 25 hasta dahil edildi. Kırık dağılımı Hawkins Tip I (n=2), Hawkins Tip II (n=10), Hawkins Tip III (n=2), Hawkins Tip IV

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

(n=1), Snepfen Tip B (n=2), Snepfen Tip C (n=1), Snepfen Tip E (n=1), posteromedial tüberkül kırığı (n=3), posterolateral proses kırığı (n=2) ve osteokondral fragman (n=1) şeklindeydi. En sık görülen kırık paterni Hawkins Tip II idi (%40). En sık kullanılan yaklaşım kombine anteromedial-anterolateral yaklaşım olup 8 hastada (%32) tercih edildi. Hawkins Tip II kırıklarının %60'ında kombine anteromedial-anterolateral yaklaşım kullanıldı. Posteromedial tüberkül kırıklarının tamamında posteromedial yaklaşım uygulanırken, Snepfen Tip B ve C kırıklarının tamamında anterolateral yaklaşım tercih edildi. Medial malleol osteotomisi iki hastada (%8) uygulandı.

Tablo 1. Talus kırıklarının dağılımı ve tercih edilen cerrahi yaklaşım

Kırık tipi	n	Tercih edilen yaklaşım(lar)
Hawkins I	2	Anteromedial (n=1), Anteromedial+Anterolateral (n=1)
Hawkins II	10	Anteromedial (n=2), Anterolateral (n=1), Posterolateral (n=1), Anteromedial+Anterolateral (n=6)
Hawkins III	2	Medial+Medial Malleol Osteotomisi (n=1), Anteromedial+Anterolateral (n=1)
Hawkins IV	1	Anteromedial+Anterolateral (n=1)
Snepfen B	2	Anterolateral (n=2)
Snepfen C	1	Anterolateral (n=1)
Snepfen F	1	Medial+Medial Malleol Osteotomisi (n=1)
Posteromedial tüberkül	3	Posteromedial (n=3)
Posterolateral proses	2	Anterolateral (n=1), Artroskopik eksizyon (n=1)
Osteokondral fragman	1	Artroskopik eksizyon (n=1)

Tablo 2. Cerrahi yaklaşım gerektiren ekspozur düzeyi

Cerrahi yaklaşım gerektiren ekspozur düzeyi	Hasta Sayısı (%)
Tek anterior yaklaşım (Anteromedial veya Anterolateral)	9 (%36)
Çift anterior yaklaşım (Anteromedial + Anterolateral)	8 (%32)
Posterior yaklaşım (Posteromedial veya Posterolateral)	4 (%16)
Medial malleol osteotomili yaklaşım	2 (%8)
Artroskopik yaklaşım	2 (%8)
Toplam	25 (%100)

Sonuç: Talus kırıklarında cerrahi yaklaşım seçimi yalnızca mevcut sınıflama sistemlerine göre değil, kırık morfolojisi ve fragman yerleşimine göre bireyselleştirilmektedir. Talus boyun kırıklarında kombine anteromedial-anterolateral yaklaşım en sık tercih edilen yöntem iken, posterior tüberkül kırıklarında posterior yaklaşımlar ve kompleks talus gövde kırıklarında medial malleol osteotomisi güvenli ekspozur sağlamaktadır. Kırık morfolojisine dayalı yaklaşım seçimi anatomik redüksiyona katkıda bulunabilir.

Anahtar Kelimeler: Talus kırığı, Hawkins sınıflaması, Snepfen sınıflaması, cerrahi yaklaşım, ayak bileği travması

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

Bildiri No: 3290

Distal Radius Kırıklarında Volar Plak Fiksasyonu Sonrası Redüksiyonun Korunmasında Subkondral Vida Mesafesi Ve Bt Temelli Kemik Kalitesi

Alişan Şengül¹, Mahmut Tunçez¹, Yılmaz Önder¹, Mert Bahadır², Tolgacan Kurtuluş³, Tuğrul Bulut¹

¹İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İzmir, Türkiye

²Nizip Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Gaziantep, Türkiye

³İzmir Şehir Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İzmir, Türkiye

Amaç: Bu çalışmada, distal radius kırıklarının volar kilitli plakla fiksasyonu sonrasında subkondral vida mesafesinin ve BT aracılığıyla Hounsfield Ünitesi (HU) ile değerlendirilen kemik kalitesinin, ameliyat sonrası redüksiyonun korunması üzerindeki bağımsız ve etkileşimli etkilerinin belirlenmesi amaçlandı.

Yöntem: 2024–2025 yıllarında kliniğimizde distal radius kırığı nedeniyle opere edilen 65 hasta retrospektif olarak tarandı. Preoperatif el bileği BT'si bulunmayan, eklem içine vida penetrasyonu olan, eksternal fiksatör veya K-teli ile tedavi edilen, multitravmalı, eşlik eden karpal kırığı olan, 18 yaşından küçük ve patolojik kırığı bulunan hastalar dışlandıktan sonra 34 hasta analiz edildi. Geliş, kapalı redüksiyon sonrası, postoperatif 1. gün, 2. hafta, 6. hafta ve 12. ay grafilerinde radyal yükseklik, radyal inklinasyon, ulnar varyans, eklem basamaklanması ve distal vida-subkondral mesafe ölçüldü. Kemik kalitesinin değerlendirilmesi amacıyla preoperatif BT'de kapitatum ve 1. metakarp bazisinden HU değerleri elde edildi. Redüksiyon kaybı; radyal inklinasyon, radyal yükseklik ve volar tilt kaybı ya da dorsale dönme varlığına göre değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların ortalama yaşı $59,3 \pm 18,0$ yıl, ortalama subkondral vida mesafesi $2,46 \pm 1,04$ mm idi. Altmış beş yaş ve üzerindeki hastalarda hem kapitatum HU değeri ($324,4 \pm 80,5$ 'e karşı $461,0 \pm 61,9$; $p < 0,001$) hem de birinci metakarp HU değeri ($185,5 \pm 59,1$ 'e karşı $261,6 \pm 78,6$; $p=0,006$) daha düşüktü. Bu grupta radyal yükseklik kaybı hem 6. haftada ($1,21 \pm 1,69$ 'a karşı $-0,11 \pm 1,93$ mm; Holm-düzeltilmiş $p=0,045$) hem de 12. ayda ($1,67 \pm 2,15$ 'e karşı $-0,09 \pm 2,04$ mm; Holm-düzeltilmiş $p=0,027$) daha fazlaydı. Altıncı haftadaki radyal yükseklik kaybı ile subkondral vida mesafesi (standardize $\beta=0,57$; %95 GA $-0,16$ – $1,29$; $p=0,122$), kapitatum HU

değeri ($\beta=-0,41$; %95 GA $-1,04$ – $0,21$; $p=0,186$) ve bunların etkileşimi ($\beta=-0,50$; %95 GA $-1,15$ – $0,16$; $p=0,131$) arasında bağımsız bir ilişki saptanmadı. Benzer şekilde, 12. aydaki radyal yükseklik kaybı ile vida mesafesi ($\beta=0,56$; $p=0,195$), kapitatum HU değeri ($\beta=-0,44$; $p=0,275$) ve bunların etkileşimi ($\beta=-0,32$; $p=0,534$) arasında da bağımsız bir ilişki bulunmadı. Redüksiyon kaybı yedi hastada (%20,6) görüldü ve vida mesafesi ile kapitatum HU değeri açısından anlamlı fark göstermedi. Birinci metakarp HU değeri kullanılarak yapılan duyarlılık analizleri ana bulgularla uyumluydu.

Sonuç: İleri yaş; Hounsfield Ünitesi ile BT temelli daha düşük kemik kalitesi değerleri ve hem erken hem de geç dönemde daha fazla radyal yükseklik kaybı ile ilişkiliydi. Buna karşılık, subkondral vida mesafesinin, kemik kalitesinin ve bunların etkileşiminin, redüksiyonun korunması üzerindeki bağımsız etkileri gösterilemedi. Düşük kemik kalitesine sahip hastalarda subkondral vida yakınlığının olası koruyucu etkisini ortaya koyabilmek için daha geniş örneklemli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: distal radius kırığı, volar kilitli plak, subkondral vida, Hounsfield ünitesi, redüksiyon kaybı

Bildiri No: 3334

Diz Manyetik Rezonans Görüntülemesinde Saptanan Menisküs Kisti Her Zaman Artroskopik Olarak Doğrulanabilen Menisküs Yırtığı İle İlişkili Midir?

Tolgahan Korkmaz¹, Muhammed Yusuf Afacan², Yener İnce³

¹İstanbul Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

²İstanbul Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

³Acıbadem Maslak Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Bölümü, İstanbul, Türkiye

Amaç: Menisküs kistleri, diz manyetik rezonans görüntülemesinde (MRG) çoğunlukla altta yatan menisküs yırtığıyla ilişkilendirilir. Bununla birlikte, MRG'de menisküs kisti saptanan her hastada eklem yüzeyine uzanan bir menisküs yırtığının artroskopik olarak doğrulanıp doğrulanmadığı net değildir. Bu çalışmanın amacı, diz

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

MRG'sinde menisküs kisti saptanan hastalarda artroskopiyle doğrulan ve eklem yüzeyine uzanan menisküs yırtığının görülme sıklığını belirlemektir.

Yöntem: Diz MRG'sinde menisküs kisti saptandıktan sonra diz artroskopisi uygulanan 94 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastaların yaş, cinsiyet ve tutulan diz tarafı gibi demografik özellikleri ile MRG ve artroskopi bulguları incelendi. Birincil değerlendirme ölçütü, artroskopide eklem yüzeyine uzanan menisküs yırtığının bulunmasıydı. Kategorik veriler sayı ve yüzde, sürekli veriler medyan ve minimum–maksimum değerleriyle sunuldu.

Menisküs Komşuluğunda Paramensikal Kistin Manyetik Rezonans Görüntüleme Bulgusu



T2 diz manyetik rezonans görüntüleme kesitinde, menisküs periferinde yerleşimli, multilobüle ve sıvı sinyal özellikleri gösteren paramensikal kist izlenmektedir. Menisküs yırtığının varlığı ve eklem yüzeyine uzanımı tek bir kesit üzerinden değil, tüm görüntüleme serisi ve artroskopik bulgularla birlikte değerlendirilmelidir.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 94 hastanın 72'si (%76,6) erkek, 22'si (%23,4) kadındı. Medyan yaş 34 yıl (minimum–maksimum, 14–62 yıl) idi. Elli dört hastada (%57,4) sağ, 40 hastada (%42,6) sol diz tutulumu mevcuttu. Artroskopik

değerlendirmede 65 hastada (%69,1) eklem yüzeyine uzanan menisküs yırtığı saptanırken, 29 hastada (%30,9) menisküs kistine rağmen bu özellikte bir yırtık izlenmedi.

Sonuç: Diz MRG'sinde saptanan menisküs kisti, altta yatan menisküs yırtığını düşündüren önemli bir görüntüleme bulgusudur; ancak eklem yüzeyine uzanan ve artroskopik olarak doğrulanabilen menisküs yırtığını tek başına göstermemektedir. Çalışmamızda hastaların yaklaşık üçte birinde artroskopide eklem yüzeyine uzanan menisküs yırtığı saptanmamıştır. Bu nedenle menisküs kisti bulunan hastalarda cerrahi tedavi kararı yalnızca MRG'deki kist bulgusuna dayandırılmamalı; klinik bulgular, semptomlar ve eşlik eden görüntüleme özellikleriyle birlikte değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Menisküs kisti, menisküs yırtığı, manyetik rezonans görüntüleme, artroskopi, diz

Bildiri No: 3348

Long-Term Quality Of Life After Knee Arthrodesis Versus Above-Knee Amputation: A Comparative Analysis Of Two Salvage Strategies

Abdullah İYİGÜN¹, Savaş ÇAMUR¹

¹University of Health Sciences, İstanbul Ümraniye Health Research Center, Department of Orthopaedics and Traumatology, İstanbul, Türkiye

Objective: Although knee arthrodesis and above-knee amputation are both considered salvage procedures for severe lower-extremity disorders, little is known regarding the long-term quality of life (QoL) associated with these two treatment strategies. This study aims to compare the physical and mental QoL outcomes of patients undergoing knee arthrodesis for infected total knee arthroplasty with those of patients undergoing above-knee amputation for diabetic foot complications.

Method: Forty-seven patients who underwent a salvage procedure were evaluated retrospectively. Group 1 included 20 patients treated with knee arthrodesis using antibiotic-loaded cement and an intramedullary nail for periprosthetic joint infection. Group 2 included 27 patients treated with above-knee amputation for severe diabetic foot

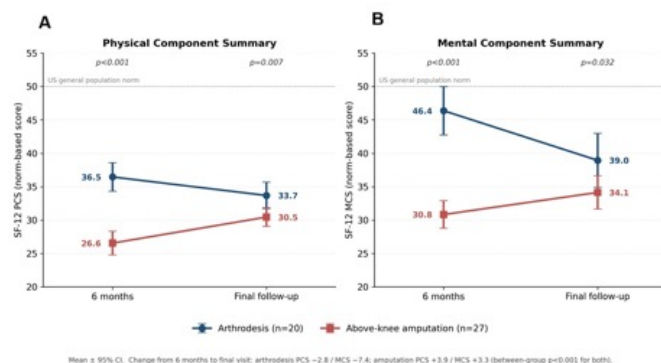
6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

complications. Health-related quality of life was assessed using the 12-Item Short Form Health Survey (SF-12) at 6 months postoperatively and at the last available follow-up. Physical Component Summary (PCS) and Mental Component Summary (MCS) scores were compared between and within groups, and between-group differences at final follow-up were adjusted for age and follow-up duration by analysis of covariance.

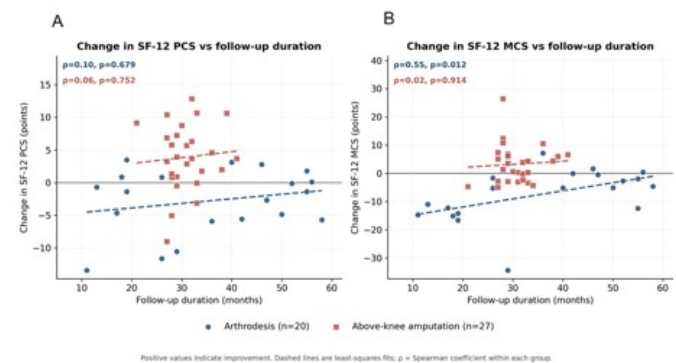
Results: The mean age was 73.0 ± 6.8 years in the arthrodesis group and 66.7 ± 10.2 years in the amputation group ($p=0.015$). The mean follow-up was 35.7 months for the arthrodesis group and 30.8 months for the amputation group ($p=0.198$). At post-operative 6 months, the arthrodesis group demonstrated significantly higher QoL scores compared to the amputation group in both PCS (36.4 ± 4.5 vs. 26.5 ± 4.4 , $p < 0.001$) and MCS (46.3 ± 7.7 vs. 30.8 ± 5.2 , $p < 0.001$) (Figure 1). Interestingly, evaluation of the change over time (Delta scores) revealed that while the amputation group significantly improved over the years (Δ PCS: $+3.9$, Δ MCS: $+3.3$), the arthrodesis group experienced a slight decline (Δ PCS: -2.7 , Δ MCS: -7.4) ($p < 0.001$ for both) (Figure 2). Despite this dynamic, at the last follow-up, age-adjusted differences remained significant for both PCS (-4.04 points, $p=0.001$) and MCS (-6.34 points, $p=0.007$), with lower scores in the amputation group.

Figure 1. Quality of life after knee arthrodesis versus above-knee amputation at 6 months and at final follow-up.



SF-12 Physical (A) and Mental (B) Component Summary scores at 6 months and at final follow-up after knee arthrodesis (circles, $n = 20$) and above-knee amputation (squares, $n = 27$). Mean $\pm$ 95% CI; dotted line, population norm (50). p values indicate between-group comparisons.

Figure 2. Change in SF-12 component scores in relation to follow-up duration.



Change in SF-12 Physical (A) and Mental (B) Component Summary scores from 6 months to final follow-up, plotted against follow-up duration. Each symbol represents one patient; dashed lines are least-squares fits shown for reference. p , Spearman correlation coefficient.

Conclusion: Patients undergoing knee arthrodesis for infected knee arthroplasty had higher SF-12 scores at both 6 months and long-term follow-up than patients undergoing above-knee amputation for diabetic foot complications. However, the longitudinal trajectories differed markedly between the two groups, with SF-12 scores declining after arthrodesis while improving after amputation. These findings suggest that early postoperative quality-of-life outcomes may not reflect the long-term trajectory after salvage surgery.

Keywords: quality of life, knee arthrodesis, salvage procedure, infected total knee arthroplasty, SF-12

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

Bildiri No: 4149

Tfcc fovea yırtıklarında artroskopik çift tünel tekniği ile onarım sonuçlarımız

İhsan Öz¹, Erhan Şükür¹, Özgür Çiçekli¹, Mehmet Müfit Orak¹

¹Sakarya Özel Adatıp Hastanesi

Amaç: El bileği artroskopisi; el bileğinde Triangular Fibrokartilaj Kompleksi (TFCC) ve perikarpal ligaman yaralanmaları tedavisinde kullanılabilen minimal invaziv bir tekniktir. Konservatif tedaviye cevapsız TFCC yaralanmalarında altın standart tanı ve tedavi aracı el bileği artroskopisidir. Bu çalışmada, kliniğimizde artroskopik olarak çift tünel tekniği ile onarılan TFCC yırtıklarının klinik ve fonksiyonel sonuçları retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Yöntem: Ocak 2024- Ocak 2026 tarihleri arasında Sakarya Özel Adatıp Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği'nde TFCC fovea yırtığı tanısıyla opera edilen ve çift tünel tekniği uygulanan 20 hasta (14 erkek, 6 kadın; ortalama yaş: 31.7) çalışmaya dahil edilmiştir. Hastalar; el bileği hareket açıklığı (ROM), Görsel Ağrı Skoru (DASH), DASH skoru ve el dinamometresi ile kavrama gücü parametreleriyle operasyon öncesi, erken postoperatif dönem ve postoperatif 3. ayda değerlendirildi. Distal radioulnar eklem (DRUE) stabilitesi; cerrahi öncesi, erken postoperatif dönem ve postoperatif 3. ayda ballotman testi kullanılarak 3 farklı önkol pozisyonunda karşı ekstremitayla kıyaslanarak ölçüldü. Cerrahiler standart el bileği artroskopisi kulesi kullanılarak uygulandı; 3-4 portal görüntüleme, 4-5 ve 6R portalları çalışma portalı olarak kullanıldı. Fovea ulnarise yerleştirilen ankor sütürleri TFCC palmar ve dorsal lifleri ile ulnar stiloid tabanından geçirilerek kapsül üzerine taşındı. DRUE stabilitesi 'hook' testi ile teyit edildikten sonra hastalara 4 hafta süreyle kısa kol ateş uygulandı.

Bulgular: Hastaların postoperatif takiplerinde istatistiksel olarak anlamlı iyileşme saptandı. Preoperatif dönemde ortalama 7.5 olan VAS skoru, 3. ayda ortalama 1.3'e geriledi. Postoperatif değerlendirmede ortalama 48,5 olan DASH skoru, postoperatif dönemde 14,2'ye düştü. Hastaların kavrama gücünün 3. ayda ortalama %92 seviyesine ulaştığı gözlemlendi. Tüm hastaların postoperatif erken dönemden itibaren el bileği ROM değerleri fonksiyonel sınırlar içinde korundu. Preoperatif dönemde tüm hastalarda pozitif olan ballotman testi, postoperatif dönemde her 3 önkol pozisyonunda da karşı ekstremitayla uyumlu olarak negatif

bulundu. Takip süresince hiçbir hastada enfeksiyon, tendon rüptürü, nörovasküler hasar veya ankor migrasyonu gibi majör komplikasyon gözlenmedi. Yalnızca 3 hastada çalışma portalları çevresinde gelişen yüzeysel batma ve hassasiyet şikayetleri 4-6. haftalarda konservatif takiple geriledi.

Sonuç: TFCC foveal yırtıklarının tedavisinde uyguladığımız artroskopik çift tünel tekniği; footprint üzerinde güçlü ve geniş yüzeyli anatomik fiksasyon sağlayarak DRUE stabilitesini etkili bir şekilde restore etmektedir. Literatürde güncel çalışmalara paralel olarak, bu teknikte yüksek fonksiyonel iyileşme ve belirgin ağrı azalması sağlanmaktadır. El bileği kavrama gücüne hızlı dönüş sağlayan ve komplikasyon oranı minimal olan bu yöntem; uygun endikasyonlu hastalarda, deneyimli cerrahlar tarafından uygulandığında yüksek hasta memnuniyeti sunan güvenilir ve başarılı bir minimal invaziv cerrahi tekniktir.

Anahtar Kelimeler: TFCC, el bileği artroskopisi, çift tünel tekniği

Bildiri No: 4178

Cubital Tunnel Remodeling: A Novel Technique for Ulnar Nerve Decompression Poised to Become the Preferred Surgical Treatment for Cubital Tunnel Syndrome; A prospective, clinical study with long-term results

Adnan Sevincan¹, A. Hüseyin Çeliksöz¹, Nusret Köse¹

¹Eskişehir Osmangazi Üniversitesi

Objective: Various surgical methods have been described for the treatment of cubital tunnel syndrome (CTS), but the optimal surgical technique remains controversial. This study presents the prospective long-term results of a novel cubital tunnel remodeling (CTR) technique designed to preserve the advantages of existing procedures while minimizing their limitations.

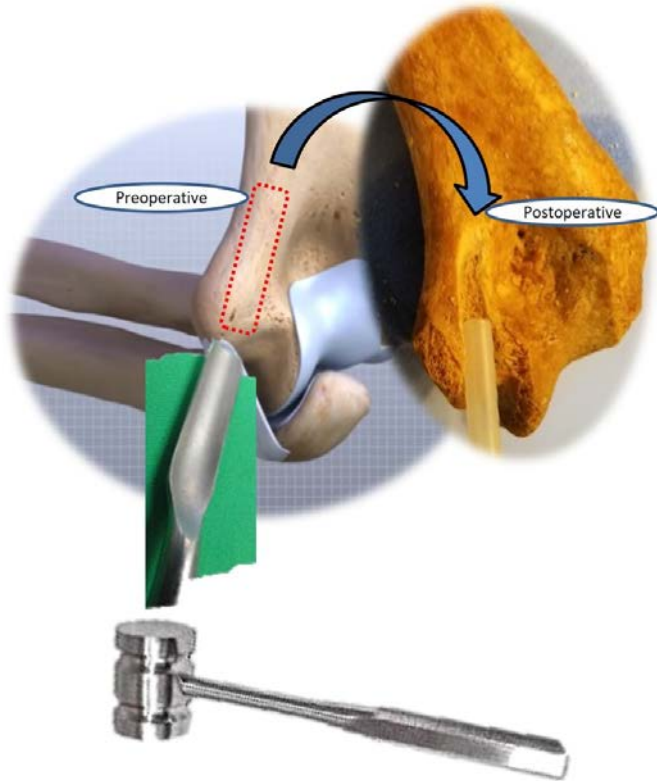
Method: The procedure begins with a standard in-situ ulnar nerve release through 5-cm skin incision. The key feature is remodeling of the cubital tunnel bony prominence behind medial epicondyle. The periosteal tissue beneath

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

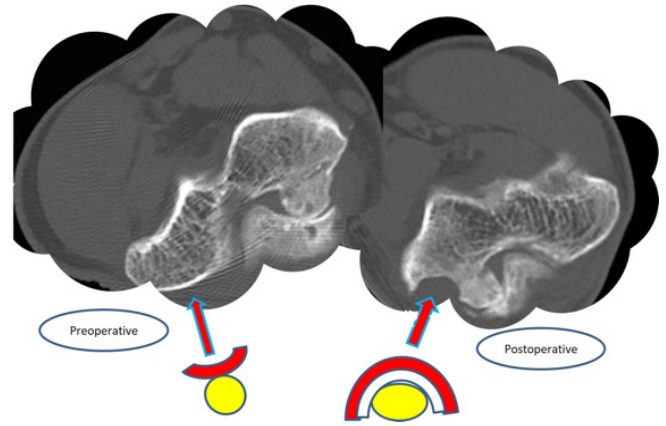
the ulnar nerve is elevated as a pedicled flap. The tunnel floor is then widened and deepened using straight spinal gouges with milimetric osteo-raspings. Simultaneously, the postero-medially oriented surface of the tunnel floor is rotated postero-laterally, while the newly deepened tunnel floor is transferred milimetrically anteriorly into the medial epicondyle. This modification shortens the tunnel by approximately 1 cm (0.5-1.6cm) and by this, reduce tension on the ulnar nerve. The remodeled surface is subsequently smoothed and covered with bone wax, and periosteal tissue is repositioned. The ulnar nerve is transposed into its newly created bed. Its compatibility with the remodeled canal and stability during elbow movement are carefully assessed. Preoperative-postoperative clinical evaluations were supplemented by elbow radiographs and CT.

schematic of tunnel plasty



symptom relief and normal, near-normal upper-extremity functions. Although several patients experienced scar tenderness, no Tinel sign was observed. Radiographs and CT scans demonstrated no medial epicondyle fractures, heterotopic ossification, or canal stenosis. At two-year follow-up, muscle strength and sensation had returned to normal- near-normal levels, and overall patients' satisfaction were high.

Long-term view of cubital tunnel



Conclusion: Cubital tunnel remodeling represents a novel approach combining decompression, tunnel enlargement, and remodeling of the tunnel floor. By widening and deepening the tunnel while simultaneously reducing its length and relocating the floor anteriorly, the technique aims to eliminate compression, traction, and instability of the ulnar nerve. The favorable clinical and radiological outcomes observed during long-term follow-up suggest that 6CTR may be a promising alternative for surgical treatment of cubital tunnel syndrome.

Keywords: Cubital Tunnel Reshaping, Spinal gouges and oste-raspings, Heterotopic ossification, ulnar nerve

Results: Thirty-six patients, (51.6 years; 24/12 men/women, 20/16 L/R), underwent the procedure and were followed for a mean of 9.8 years (1-18 years). Controlled elbow motion was permitted from the beginning of the first postoperative week. Fifteen patients were followed for more than 10 years (max.18), six for more than 5 years, and five for less than 5 years. All but one patient achieved good-to-excellent

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

Bildiri No: 4192

Proksimal Humerus Kırıklarında Plak Yüksekliğinin Klinik Ve Fonksiyonel Sonuçlara Etkisi

Atakan Ezici¹, Muhammed Bilal Kürk¹, Abdurrahman Aydın²,
Murat Önder³

¹VM Medical Park Maltepe Hastanesi

²Düzce Çağrı Hastanesi

³Medicana Zincirlikuyu Hastanesi

Amaç: Proksimal humerus kırıklarının kilitli plak ile cerrahi tedavisinde plağın vertikal yerleşimi, postoperatif omuz fonksiyonlarını etkileyebilen önemli teknik faktörlerden biridir. Plağın tuberculum majusa fazla yakın yerleştirilmesi subakromiyal sıkışma ve hareket kısıtlılığına neden olabilir. Cerrahi teknikte plağın proksimal kenarının tuberculum majusun tepe noktasından 5–8 mm distalde konumlandırılması önerilmektedir. Bu çalışmanın amacı, Neer tip 3-parçalı proksimal humerus kırıklarında tuberculum majus ile plağın proksimal kenarı arasındaki vertikal mesafenin klinik ve fonksiyonel sonuçlarla ilişkisini ve 5 mm eşik değerinin klinik önemini değerlendirmektir.

Yöntem: 2018–2022 yılları arasında Neer tip 3-parçalı proksimal humerus kırığı nedeniyle kilitli plak ile açık redüksiyon ve internal fiksasyon uygulanmış, minimum 3 yıllık takibi bulunan 38 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Erken postoperatif standart ön-arka omuz grafilerinde tuberculum majusun tepe noktası ile plağın proksimal kenarı arasındaki vertikal mesafe ölçüldü. Hastalar mesafenin < 5 mm olduğu Grup 1 (n=12) ve ≥5 mm olduğu Grup 2 (n=26) olarak ayrıldı. Gruplar demografik özellikler, Constant-Murley ve ASES skorları, aktif öne fleksiyon, abduksiyon ve dış rotasyon ile subakromiyal sıkışma ve diğer komplikasyonlar açısından karşılaştırıldı.

Tuberculum majus–plak vertikal mesafesinin <5 mm olduğu proksimal plak yerleşimi.



Bulgular: Ortalama vertikal mesafe Grup 1'de $4,1 \pm 0,6$ mm, Grup 2'de $7,2 \pm 1,4$ mm idi ($p < 0,001$). Gruplar arasında demografik özellikler ve takip süresi açısından anlamlı fark yoktu ($p > 0,05$). Ortalama Constant-Murley skoru Grup 1 ve Grup 2'de sırasıyla $73,8 \pm 8,9$ ve $82,1 \pm 7,4$ ($p=0,006$), ASES skoru ise $77,2 \pm 8,7$ ve $85,4 \pm 7,1$ idi ($p=0,005$). Aktif öne fleksiyon $133^\circ \pm 17^\circ$ ve $151^\circ \pm 14^\circ$ ($p=0,003$), abduksiyon $126^\circ \pm 18^\circ$ ve $145^\circ \pm 16^\circ$ ($p=0,004$) olarak ölçüldü. Dış rotasyon açısından anlamlı fark saptanmadı ($42^\circ \pm 11^\circ$ ve $46^\circ \pm 10^\circ$; $p=0,27$). Subakromiyal sıkışma Grup 1'de 5 (%41,7), Grup 2'de 2 (%7,7) hastada görüldü ($p=0,021$). Diğer komplikasyonlar açısından gruplar arasında anlamlı fark bulunmadı ($p > 0,05$).

Grupların demografik ve klinik özelliklerinin karşılaştırılması

Değişken	<5 mm grubu (n=12)	≥5 mm grubu (n=26)	p değeri
Yaş (yıl), ort. ± SS	63,2 ± 8,7	61,5 ± 9,3	0,598
Kadın, n (%)	8 (66,7)	17 (65,4)	0,938
VKİ (kg/m ²), ort. ± SS	27,6 ± 3,4	27,1 ± 3,7	0,694
Takip süresi (ay), ort. ± SS	48,8 ± 8,6	50,2 ± 9,1	0,657
Plak–tuberculum majus mesafesi (mm), ort. ± SS	4,1 ± 0,6	7,2 ± 1,4	<0,001

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

Grupların fonksiyonel skorları ve omuz eklem hareket açıklıklarının karşılaştırılması

Değişken	<5 mm grubu (n=12)	≥5 mm grubu (n=26)	p değeri
Constant-Murley skoru	73,8 ± 8,9	82,1 ± 7,4	0,006
ASES skoru	77,2 ± 8,7	85,4 ± 7,1	0,005
Aktif öne fleksiyon (°)	133 ± 17	151 ± 14	0,003
Aktif abduksiyon (°)	126 ± 18	145 ± 16	0,004
Aktif dış rotasyon (°)	42 ± 11	46 ± 10	0,270

Sonuç: Neer tip 3-parçalı proksimal humerus kırıklarında plağın tuberculum majusa 5 mm'den daha yakın yerleştirilmesi daha düşük Constant-Murley ve ASES skorları, daha kısıtlı aktif öne fleksiyon ve abduksiyon ve daha yüksek subakromiyal sıkışma oranıyla ilişkili bulundu. Bulgularımız, kilitli plak uygulamasında plağın proksimal kenarının tuberculum majusun tepe noktasından en az 5 mm distalde konumlandırılmasının daha iyi fonksiyonel sonuçlar ve daha düşük subakromiyal sıkışma riski açısından önemli olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Proksimal humerus kırığı, kilitli plak, plak yerleşimi, tuberculum majus, subakromiyal sıkışma

Bildiri No: 4261

Metakarp Kırıklarında Mini Plak Fiksasyonu ile Perkütan Kirschner Teli Fiksasyonunun Karşılaştırılması: Retrospektif Karşılaştırmalı Bir Çalışma

Mert BAHADIRLI¹, Tolgacan KURTULUŞ², Alişan ŞENGÜL³,
Yılmaz ÖNDER³, Mahmut TUNÇEZ³, Tuğrul BULUT³

¹Nizip Devlet Hastanesi, Gaziantep, Türkiye

²İzmir Şehir Hastanesi, İzmir, Türkiye

³İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İzmir, Türkiye

Amaç: Metakarp kırıkları, el iskeletinin en sık görülen kırıkları arasında yer almakta olup özellikle genç ve aktif popülasyonda önemli fonksiyon kaybına neden olabilmektedir. Cerrahi tedavi gerektiren metakarp kırıklarında perkütan Kirschner teli (K-teli) ile fiksasyon ve mini plak ile açık redüksiyon-internal tespit en sık tercih edilen yöntemlerdir. K-teli uygulaması minimal invaziv olması, daha kısa cerrahi süre gerektirmesi ve düşük maliyeti nedeniyle yaygın olarak kullanılmasına rağmen, rijit stabilite sağlayamaması ve immobilizasyon süresini uzatabilmesi önemli dezavantajlarıdır. Buna karşılık mini plak fiksasyonu daha rijit stabilizasyon sağlayarak erken hareket ve daha iyi fonksiyonel sonuçlar vaat etmektedir. Ancak mevcut literatürde bu iki yöntem arasında üstünlüğü kesin olarak ortaya koyan yeterli kanıt bulunmamaktadır. Bu çalışmanın amacı, metakarp kırıklarının cerrahi tedavisinde K-teli ve mini plak uygulamalarının klinik ve fonksiyonel sonuçlarını karşılaştırmaktır.

Yöntem: Bu retrospektif karşılaştırmalı çalışmada, Ocak 2024 ile Haziran 2025 tarihleri arasında metakarp kırığı nedeniyle cerrahi tedavi uygulanan 31 hasta değerlendirildi. Hastaların 14'üne perkütan K-teli, 17'sine ise mini plak ile açık redüksiyon ve internal fiksasyon uygulandı. Demografik özellikler, operasyon süresi, takip süresi, Total Active Motion (TAM), Quick Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand (QuickDASH) skoru, Vizüel Analog Skala (VAS) ile değerlendirilen ağrı düzeyi ve postoperatif komplikasyonlar kaydedildi. Gruplar arasındaki karşılaştırmalar uygun parametrik veya nonparametrik testler kullanılarak gerçekleştirildi ve p < 0,05 değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: Gruplar yaş, cinsiyet ve takip süresi açısından benzer özellik göstermekteydi. Operasyon süresi mini plak grubunda anlamlı olarak daha uzundu (51,2±8,0 dakika; K-teli grubunda 30,7±5,1 dakika; p < 0,001). Fonksiyonel

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

değerlendirmede mini plak grubunda ortalama Total Active Motion değerinin anlamlı derecede daha yüksek olduğu saptandı ($248,2 \pm 11,3^\circ$ ve $237,1 \pm 15,5^\circ$; $p=0,036$). Benzer şekilde QuickDASH skorları mini plak grubunda anlamlı olarak daha düşük bulundu ($20,9 \pm 7,4$ ve $28,2 \pm 9,4$; $p=0,025$). Postoperatif ağrı düzeyleri ile komplikasyon oranları açısından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark izlenmedi.

Sonuç: Mini plak ile fiksasyon, operasyon süresini uzatmasına rağmen metakarp kırıklarında daha iyi fonksiyonel sonuçlar sağlamaktadır. Ağrı düzeyi ve komplikasyon oranlarının benzer olması, mini plak uygulamasının güvenli bir yöntem olduğunu desteklemektedir. Özellikle erken fonksiyonel iyileşmenin hedeflendiği uygun olgularda mini plak fiksasyonu etkili bir cerrahi seçenek olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Kirschner teli, Metakarp kırığı, Mini plak, QuickDASH

Bildiri No: 4529

Total Stromal Cells (TOST) Demonstrate a Heterogeneous Cellular Composition for the Regeneration of Musculoskeletal Tissues: A Flow Cytometric Characterization Study

Selin Demirel Mısırlı¹, Berfin Deniz Kalalı², Özge Boyacıoğlu², İbrahim Vargel³, Petek Korkusuz⁴, Feza Korkusuz¹

¹Hacettepe University, Faculty of Medicine, Department of Sports Medicine

²Atılım University, Faculty of Medicine, Department of Medical Biochemistry

³Private Clinic, Cinnah Street, No: 37/26, Ankara, Turkey

⁴Hacettepe University, Faculty of Medicine, Department of Histology and Embriology

Amaç: Total Stromal Cells (TOST) is an autologous mechanical abdominal fat tissue processing technique, which can be used for the regeneration of musculoskeletal tissues with our without platelet rich plasma (PRP). It preserves the native tissue microenvironment after minimal manipulation that can be immediately used in the same harvesting and application session. However, substantial variability exists among commercially available mechanical processing systems regarding the resulting cellular

composition. This study aimed to characterize the cellular profile of the Adinizer-derived TOST using flow cytometry and compare the findings with previously published reports on mechanically isolated TOST products.

Yöntem: Human abdominal adipose tissue samples were processed from a 64 years old, healthy volunteer using the Adinizer mechanical processing system. Flow cytometric analysis was performed on three independently processed aliquots obtained from the same donor. Cell populations were evaluated using the CD31, CD45, CD90, CD73, and HLA-DR markers. The obtained cellular profiles were compared with data reported in the contemporary literature on mechanical TOST isolation techniques, including Adinizer, Lipocube, Lipogems, Microlyzer, Hybrid-SVF, Mystem EVO and other mechanical processing systems.

Bulgular: Considerable heterogeneity was observed among the analyzed samples. CD31-positive cell proportions ranged from 21.2% to 66.9%, whereas CD45-positive cells ranged from 6.2% to 42.4%. CD90 expression remained relatively high across all samples (53.1–73.7%). CD73 expression showed variability (1.6–28.6%). Notably, HLA-DR positivity was consistently high (71.7–92.7%). Compared with previous reports, the present samples demonstrated substantially higher CD31-positive cell proportions than those reported in most Adinizer- and mechanically derived SVF studies. Likewise, HLA-DR expression appeared markedly increased relative to the classical mesenchymal stromal cell phenotype described in the literature (Figure 1).

Sonuç: Adinizer-derived TOST demonstrated a heterogeneous cellular composition characterized by abundant CD31-positive cells and high HLA-DR expression. These findings suggest that mechanically isolated TOST samples may exhibit significant biological variability depending on donor-related factors. TOST is frequently used in obese patients in older ages for the stimulation of regeneration of musculoskeletal tissues such as in osteoarthritis. Standardization of characterization protocols and reporting criteria is necessary to improve comparability among mechanical SVF technologies and to better define the biological identity of these products. This study demonstrated that TOST is donor-related and its clinical outcomes may vary accordingly.

Table 1. Comparison of Flow Cytometric Profiles Reported in Mechanical Stromal Vascular Fraction (mSVF) Studies and the Present Adinizer-Derived TOST Samples

6

ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

Study (Author/Group)	Year	Method	CD34+ / CD31- (Stromal)	CD31+ (Endothelial)	CD45 (Hematopoietic)	Other Markers
Present Study	2026	Mechanical (Adinizer)	Not Assessed	%56.4	%6.2	CD90: %65.5 CD73: %28.6 HLA-DR: %71.7
				%21.3	%42.4	CD90: %73.7 CD73: %1.6 HLA-DR: %82.3
				%66.7	%15.0	CD90: %53.10 CD73: %2.8 HLA-DR: %92.7
Zeković et al.	2025	Mechanical (MFAT-Lipogems)	Not Reported	%3.7	Not Reported	Not Reported
Sowa et al.	2024	Mechanical (Adinizer)	%62	<%5	<%2	CD90+, CD105+, CD29+ (>%95)
Ye et al.	2024	Mechanical (SVF Gel - Shear Force)	%2.0	Not Reported	Not Reported	Not Reported
Sawai et al.	2023	Mechanical (Adinizer)	Not Reported	%0.04	%0.08	CD90+ (%89.4) CD29+ (%92.9) CD44+ (%97.2)
Solodcew et al.	2023	Mechanical (RBs)	%22.7	%3	%70	Not reported

Yaylaç et al.	2023	Mechanical (Microlyzer)	Not Reported	Not Reported	Not Reported	CD90: %69.7 CD73: %27.5
Vargel et al.	2022	Mechanical	%85.7	%11.9	Negative	Not Reported
Lindenblatt et al.	2022	Mechanical (Centrifugation)	%33.4	%12.5	%3.8	CD90: %78.2
Copcu et al.	2022	Mechanical (Adinizer)	Not Reported	Not Reported	%1.6	Not Reported
Shapira et al.	2022	Mechanical (Vibration)	%20.4	Not Reported	%1.9	CD90: %97.6 CD73: %95.9
Tiryaki et al.	2022	Mechanical (Hybrid-SVF) M-SVF + SFM	%6.3	%28.9	%1.2	Not Reported
Busato et al.	2021	Mechanical (Hy-Tissue SVF)	%9.9 ± 1.5	%2.6	%5.5 ± 1.3	CD73: %7.6 CD105: %6.3
Tiryaki et al.	2020	Mechanical (Lipocube)	Not Reported	Not Reported	Not Reported	CD90: %11.4 CD73: %6.2 CD44: %21.5
Tiryaki et al.	2020	Mechanical (Lipocube)	%16.8	%21.06	%7.28	CD90: %11.1 CD73: %6.2 ADSC (CD90+/CD7+): %52.1
Tarallo et al.	2018	Mechanical (Mystem EVO)	~%5	~%20	~%30	CD90+, CD105+, CD73+ %3.1
Chaput et al.	2016	Mechanical (Intersyringe Dissociation)	%38.1	%7.6	%19.2	CD271: %23.2 Erythrocyte (CD235a): ~%1.6
Cicione et al.	2016	Mechanical (Mystem EVO)	Low	Low	Low	CD90: %50-63 CD73: %50-63
Condé-Green et al.	2010	Mechanical (Centrifugation)	%4.3 ± 2.3	%7.1	%8.8	CD105: %4.7
Condé-Green et al.	2010	Mechanical (Washing)	%4.1 ± 0.8	%4.9 ± 1.9	%2.7 ± 1.0	CD105: %4.3

TOST, total stromal cells; mSVF, mechanical stromal vascular fraction; MFAT, micro-fragmented adipose tissue; MSC, mesenchymal stromal cell; HLA-DR, human leukocyte antigen-DR. Percentages are reported as presented in the original publications.

Anahtar Kelimeler: Total stromal cells, Stromal vascular fraction, flow cytometry

Bildiri No: 4668

Türkiye ve Özbekistan'da Yaşlı Bireylerde Kas-İskelet Sistemi Hastalıkları ve Düşmelere Bağlı Mortalitenin Karşılaştırılması: 2009–2023 Dünya Sağlık Örgütü Verileri

Umur Batak¹, Mehmet Kurt¹

¹Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi

Amaç: Yaşlı nüfusta kas-iskelet sistemi hastalıkları ve düşmeler, mortalite ve bağımsızlık kaybıyla ilişkili önemli sorunlardır. Bu çalışmada Türkiye ve Özbekistan'da 65 yaş ve üzerindeki bireylerde kas-iskelet sistemi hastalıkları ile düşmelere bağlı mortalite eğilimlerinin karşılaştırılması amaçlandı.

Yöntem: Dünya Sağlık Örgütü Mortalite Veri Tabanından 2009–2023 dönemine ait ülke, yıl, cinsiyet ve yaşa göre temel ölüm nedeni kayıtları elde edildi. Kas-iskelet sistemi hastalıkları Uluslararası Hastalık Sınıflandırması 10. Revizyon M00–M99, düşmeler W00–W19 kodlarıyla tanımlandı. Bu iki grubun birleşimi “seçilmiş ortopedik nedenler” olarak değerlendirildi. Ölüm sayıları aynı yaş ve cinsiyet grubundaki nüfusa bölünerek 100.000 kişide mortalite hızları hesaplandı. Kadın ve erkek verileri ayrı, ayrıca nüfus ağırlıklı birleşik olarak incelendi. 2009–2011 ile 2021–2023 ortalamaları karşılaştırıldı; yıllık eğilimler Mann–Kendall testi ve Sen eğimiyle değerlendirildi.

Bulgular: Seçilmiş ortopedik nedenlere bağlı mortalite hızı Türkiye’de 57,03’ten 41,20/100.000’e (%27,8 azalma; p=0,004), Özbekistan’da 6,74’ten 3,96/100.000’e (%41,3 azalma; p=0,021) geriledi. Kas-iskelet sistemi mortalitesi Türkiye’de 17,32’den 8,69’a (%49,8; p < 0,001), Özbekistan’da 5,28’den 1,53’e (%71,0; p < 0,001) düştü. Düşmelere bağlı mortalite Türkiye’de 39,71’den 32,51’e gerilerken (%18,1; p=0,046), Özbekistan’da 1,46’dan 2,43’e yükseldi (%66,6; p=0,059). Özbekistanlı erkeklerde düşme mortalitesi 2,29’dan 4,06’ya çıktı ve artış eğilimi anlamlıydı (p=0,046). Türkiye’de seçilmiş ortopedik mortalitedeki azalma kadınlarda daha belirgindi. Genel sonuçlar Tablo 1’de, cinsiyet alt analizleri Tablo 2’de; yıllık eğilimler Şekil 1 ve Şekil 2’de sunulmuştur.

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

Sonuç: Her iki ülkede kas-iskelet sistemi hastalıklarına bağlı mortalite azalmakla birlikte düşme mortalitesinin yönü farklılaştı. Özbekistan'da, özellikle yaşlı erkeklerde gözlenen artış; düşme önleme, kırılabilirlik değerlendirmesi ve güvenli yaşlanma programlarının güçlendirilmesi gerektiğini düşündürmektedir. Ülkeler arası mutlak hız farklılıkları, ölüm kayıtlarının tamlığı ve kodlama uygulamaları nedeniyle dikkatle yorumlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: yaşlı; kas-iskelet sistemi hastalıkları; düşmeler; mortalite; Türkiye; Özbekistan; Dünya Sağlık Örgütü

Bildiri No: 4875

KırıkFragmanlarıArasınaPeriostİnterpozisyonunun Kırıkİyileşmesi Üzerindeki Etkileri: Genç Koyunlarda Randomize Kontrollü İn Vivo Çalışma

Adnan SEVENCAN¹, Faruk ADIGÜZEL¹, Varol ŞAHİNTÜRK², Summani DEMİRCİ³, Nusret KÖSE¹

¹Osmangazi Üniversitesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Eskişehir

²Osmangazi Üniversitesi, Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı, Eskişehir

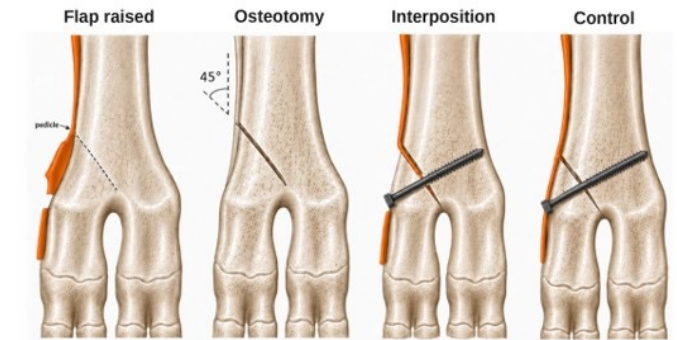
³Osmangazi Üniversitesi, Deneysel Cerrahi Merkezi, Eskişehir

Amaç: Literatürde, medial malleol kırıklarında, araya periostun girip kaynamayı bozduğu, bu nedenle cerrahi tedavi gerekliliği belirtilmektedir. Tecrübelerimiz osteojenik potansiyeli yüksek olan periost dokusunun iddia edildiği kadar araya girmediği, girse bile yüksek osteojenik potansiyelinden dolayı kaynamayı anlamlı oranda bozmadığı, kapalı redüksiyon perkütan tespitin öncelikli bir tedavi yöntemi olması gerektiğini deneysel olarak gösterme amaçlanmıştır.

Yöntem: Çalışma 6-9 ay yaşlarda 20 adet koyunun 40 adet arka ayak bilek medial malleollerinde yapılmıştır. Klinik kırık taklidi için önce osteotomi alanındaki periost dokuları proksimal pediküllü flepler olarak kaldırıldı. Skopi görüntüsü altında, elektrikli testere ile ekleme ulaşacak şekilde kemik osteotomileri yapıldıktan sonra, planlanan ve işaretlenen gruplar halinde 20 ayak osteotomi hattına en az 5 mm (5-10 mm) olacak şekilde periost dokusu sokulmuş, diğer 20 ayak bileğine ise redüksiyondan sonra periostlar kırık hatlarının

dışında-üzerinde kalacak şekilde zeminde bırakılmıştır. Kırık tespitleri için her iki gruptan da 10'ar ayak bileği full yivli konik kompresif vida ile (10 periost kırık hattına sokulmuş, 10 periost sokulmamış olgu), diğer 10'ar ayak bileği de parsiyel yivli klasik malleol vidaları ile tespit edilmiştir. Böylece 4 ana takip grubu oluşturuldu. Kompleks bir çalışma ile hem kırık arasına sokularak hemde sokulmayarak periostun kırık kaynamasındaki etkisi araştırılırken, aynı zamanda kırık kaynamasında önemli olan vida özelliklerinin, iki ayrı özellikli vidanın kırık tespit gücü, devamlılığı ve kırık kaynaması üzerindeki etkilerinin araştırılması planlanmıştır. Post-operatif klinik takip yanında, per-op, 1,5 ay ve 3. aylarda radyolojik değerlendirmeler (Hammer ve ark. kırık iyileşme skalası) yapıldı. Üçüncü ayın sonunda makroskopik ve mikroskopik değerlendirmeler (H-E Boyama ve modifiye edilerek Adamiak Z ve Rotkiewicz T. tablosu) yapıldı.

Resim 1



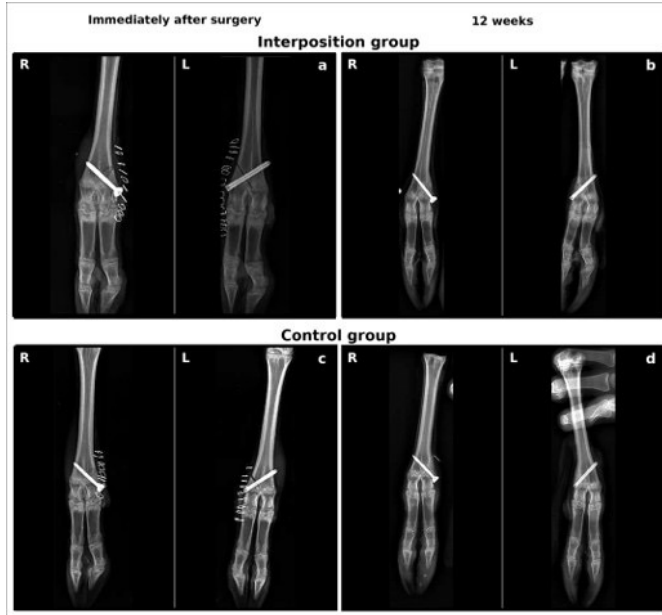
Çalışmanın şematize edilmiş görünümü

Bulgular: Tüm gruplarda istatistiksel anlamlı bir fark olmadan kaynamaların gerçekleştiği tespit edildi. Radyolojik takiplerde pozisyon kaybı, psödoartroz ya da gruplar arası kaynama farklılığı gözlenmedi. Materyallerin dıştan direk mikroskopik değerlendirmeleri mikroskopik değerlendirilme için vertikal kesildiklerinden sonra 3,5 kat büyütme lup ile direk bakıldıklarında bir farklılık ve psödo olgusu gözlenmedi. Histolojik değerlendirmelerde tüm olguların yeterli olarak kaynadığı saptandı. İstatistiksel olarak anlamlı olmasada, araya periost sokulan olgularda, aynı osteojenik potansiyele sahip olarak, sadece biraz geriden gelme olduğu gözlenmiştir. Ayrıca konik vidalarda kaynama hızı-kalitesi klasik malleol vidalarına göre istatistiksel anlamla biraz daha iyi bulunmuştur.

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

Resim 2



Radyolojik görünüm örneği

Sonuç: Çalışmadan elde edilen makroskopik, radyolojik ve histolojik verilerle periost dokusunun kaynamayı bozmadığı anlaşılmaktadır. Medial malleol kırıkları için, 1945'ler de geçerli olan mutlak açık cerrahi tedavi önerisi yerine, tamamen süngersi kemikten oluşan bu kırıkların görüntü altında kapalı olarak tam anatomik redüksiyonu, güçlü ve devamlı kompresif vida tespiti sağlanarak tedavi edilmeleri önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: periost, medial malleol, kırık kaynaması, vida

Bildiri No: 5815

Тезис

Сабырбек ДЖУМАБЕКОВ¹

¹Национальный Центр Травматологии и Ортопедии Кыргызской Республики
²Кыргызская Государственная Медицинская Академия имени И.К. Ахунбаева

Objective: Оценить среднесрочные клинко-функциональные результаты применения бесцементных модульных онкологических эндопротезов при реконструкции крупных суставов нижней конечности после удаления опухолей.

Джумабеков



Джумабеков

Method: Проведен ретроспективный анализ результатов лечения 46 пациентов с новообразованиями костей нижней конечности, прооперированных в НЦТО в период с 2018 по 2025 гг. Среди них было 25 (55,9%) мужчин и 21 (44,1%) женщин в возрасте от 18 до 64 лет. Первичные злокачественные опухоли (остеосаркома, хондросаркома) верифицированы у 19 (41,2%)

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

больных, гигантоклеточные опухоли — у 16 (35,3%), метастатическое поражение — у 11 (23,5%). Замещение дефектов коленного сустава (дистальный отдел бедра или проксимальный отдел большеберцовой кости) выполнено в 22 случаях, тазобедренного сустава (проксимальный отдел бедра) — в 12 случаях. Во всех наблюдениях применялись модульные бесцементные конструкции. Сроки наблюдения составили от 12 до 48 месяцев.

Results: В раннем послеоперационном периоде у всех пациентов удалось восстановить длину конечности и купировать выраженный болевой синдром. Остеоинтеграция бесцементных компонентов в зоне «кость-имплантат» рентгенологически подтверждена у 91,2% больных к 6-му месяцу после операции. Функциональный результат по шкале MSTs в группе пациентов с коленным суставом составил в среднем 74,5%, с тазобедренным — 78,2%. Осложнения в виде глубокой перипротезной инфекции отмечены в 2 случаях (4,3%), что потребовало проведения ревизионных вмешательств. Признаков асептического расшатывания компонентов в среднесрочной перспективе не выявлено.

Conclusion: Модульное бесцементное эндопротезирование в условиях НЦТО является надежным и патогенетически обоснованным методом выбора при лечении опухолей костей нижней конечности. Метод позволяет сочетать радикализм онкологической резекции с возможностью индивидуального интраоперационного моделирования сустава, обеспечивая высокое качество жизни и раннюю реабилитацию пациентов в условиях отечественного здравоохранения.

Keywords: модульное бесцентное эндопротезирование, опухоли костей

Bildiri No: 6086

Karpal Tünel Cerrahisi Sonrası Kurtarma Analjezisi Kullanımı İle Erken Dönem Hasta Memnuniyeti Ve Pillar Ağrısı Arasındaki

Tolgacan KURTULUŞ¹, Mert BAHADIRLI², Alişan ŞENGÜL³, Furkan ÇETİN¹, Yılmaz ÖNDER³, Mahmut TUNÇEZ², Tuğrul BULUT³

¹İzmir Şehir Hastanesi

²Nizip Devlet Hastanesi

³İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Kurtarma analjezisi, düzenli olarak uygulanan mevcut ağrı tedavisine rağmen aniden ortaya çıkan veya kontrol altına alınamayan şiddetli ağrıları hızlıca dindirmek amacıyla yapılan ek ağrı kesici uygulamasıdır. Bu çalışmanın amacı karpal tünel cerrahisi yapılan hastalarda ilk iki haftadaki kurtarma analjezisi kullanım oranını belirlemek ve kurtarma analjezisi kullanımı ile erken dönem hasta memnuniyeti ve pillar ağrısı arasındaki ilişkiyi değerlendirmektir.

Yöntem: Ocak-Haziran 2026 tarihleri arasında primer karpal tünel sendromu nedeniyle lokal anestezi ile turnike kullanılarak standart açık cerrahi uygulanan 18 yaş ve üzerindeki hastalar retrospektif olarak incelendi. Tanısı elektromiyografiyle doğrulanmayan, sekonder karpal tünel sendromu bulunan, eş zamanlı başka el cerrahisi uygulanan, kronik analjezik kullanan, inflamatuvar artritli olan veya takipleri eksik hastalar çalışmaya alınmadı. Tüm cerrahiler 10 mL %2 lidokain ve kol turnikesi kullanılarak gerçekleştirildi. Standart analjezik rejime rağmen ilk iki haftada en az bir ek doz analjezik ilaç alınması kurtarma analjezisi olarak tanımlandı. Vizüel analog skala (VAS) preoperatif, postoperatif 24. saat, ikinci hafta ve dördüncü haftada; pillar ağrısı dördüncü hafta kontrolünde masa testiyle; hasta memnuniyeti ise dördüncü haftada 0-10 puanlık sayısal değerlendirme ölçeğiyle değerlendirildi. VAS skorlarının zaman içerisindeki değişimi Friedman testiyle; kurtarma analjezisi kullanan ve kullanan olgular arasındaki karşılaştırmalar Mann-Whitney U ve Fisher'in kesin testleriyle yapıldı.

Bulgular: Çalışmaya 30 hastaya ait 30 el dahil edildi. Hastaların ortalama yaşı 54,5±10,9 yıl olup %76,7'si kadındı. İlk iki hafta içinde 7 hastada (%23,3) kurtarma analjezisi kullanıldı. Kurtarma analjezisi kullanan hastaların VAS skorları, kullananlara göre postoperatif 24. saatte (6'ya karşı 5; p=0,008), ikinci haftada (3'e karşı 2; p=0,002) ve dördüncü

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

haftada (2'ye karşı 1; $p < 0,001$) daha yüksekti. Dördüncü haftada 9 hastada (%30) pillar ağrısı saptandı. Pillar ağrısı, kurtarma analjezisi kullananlarda kullanmayanlara göre daha sık görüldü (%85,7'ye karşı %13,0; $p < 0,001$). Hasta memnuniyeti de kurtarma analjezisi kullanan grupta anlamlı olarak daha düşüktü (medyan 7'ye karşı 9; $p=0,005$).

Sonuç: Karpal tünel cerrahisi sonrasında kurtarma analjezisi kullanan hastalarda erken dönem ağrı skorlarının daha yüksek, dördüncü haftada pillar ağrısının daha sık ve hasta memnuniyetinin daha düşük olduğu görüldü. Bu bulgular, erken dönemde kurtarma analjezisi kullanımının daha düşük hasta memnuniyeti ve daha sık pillar ağrısıyla ilişkili olabilecek bir klinik gösterge olarak değerlendirilebileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Karpal tünel sendromu, lokal anestezi, postoperatif ağrı, kurtarma analjezisi, pillar ağrısı

Bildiri No: 6088

TOTAL DİZ ARTROPLASTİSİ SONRASI C VİTAMİNİ TAKVİYESİNİN İNFLAMATUVAR YANIT, AĞRI VE İYİLEŞME ÜZERİNE ETKİLERİ: PROSPEKTİF KONTROLLÜ BİR ÇALIŞMA

Şükran İpek YABUZ¹, Mehmet Nuri KONYA², Tülay KÖKEN³, Pınar GÖBEL⁴, Osman Emre TOSUN⁵

¹Ankara Medipol Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü

²Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı

³Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı

⁴Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Bilimleri Fakültesi, Beslenme ve Diyetetik Bölümü

⁵Denizli Servergazi Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji

Amaç: Total diz artroplastisi (TDA) cerrahisi, oksidatif stres ve sistemik inflamatuvar yanıtı artırarak dolaşımdaki C vitamini düzeylerini azaltır ve iyileşmeyi geciktirebilir. Antioksidan, immünomodülatör ve kollajen sentezini destekleyici özellikleri olan C vitamininin perioperatif rolü giderek ilgi çekmektedir. Bu çalışmada, postoperatif oral C vitamini takviyesinin inflamatuvar belirtiçler, hematolojik parametreler, ağrı ve analjezik tüketimi üzerine etkileri değerlendirildi.

Yöntem: Prospektif kontrollü bu çalışmaya primer tek taraflı TDA uygulanan 60 kadın hasta alındı. Hastalar ameliyat haftasına göre (zaman temelli atama) C vitamini grubuna (postoperatif 30 gün boyunca 1000 mg/gün; $n=30$) veya kontrol grubuna (standart bakım; $n=30$) ayrıldı; protokolü tamamlamayan 14 hastanın yerine aynı kurala göre yeni katılımcı alındı. Her iki gruba spinal anestezi ve ilk 3 gün standart tramadol ile non-steroid antiinflamatuvar ilaç (NSAİİ) içeren standart bir analjezi protokolü uygulandı. Birincil sonuç, postoperatif 30. günde serum C-reaktif protein (CRP) değişimiydi. İkincil sonuçlar hematolojik parametreler, moleküler biyobelirteçler (interlökin-3, matriks metalloproteinaz-2 ve -7, transforme edici büyüme faktörü-beta, prokalsitonin), Görsel Analog Skala (VAS) ağrı skorları ve analjezik tüketimiydi. Veriler bağımsız örneklem t-testi, Mann-Whitney U ve ki-kare testleriyle analiz edildi.

Bulgular: Postoperatif CRP, C vitamini grubunda kontrol grubuna kıyasla anlamlı olarak daha düşüktü (7.18 ± 6.00 'a karşı 19.56 ± 25.58 mg/L; $p=0.007$); değişim skoru analizi de bu farkı doğruladı (Δ CRP; $p=0.032$; Cohen's $d=0.58$). Beyaz küre sayısı C vitamini grubunda belirgin biçimde daha düşük (7.09 ± 1.91 'e karşı $9.17 \pm 3.18 \times 10^3/\mu$ L; $p=0.006$; Δ WBC $d=0.96$), hemoglobin ise daha yüksekti ($p=0.049$). VAS ağrı skorları postoperatif 7, 15 ve 30. günlerde C vitamini grubunda anlamlı olarak daha düşüktü (tümü $p < 0.001$). Güçlü opioid kullanımı C vitamini grubunda hiçbir zaman noktasında görülmezken kontrol grubunda %16.7-20.0 arasındaydı; zayıf opioid ve NSAİİ kullanımı da tüm zaman noktalarında anlamlı olarak daha azdı ($p < 0.05$). Moleküler biyobelirteçlerde gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı.

Sonuç: C vitamini takviyesi, TDA sonrası inflamasyonun azalması, ağrı skorlarının düşmesi ve özellikle opioid tüketiminin belirgin biçimde azalmasıyla ilişkili bulundu. Bu basit, ucuz ve iyi tolere edilen besinsel müdahale, opioid kullanımını azaltma hedefiyle uyumlu olarak erken iyileşmeyi destekleyebilir. Ancak açık etiketli, randomize olmayan ve tek merkezli tasarım göz önüne alındığında, bu hipotez oluşturu bulguların randomize, çift kör, plasebo kontrollü çalışmalarla doğrulanması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Total diz artroplastisi, C vitamini, inflamasyon, postoperatif ağrı, opioid tüketimi

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

Bildiri No: 6542

WALANT ANESTEZİ İLE TETİK PARMAC CERRAHİSİ: ERKEN MOBİLİZASYON SONUÇLARI

Ömercan SEPETCİ¹, İbrahim TEKPİNAR²

¹Geyve Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Sakarya, Türkiye

²Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Şanlıurfa, Türkiye

Amaç: WALANT (Wide-Awake Local Anesthesia No Tourniquet) tekniği ile gerçekleştirilen tetik parmak cerrahisi sonrası erken mobilizasyon protokolünün klinik sonuçlara etkisini ve Diyabetes mellitus (DM) varlığının bu sonuçları etkileyip etkilemediğini değerlendirmek amaçlanmıştır.

Yöntem: Retrospektif kohort tasarımıyla, WALANT tekniği ile tetik parmak cerrahisi uygulanan 43 hasta (37 kadın, 6 erkek; ortalama yaş 54,4±9,4 yıl) incelendi. Tüm hastalara postoperatif 1. günden itibaren aktif-pasif eklem hareketi ve germe egzersizi başlandı. Green evrelemesi, görsel analog skala (VAS), QuickDASH (Quick Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand) skoru, proksimal interfalangeal (PIP) eklem ekstansiyon kaybı, işe geri dönüş süresi, komplikasyon oranı ve hasta memnuniyeti preoperatif dönemde, 1. ayda ve 6. ayda değerlendirildi. DM olan (n=16) ve olmayan (n=27) hastalar karşılaştırıldı. İstatistiksel analizde Shapiro-Wilk, Wilcoxon, Mann-Whitney U, Fisher Exact testleri ve Spearman korelasyon analizi kullanıldı (p < 0,05 anlamlı kabul edildi).

Bulgular: Ameliyat öncesi şikayet süresi medyan 4 ay (dağılım: 1-12 ay) olup en sık etkilenen parmak baş parmak (%74,4; n=32). Medyan VAS skoru preoperatif dönemde 8,0 [7,0-8,0] iken 1. ayda 2,0 [2,0-3,0], 6. ayda 0,0 [0,0-1,0] olarak saptandı (p < 0,001). QuickDASH skoru preoperatif 20,5 [17,1-25,0]'den 6. ayda 0,0 [0,0-2,3]'e geriledi (p < 0,001). PIP ekstansiyon kaybı 6. ayda tüm hastalarda tam olarak düzeldi (p < 0,001). Hastaların %81,4'ü (n=35) postoperatif 1. hafta içinde işe geri döndü; kalan olgular 2. hafta veya 1. ay içinde işe döndü. Sadece 3 hastada (%7,0) nüks izlendi; enfeksiyon veya hematoma saptanmadı. Hastaların %90,7'si çok memnun olarak değerlendirildi. DM varlığı incelenen hiçbir parametreyi anlamlı düzeyde etkilemedi (p > 0,05). Green evresi ile preoperatif PIP kaybı arasında güçlü, pozitif yönde anlamlı bir korelasyon saptandı (r=0,542; p < 0,001).

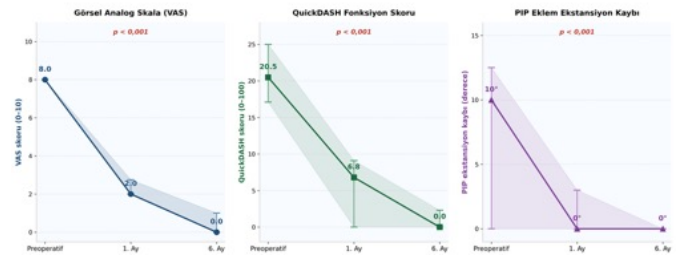
Preoperatif ve Postoperatif Klinik Parametreler (n=43)

Parametre	Preoperatif Medyan (IQR)	1. Ay Medyan (IQR)	6. Ay Medyan (IQR)	p değeri
VAS	8,0(7,0-8,0)	2,0(2,0-3,0)	0,0(0,0-1,0)	<0,001
Quick-DASH	20,5(17,1-25,0)	6,8(0,0-9,1)	0,0(0,0-2,3)	<0,001

IQR: Çeyrekler arası aralık, Wilcoxon işaretli sıralar testi (Wilcoxon Signed-Rank Test) uygulanmıştır.

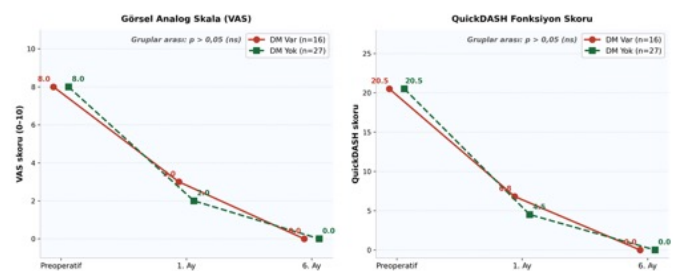
Sonuç: WALANT anestezisi ile gerçekleştirilen tetik parmak cerrahisi ve erken mobilizasyon protokolü; düşük komplikasyon oranı, hızlı fonksiyonel iyileşme, kısa işe dönüş süresi ve yüksek hasta memnuniyeti ile güvenli ve etkin bir tedavi seçeneğidir. DM varlığı klinik sonuçları olumsuz etkilememektedir. Çalışmanın retrospektif ve tek merkezli tasarımı bir sınırlılık olup bulgular, prospektif ve randomize çalışmalarla desteklenmelidir. Bu veriler, WALANT tekniğinin gününbirlik el cerrahisi pratiğinde yaygın olarak kullanılmasını desteklemektedir.

WALANT ile Tetik Parmak Cerrahisi: Klinik Parametrelerin Zaman İçi Değişimi



IQR: Çeyrekler arası aralık, Wilcoxon işaretli sıralar testi (Wilcoxon Signed-Rank Test) uygulanmıştır

DM Varlığına Göre Klinik Parametre Karşılaştırması



Mann-Whitney U testi uygulanmıştır, ns: istatistiksel olarak anlamlı fark yok (p>0,05).

Anahtar Kelimeler: Tetik parmak, WALANT, erken mobilizasyon, diyabetes mellitus, QuickDASH

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

Bildiri No: 6784

Humeralusun Büyük Tüberkül Kırıklarında Fragmanın Yer Değiştirmesini Etkileyen Faktörlerin Analizi Ve Tutulan Faset Sayısı İle İlişkisi

Yuki Yoshida², Atsushi Yoshida³, İlhan Öner Arslanyürek¹

¹Dokuz Eylül Üniversitesi Araştırma Uygulama Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji ana bilim dalı, İzmir, Türkiye

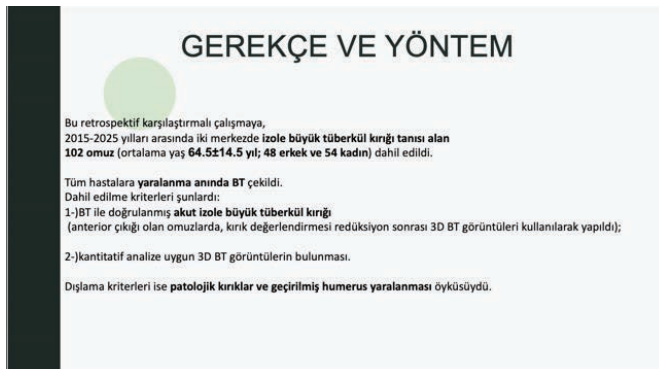
²Department of Orthopaedic Surgery, Fussa Hospital, Tokyo, Japan

³Department of Orthopaedic Surgery, Chiba GEKA-NAIKA Hospital, Saitama, Japan

Amaç: Bu çalışmanın temel amacı, 3D BT kullanarak izole büyük tüberkül kırıklarında parça deplasmanını etkileyen faktörleri kapsamlı bir şekilde analiz etmektir. Rotator manşet yapışmasının kırık stabilitesi üzerindeki mekanik etkisini yansıtacak şekilde, tutulan faset sayısının deplasmanın ana belirleyicisi olacağını hipotez ettik.

Yöntem: Bu retrospektif karşılaştırmalı çalışmaya, 2015-2025 yılları arasında iki merkezde izole büyük tüberkül kırığı tanısı alan 102 omuz (ortalama yaş 64.5±14.5 yıl; 48 erkek ve 54 kadın) dahil edildi. Tüm hastalara yaralanma anında BT çekildi. Dahil edilme kriterleri şunlardı: 1-)BT ile doğrulanmış akut izole büyük tüberkül kırıklarında (anterior çıkığı olan omuzlarda, kırık değerlendirme redüksiyon sonrası 3D BT görüntüleri kullanılarak yapıldı); 2-)kantitatif analize uygun 3D BT görüntülerin bulunması. Dışlama kriterleri ise patolojik kırıklar ve geçirilmiş humerus yaralanması öyküsüydü.

GEREKÇE VE YÖNTEM



Bildirinin gerekçe ve yönteminden bir slayt örneği

Bulgular: Genel olarak 65 omuzda (%63.7) ≥5 mm deplasman saptandı. Deplasman; tutulan faset sayısı (P < .001), kırık tipi (P=.008) ve omuz çıkığı (P=.011) ile anlamlı düzeyde ilişkili bulundu. Deplasman olan gruptaki 49 omuzda 3 faset birden tutulmuşken, deplasman olmayan grupta bu sayı sadece 8 omuzdu. Çok değişkenli lojistik regresyon analizi, faset sayısını en güçlü bağımsız faktör olarak belirledi (odds oranı [OR] 7.72; %95 güven aralığı 3.06-19.44; P < .001). Avülsiyon tipi kırıklarla karşılaştırıldığında, depresyon tipi kırıklar anlamlı derecede daha düşük deplasman riski gösterdi (OR 0.05; %95 güven aralığı 0.005-0.415; P=.006). Cerrahi dışı izlenen 34 omuzun 4'ünde ikincil deplasman gelişti ve bu durum 3 faset tutulumu olan kırıklarda ve split tipi kırıklarda daha sık gözlemlendi.

Sonuç: Faset tutulumu, rotator manşet yapışmasının biyomekanik etkisini yansıtacak şekilde izole büyük tüberkül kırıklarında deplasmanı ile ilişkili temel faktördür. Anterior omuz çıkığı deplasman olasılığında artışla ilişkili olsa da kırık morfolojisi hesaba katıldıktan sonra bağımsız bir öngörücü olmamıştır. Faset tutulumunun BT tabanlı değerlendirmesi, izole büyük tüberkül kırıklarında deplasman riskini anlamak için önemli bilgiler sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: 3D BT, Faset sayısı, Anterior omuz çıkığı, İzole büyük tüberkül kırığı, Split tipi kırık

Bildiri No: 7015

Neer Tip 4 Parçalı Proksimal Humerus Kırıklarında Açık Redüksiyon Ve İnternal Fiksasyon İle Ters Omuz Artroplastisinin Erken Dönem Sonuçları

Volkan Kızılkaya¹, Ali Levent¹, Mehmet Melih Asoğlu¹, Ali Yavuz², Şinasi Akatay²

¹Özel Metrolife Hastanesi

²Sanlıurfa Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Neer tip 4 parçalı proksimal humerus kırıkları, eşlik eden osteoporoz ve humerus başı avasküler nekrozu (AVN) riski nedeniyle tedavisi tartışmalı yaralanmalardır. Bu çalışmanın amacı, kliniğimizde açık redüksiyon ve internal fiksasyon (ORIF) ile ters omuz artroplastisi (ROA) uygulanan hastaların erken dönem klinik ve fonksiyonel sonuçlarını geriye dönük olarak değerlendirmektir.

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

Yöntem: Ocak 2022–Aralık 2024 tarihleri arasında Neer tip 4 parçalı proksimal humerus kırığı tanısıyla cerrahi uygulanan 15 hasta geriye dönük olarak incelendi. Yöntem seçimi hasta yaşı ve kemik kalitesine göre belirlenmiş olup 8 hastaya kilitli plak-vida ile ORIF, 7 hastaya ROA uygulandı. Olgular Constant-Murley skoru (yaş ve cinsiyete göre düzeltilmiş relatif değer dahil), Kol, Omuz ve El Sorunları Anketi (DASH), Görsel Analog Skala (VAS), eklem hareket açıklığı ve yönleme özgü komplikasyonlar açısından değerlendirildi. Sürekli değişkenlerde Mann-Whitney U testi kullanıldı; $p < 0,05$ anlamlı kabul edildi.

Bulgular: ORIF grubunda ortalama yaş 62,4, ROA grubunda 74,1 idi ve gruplar yaş açısından anlamlı farklıydı ($p < 0,05$). Ortalama takip süresi sırasıyla 11,2 ve 10,4 ay idi. Son kontrolde ortalama ham Constant skoru 64,3 ve 68,1; yaşa göre düzeltilmiş relatif Constant skoru %78 ve %85; DASH skoru 28,6 ve 24,2; VAS 2,8 ve 2,1 idi. Aktif öne elevasyon 124° ve 136° , abduksiyon 116° ve 129° , eksternal rotasyon 34° ve 27° ölçüldü. Hiçbir fonksiyonel parametrede gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı (tüm $p > 0,05$). Komplikasyonlar yönleme özgüydü: ORIF grubunda 2 hastada (1 AVN, 1 intraartiküler vida penetrasyonu) komplikasyon gelişti, 1 hasta revizyona alındı; ROA grubunda 1 hastada grade 1 skapular çentiklenme izlendi. AVN yalnızca ORIF’te, çentiklenme yalnızca ROA’da görülebileceğinden komplikasyon profilleri niteliksel olarak farklıydı ve sayısal karşılaştırma yapılmadı.

Grupların parametrelerinin karşılaştırması (ortalama $\pm$ SS)

Parametre	ORIF (n=8)	ROA (n=7)	p de- ğeri
Ortalama yaş (yıl)	62,4 $\pm$ 5,8	74,1 $\pm$ 4,6	<0,05
Cinsiyet (Kadın/Erkek)	5/3	5/2	—
Ortalama takip süresi (ay)	11,2 $\pm$ 2,1	10,4 $\pm$ 1,8	—
Ham Constant-Murley skoru	64,3 $\pm$ 11,2	68,1 $\pm$ 6,4	0,38
Relatif (yaşa göre) Constant (%)	78,2 $\pm$ 12,1	85,4 $\pm$ 7,3	0,31
DASH skoru	28,6 $\pm$ 9,8	24,2 $\pm$ 5,7	0,29
VAS (ağrı)	2,8 $\pm$ 1,3	2,1 $\pm$ 0,9	0,21
Aktif öne elevasyon ($^\circ$)	124 $\pm$ 22	136 $\pm$ 13	0,17
Aktif abduksiyon ($^\circ$)	116 $\pm$ 20	129 $\pm$ 14	0,22
Eksternal rotasyon ($^\circ$)	34 $\pm$ 9	27 $\pm$ 7	0,19

AVN	1	0†	—
Skapular çentiklenme (grade 1)	0†	1	—
Revizyon (n)	1	0	—

AVN yalnızca ORIF’te, skapular çentiklenme yalnızca ROA’da gelişebildiğinden komplikasyon türleri yöntemler arası kıyaslanamaz; bu nedenle istatistiksel karşılaştırma yapılmamıştır.

Sonuç: Bu küçük, geriye dönük ve endikasyona bağlı karıştırıcı etki içeren seride, erken dönemde iki yöntem arasında hiçbir fonksiyonel parametrede anlamlı fark saptanmamıştır; ancak veri, yöntemlerden birinin üstünlüğünü göstermek için yetersizdir (anlamlı fark bulunamaması eşdeğerlik anlamına gelmez). Tedavi yaşı ve kemik kalitesine göre seçildiğinden yöntem etkisi yaş etkisinden ayırtılamamakta, dolayısıyla “ileri yaşta hangi yöntemin üstün olduğu” bu tasarımla yanıtlanamamaktadır. İleri yaş ve düşük kemik kalitesinde ROA’ya yönelik eğilim mevcut literatürle uyumlu olabilir; ancak bu, çalışmanın verisinden değil var olan literatürden kaynaklanır. Kesin sonuçlar için yaşa göre eşleştirilmiş veya randomize, güç analizli ve uzun dönem takipli çalışmalar gereklidir; ~11 aylık takip, geç ortaya çıkabilen AVN için kısadır.

Anahtar Kelimeler: Proximal humeral fractures; Reverse shoulder arthroplasty; Fracture fixation, internal; Functional outcome; Avascular necrosis.

Bildiri No: 7156

Travmatik Rekürren Anterior Omuz İnstabilitesinde Artroskopik Bankart Onarımı: 58 Hastalık Retrospektif Seri

Tahir Burak Sarıtaş¹, Cemil Ertürk¹

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye

Amaç: Travmatik rekürren anterior omuz instabilitesi, özellikle genç ve aktif bireylerde fonksiyon kaybına yol açan önemli bir klinik sorundur. Bu çalışmada, artroskopik bankart onarımı uygulanan hastalarda son takipteki klinik skorlar üzerinden fonksiyonel sonuçların değerlendirilmesi amaçlandı.

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

Yöntem: 2018–2023 yılları arasında travmatik rekürren anterior omuz çıkığı nedeniyle artroskopik bankart onarımı yapılan, 16–40 yaş aralığındaki 58 hasta retrospektif olarak incelendi. Artroskopik bankart onarımında kement düğüm (Lark's Head Knot) tekniği kullanıldı ve bir veya iki adet düğümsüz sütür ankoruyla fiksasyon sağlandı. Tüm hastalar en az 24 ay takip edildi. Son takip değerlendirmesinde omuz stabilitesi ve fonksiyonu için Rowe ve UCLA skorları kullanıldı; fonksiyonel sonuçlar son takip skorları üzerinden değerlendirildi. Çok yönlü/posterior instabilite, > %25 glenoid kemik kaybı, önceki omuz cerrahisi, eşlik eden majör omuz patolojileri ve Hill-Sachs lezyonu nedeniyle remplissage uygulanan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Bulgular: Toplam 58 hastanın yaş ortalaması $27,6 \pm 5,8$ yıl idi; hastaların 45'i erkek (%77,5), 13'ü kadın (%22,5) idi. Son takipte ortalama Rowe skoru $93,0 \pm 4,8$, UCLA skoru $32,7 \pm 1,9$ olarak bulundu. Ortalama takip süresi $29,4 \pm 3,9$ ay idi. İzlem süresince postoperatif dislokasyon 2 hastada (%3,4) görüldü. Bunlardan biri yeni travma nedeniyle gelişmişti. Bu olgular latarjet cerrahisi ile revize edildi. Yaralanma öncesi aktivite düzeyine dönüş oranı %91,3 (53/58) olup hasta beyanına dayalı olarak kaydedildi.

Sonuç: Artroskopik bankart onarımı, uygun hasta seçimi yapıldığında travmatik rekürren anterior omuz instabilitesinde yüksek fonksiyonel skorlar sağlayan etkili bir cerrahi seçenektir. Bununla birlikte, sınırlı sayıda hastada gelişebilen rekürrens nedeniyle revizyon cerrahisi gereksinimi akılda tutulmalıdır. Çalışmanın temel sınırlılıkları retrospektif-tek merkezli tasarım, preoperatif skor eksikliği ve seçilmiş hasta popülasyonudur. Daha güçlü kanıt üretilebilmesi için, preoperatif ve postoperatif fonksiyonel skorları birlikte değerlendiren, risk alt gruplarının tümünü içeren ve daha uzun takip süreli çok merkezli prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Travmatik rekürren anterior omuz instabilitesi, Lark's Head Knot, Rowe skoru, UCLA skoru, Artroskopik bankart onarımı

Bildiri No: 7289

TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRELERİNDE SUNULAN BİLDİRİLERİN ANALİZİ

Lara Cansın Bayram¹, Günbay Noyan Dirlik¹, Ahmet Aslan¹

¹Alaaddin Keykubat Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Bu çalışma 2018-2025 yılları arasında Türk Dünyası Ortopedi ve Travmatoloji Kongrelerinde sunulan bildirilerin yayımlanma oranlarını incelemeyi ve değerlendirmeyi amaçlamaktadır.

Yöntem: 2018, 2019, 2022, 2024 ve 2025 yılında Türk Dünyası Ortopedi ve Travmatoloji Kongreleri'nde sunulan sözlü ve poster sunumlar değerlendirmeye alındı. Bildiriler ve yazarlar Pubmed ve Google Scholar veri tabanından araştırıldı. Bildiriler ile ilişkili yayınlar kayıt altına alındı.

Bulgular: Analize dahil edilen toplam 239 bildirinin 228'i (%95,4) sözlü sunum, 11'i (%4,6) ise poster sunumudur. Çalışmaların metodolojik tasarımları incelendiğinde, büyük çoğunluğunun (%84,1, n=190) orijinal araştırma olduğu ve yalnızca %15,9'unun (n=36) olgu sunumu niteliği taşıdığı görülmüştür. Yöntem açısından bakıldığında bildirilerin %87,2'sinin (n=197) retrospektif, %12,8'inin (n=29) ise prospektif tasarıma sahip olduğu saptanmıştır. Bildirilerin yazım dili ağırlıklı olarak Türkçe (%87,2) olup, İngilizce bildirilerin oranı %12,8 olarak bulunmuştur. Yazarlık özellikleri değerlendirildiğinde; bildiri başına düşen ortalama yazar sayısı 3 (Min-Maks: 1-8) olarak hesaplanırken, ortalama kadın yazar sayısının 0 olduğu görülmüştür. Kongrelerde sunulan 239 bildirinin toplam 56'sının (%23,4) hakemli dergilerde tam metin makale olarak yayımlandığı tespit edilmiştir. Bildirilerin yayımlanma durumları yıllara göre incelendiğinde; yayın oranlarında yıllar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmıştır ($\chi^2 = 13,9$, $p=0,008$). Eski tarihli kongrelerdeki bildirilerin yayına dönüşme oranının, yakın tarihli kongrelere kıyasla daha yüksek olduğu gözlenmiştir. Buna ek olarak, bildirilerin çalışma yöntemi (prospektif/retrospektif) ile makaleye dönüşme oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($\chi^2 = 9,85$, $p=0,002$). Prospektif çalışmaların (%48,3) retrospektif çalışmalara (%21,3) kıyasla daha yüksek oranda yayımlandığı tespit edilmiştir. İndeks bilgisine ulaşılan 53 makalenin özellikleri incelendiğinde; çalışmaların %45,3'ünün (n=24) SCI-E, %41,5'inin (n=22) TR Dizin ve %13,2'sinin (n=7) ESCI kapsamındaki dergilerde yer aldığı görülmüştür. Sunumun yapıldığı kongre tarihi ile makalenin yayımlandığı tarih

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

arasında geçen ortalama süre 12 ay (Min-Maks: -96 – 84 ay) olarak hesaplanmıştır. Yayımlanan bu makalelerin güncel ortalama atıf sayısı ise 0.5 (Min-Maks: 0-20) olarak bulunmuştur.

Tablo 1. Bildirilerin yayımlanma ve yayımlanan makalelerin özellikleri

Özellik	n	%
Toplam bildiri	239	100
Sunum türü		
Sözlü	228	95,4
Poster	11	4,6
Çalışma türü		
Orijinal araştırma	190	84,1
Olgu sunumu	36	15,9
Çalışma yöntemi		
Retrospektif	197	87,2
Prospektif	29	12,8
Bildiri dili		
Türkçe	197	87,2
İngilizce	29	12,8
Toplam yazar sayısı, ortalama (Min-Maks)	3 (1-8)	—
Kadın yazar sayısı, ortalama	0	—

Tablo 2. Bildirilerin yayımlanma ve yayımlanan makalelerin özellikleri

Özellik	Değer
Tam metin yayımlanan bildiri, n (%)	56 (23,4)
Yayımlanmayan bildiri, n (%)	183 (76,6)
Yayımlanma süresi, ortalama (Min-Maks), ay	12 (-96-84)
Atıf sayısı, ortalama (Min-Maks)	0,5 (0-20)
İndeks dağılımı	
SCI-E, n (%)	24 (45,3)
TR Dizin, n (%)	22 (41,5)
ESCI, n (%)	7 (13,2)

Sonuç: Türk Dünyası Ortopedi ve Travmatoloji Kongrelerinde sunulan bildirilerin yaklaşık dörtte birinin tam metin yayına dönüştüğü ve özellikle prospektif çalışmaların yayımlanma olasılığının retrospektif çalışmalara göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: kongre, bildiri özeti, ortopedi ve travmatoloji

Bildiri No: 7550

Ekstra Virgin Zeytinyağı, Sıçanlarda Monosodyum İyodoasetatın Neden Olduğu Diz Osteoartritinde Eklem Kıkırdığı Hasarını Hafifletir Ve Ox-Ldl İle Oksidatif Stresi Azaltır

Cemil ERTÜRK¹, Sabri Kerem DİRİL², Gülay YÜZBAŞIOĞLU ÖZTÜRK³, Ahmet GÜLCUBUK³, Duygu Sultan ORAN⁴, Özge ERDOĞAN BAMAÇ³, Nilgün IŞIKSAÇAN⁵

¹Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kanuni Sultan Süleyman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye.

²Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Demiroğlu Bilim Üniversitesi, Ataşehir Florence Nightingale Hastanesi, İstanbul, Türkiye

³Patoloji Anabilim Dalı, Veteriner Fakültesi, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, İstanbul, Türkiye.

⁴Fizyoloji Anabilim Dalı, Veteriner Fakültesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir, Türkiye.

⁵Klinik Biyokimya Anabilim Dalı, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Bakırköy Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul, Türkiye.

Amaç: Osteoartrit (OA), kondrosit hasarı ve ekstraselüler matriks yıkımıyla karakterize, inflamatuvar bileşeni belirgin dejeneratif bir hastalıktır. Lipid peroksidasyonu ve okside düşük yoğunluklu lipoprotein (ox-LDL) kaynaklı oksidatif stresin OA patogeneğinde rol oynadığı bilinmektedir. Bu çalışmada, monosodyum iyodoasetat (MIA) ile indüklenen sıçan diz OA modelinde, ekstra virgin zeytinyağı (EVOO) destekli diyetin kıkırdak hasarı, sinovyal inflamasyon, kondrosit apoptozisi ve sistemik oksidatif stres belirteçleri üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem: Prospektif kontrollü deneysel hayvan çalışmasında 21 erkek Wistar sıçan; kontrol, MIA-OA ve MIA+EVOO olmak üzere üç gruba ayrıldı. Güç analizi %97, alfa değeri 0,05

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

olarak hesaplandı. OA modeli, intraartiküler 0,25 mg MIA enjeksiyonu ile oluşturuldu. MIA+EVOO grubuna 21 gün boyunca oral EVOO suplementasyonu uygulandı. Kıkırdak morfolojisi Modifiye Mankin skoru, proteoglikan içeriği Safranin-O boyaması, apoptozis terminal deoksinükleotidil transferaz aracılı dUTP nick-end labeling (TUNEL) analizi ve doku ox-LDL ekspresyonu immünohistokimyasal reaktif skor (IRS) yöntemi ile değerlendirildi. Serum total oksidan durum (TOS), total antioksidan kapasite (TAC), oksidatif stres indeksi (OSI) ve ox-LDL düzeyleri kolorimetrik yöntemler ve enzim bağlı immünosorbent analiz (ELISA) ile ölçüldü. Korelasyonlar Pearson analizi ile incelendi.

Bulgular: MIA grubunda gözlenen yüzeyel fissürler ve hiposellülarite, EVOO desteği ile anlamlı düzeyde geriledi. Modifiye Mankin skoru MIA grubunda $10,71 \pm 0,52$ iken MIA+EVOO grubunda $3,86 \pm 0,50$ idi ($p=0,001$). EVOO uygulaması sinovyal ödemi ve proteoglikan kaybını belirgin olarak sınırladı. MIA+EVOO grubunda kondrosit apoptotik indeksi ($p=0,001$) ve doku ox-LDL immünreaktivitesi, MIA grubuna göre anlamlı olarak düştü (IRS: $5,00 \pm 1,00$ ve $11,29 \pm 2,29$; $p=0,001$). EVOO desteği OSI ($p=0,001$) ve serum ox-LDL düzeylerini ($p=0,007$) azaltırken, TAC düzeylerini iki katından fazla artırdı. Serum ox-LDL düzeyleri ile TOS arasında güçlü pozitif korelasyon saptandı ($r=0,586$; $p=0,005$).

Sonuç: EVOO destekli diyet, deneysel OA modelinde kondroprotektif ve anti-sinovyal etkiler göstermiştir. Bu etkiler, oksidatif stres ve ox-LDL düzeylerindeki azalma ile kondrosit apoptozisinin baskılanmasıyla ilişkili görünmektedir. EVOO, OA yönetiminde adjuvan nutrasötik bir yaklaşım olarak değerlendirilebilir.

Anahtar Kelimeler: Osteoartrit, Zeytinyağı, Oksidatif stres, Ox-LDL, Deneysel çalışma

Bildiri No: 7789

Erişkin Hastada Distal Tibia Triplane Kırığı Ve Açık Epifiz Nedenli Saptanan Hipofiz Mikroademonu: Olgu Sunumu

Akın ÖZTÜRK¹, Mehmet Burak GÖKGÖZ¹, Nedim Batuhan TOPALUĞURLU¹, Muhammet Ali CAN², Erol KAYA³

¹Binali Yıldırım ÜNİVERSİTESİ Ortopedi ve Travmatoloji A.D

²Mengücek Gazi E.A.H.

³Özel İzmir Sağlık Hastanesi

Amaç: Epifiz plaklarının kapanması, iskelet maturasyonunun tamamlanmasının önemli radyolojik göstergelerinden biridir. Epifiz kapanma süreci başta büyüme hormonu/insülin benzeri büyüme faktörü-1 (GH/IGF-1) eksen ve tiroid hormonları olmak üzere, pubertal dönemde gonadal steroidler tarafından düzenlenmektedir. Hipotalamo-hipofizer-gonadal aksı etkileyen patolojiler, kronolojik yaş ile kemik yaşı arasında uyumsuzluğa ve epifiz plaklarının erişkin dönemde açık kalmasına neden olabilir. Bu olgu sunumunda, ortopedik travma sonrası distal tibia triplane kırığı saptanan ve ileri endokrinolojik değerlendirme sonucunda hipofiz mikroadenomu ile ilişkili hipogonadotropik hipogonadizm tanısı konulan 19 yaşındaki erkek hasta sunulmaktadır.

Yöntem: Hastanın çekilen sol tibia-fibula iki yönlü direkt grafilinde tibianın orta-alt 1/3 bileşkesinde deplase oblik kırık ve fibula cisim orta kesiminde kırık saptandı. Bunun yanı sıra, kronolojik yaşla uyumsuz şekilde distal tibia fizis hattının tamamen açık olduğu ve fizis hattı boyunca uzanım gösteren üç düzlemli (triplane) intraartiküler kırık paterni izlendi

Bulgular: On dokuz yaşındaki erkek hasta, aynı seviyeden düşme sonrası sol alt ekstremitede ağrı, deformite ve üzerine basamama şikâyetleriyle acil servise başvurdu. Radyolojik değerlendirmede sol distal tibia fizis hattına uzanım gösteren triplane kırığı saptandı. Hastanın kronolojik yaşına rağmen distal tibia fizis hattının tamamen açık olduğu görüldü. Fizik muayenede boy uzunluğu 180 cm, kulaç uzunluğu 184 cm olup belirgin orantısızlık saptanmadı. Tanner evresi IV ile uyumluydu. El-bilek grafisinde kemik yaşı yaklaşık 15,5 yıl olarak değerlendirildi. Gecikmiş iskelet maturasyonunun etiyolojisini araştırmak amacıyla yapılan endokrinolojik değerlendirmede düşük luteinizan hormon (LH), folikül uyarıcı hormon (FSH) ve total testosteron düzeyleri ile hipogonadotropik hipogonadizm saptandı. Hipofiz manyetik rezonans görüntülemesinde sol paramedian yerleşimli,

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

7 × 5 mm boyutlarında mikroadenom ile uyumlu lezyon tespit edildi. Hastaya distal tibia triplane kırığı nedeniyle açık redüksiyon ve internal fiksasyon (ORİF) uygulandı. Cerrahi sonrası hasta endokrinolojik değerlendirme ve medikal tedavi planlaması amacıyla Endokrinoloji kliniğine devredildi.

Sonuç: Erişkin yaş grubunda distal tibia triplane kırığı gibi fizis ile ilişkili, adölesan döneme özgü kırıkların görülmesi ve açık epifiz plaklarının devamlılığı, altta yatan endokrinolojik bozukluklar açısından önemli bir klinik ipucu olabilir. Özellikle erkeklerde gonadal steroidlerin epifiz kapanmasındaki rolü göz önüne alındığında, hipogonadotropik hipogonadizm uzun kemiklerde büyümenin devam etmesine, iskelet maturasyonunun gecikmesine ve erişkin dönemde açık epifizlerin bulunmasına yol açabilir. Bu nedenle ortopedik değerlendirme sırasında kronolojik yaş ile uyumsuz açık fizis saptanması, yalnızca lokal bir radyolojik bulgu olarak değil, altta yatan sistemik veya endokrinolojik patolojilerin araştırılmasını gerektiren bir bulgu olarak değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Hipofiz mikroadenomu, hipogonadotropik hipogonadizm, gecikmiş iskelet maturasyonu, açık epifiz distal tibia triplane kırığı, endokrinopati

Bildiri No: 8153

Akut Aşıl Tendonu Ruptürlerinde Güvenli Cerrahi Onarımın Optimizasyonu: Dört Cerrahi Teknik ve İki Sütür Materyalinin Erken Gap Direnci Açısından Analizi

Recep ALTIN¹, Bilge Kağan YILMAZ¹, Murat Alp AKSOY², Sude PORTAKAL², Hanifenur KARATEKE², Emirhan KÜÇÜKYILMAZ², Zerrin Lal MUTLAY², Ali Osman ÇAKAR², Burak GÜDER², Mehmet Efe KAYA², Arif Emre YILMAZ², Ceyda UMCA², Muhammed Ali KÖSE², Mehmet Batuhan TUNCA¹

¹Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Ortopedi ve Travmatoloji A.B.D

²Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi

Amaç: Bu çalışma, akut Aşıl tendonu ruptürlerinin cerrahi tedavisinde tercih edilen dört farklı dikiş konfigürasyonunun (Krackow, Modifiye Kessler, Bunnell, Gift-Box) ve iki farklı cerrahi sütür materyalinin (emilmeyen örgülü Ethibond

ile emilebilir monofilaman Polidoksanon (PDS)) primer biyomekanik stabilitelerini karşılaştırmayı amaçlamaktadır.

Yöntem: Afyonkarahisar Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tıp Fakültesi 3. Sınıf öğrencileri için Bilimsel Araştırma Metodolojisi ve Proje Uygulama (BAM) projesi doğrultusunda bu çalışma uygulanmıştır. Afyon Kocatepe Üniversitesi Hayvan Deneyleri Yerel Etik Kurulundan onay alınarak yürütülen bu in vitro deneysel tasarım kapsamında, yapısal olarak insan tendonuna benzerliği bilinen 64 adet koyun Aşıl tendonu kullanılarak tam kat rüptür modeli oluşturulmuş ve standardize edilen örnekler randomize olarak 8 eşit gruba ayrılmış ve gruplara göre sütürize edilmiştir. Test sırasında yüksek çekme kuvvetleri altında dokunun klemplerden kaymasını önlemek amacıyla uçlar zımpara kağıtları ile desteklenerek sıkıca kilitlenmiş ve sisteme 2 N ile 10 N arasında standart bir ön yükleme (preload) uygulanmıştır. Ardından cihaz, tendon tamamen kopana dek 25 mm/dakika çekme hızında test işlemini gerçekleştirmiştir. Değerlendirmede, klinik yetmezliğin erken bulgusu olarak kabul edilen 2 mm boşluk oluşum yükü ve onarımın tamamen kopma yükü nihai kopma yükü temel parametreler olarak ölçülmüştür. Elde edilen verilerin istatistiksel analizinde, değişkenlerin dağılım özelliklerine bağlı olarak Kruskal-Wallis, Mann-Whitney U ve İki Yönlü Varyans Analizi testleri bir arada kullanılmıştır ve p < 0.05 anlamlı olarak kabul edilmiştir.

Bulgular: Tekniklerin Karşılaştırması: Dikiş düğümlerinin tendon rüptür hattından uzak tutularak tendonun sarıldığı Gift-Box tekniği; Krackow, Bunnell ve Modifiye Kessler tekniklerini geride bırakarak hem 2 mm gap direnci hem de nihai kopma yükü açısından istatistiksel olarak en üstün performansı sergilemiştir p < 0.05). Materyallerin Karşılaştırması: Ethibond materyali, tüm dikiş tekniklerinde PDS'ye kıyasla anlamlı derecede daha yüksek bir biyomekanik stabilite ve tutunma gücü sağlamıştır (p < 0.05). Kombinasyon Analizi: Sekiz grup arasında en yüksek kopma ve gap direnci "Gift-Box + Ethibond" kombinasyonunda elde edilirken, en düşük dayanım "Modifiye Kessler + PDS" grubunda gözlenmiştir (Tablo 1). Mekanik Kompansasyon: Çalışmanın en dikkat çekici bulgularından biri; emilebilir bir materyal olan PDS'nin, yükü homojen dağıtan "Gift-Box" tekniği ile kullanıldığında mekanik zafiyetini kompanse etmesidir. "Krackow + Ethibond" ile "Gift-Box + PDS" kombinasyonları eşdeğer bir biyomekanik dayanım sunmasıdır (p > 0.05).

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

Sekiz Farklı Kombinasyon Grubunun Biyomekanik Karşılaştırması

Gruplar	Kombinasyon (Teknik + Materyal)	2 mm Gap Oluşumu (N)*	Nihai Kopma Yüğü (N)**
Grup 1	Krackow + Ethibond	58.90 (55.40 - 60.20)	123.08 ± 4.22
Grup 2	Krackow + PDS	46.35 (44.70 - 47.40)	100.40 ± 4.34
Grup 3	Modified Kessler + Ethibond	41.15 (39.80 - 46.10)	97.03 ± 4.64
Grup 4	Modified Kessler + PDS	37.15 (36.30 - 38.40)	87.32 ± 2.66
Grup 5	Bunnel + Ethibond	54.70 (53.10 - 56.10)	117.26 ± 3.09
Grup 6	Bunnel + PDS	46.90 (45.90 - 49.60)	102.17 ± 2.45
Grup 7	Gift-Box + Ethibond	66.35 (59.20 - 67.30)	136.42 ± 6.41
Grup 8	Gift-Box + PDS	52.75 (51.10 - 54.20)	116.97 ± 3.16
	Genel p-değeri (8 Grup Arası)	< 0.001	< 0.001

Not: 2 mm Gap verileri Medyan (Minimum-Maksimum) olarak sunulmuş ve Kruskal-Wallis testi ile analiz edilmiştir. (**) Nihai kopma yüğü verileri normal dağılım gösterdiği için Ortalama ± Standart Sapma olarak sunulmuş ve One-Way ANOVA testi ile analiz edilmiştir.*

Sonuç: Aşıl tendonu rüptürlerinin cerrahi onarımında, sadece kullanılan suture materyalinin kalitesi değil, uygulanan dikiş mimarisinin yük dağıtma kapasitesi de onarımın primer stabilitesi üzerinde bağımsız ve kritik bir etkiye sahiptir. Bulgular, ameliyat sonrası erken dönem fonksiyonel rehabilitasyon protokollerinin güvenle uygulanabilmesi için, Gift-Box gibi biyomekanik olarak optimize edilmiş ve kuvveti tendon yüzeyine homojen dağıtan dikiş konfigürasyonlarının tercih edilmesini desteklemektedir.

Anahtar Kelimeler: Aşıl tendon rüptürü, Suture tekniği, Suture materyali, Biyomekanik analiz

Bildiri No: 8170

Görünür Kompleks Alt Ekstremitte Deformitesi Olan Çocukların Ebeveynlerinde Öz-Damgalanma Ve Aile Etkilenimi

Esra ÜÇPUNAR¹, Ahmet KOCABIYIK²

¹Mudanya Üniversitesi

²M.S. Baltalimanı Kemik Hastalıkları EAH

Amaç: Çocukluk çağındaki kompleks ortopedik deformitelerde klinik başarı çoğunlukla deformitenin düzeltilmesi ve fonksiyonun kazanılması üzerinden değerlendirilirken, görünür deformite ve uzun süreli eksternal fiksator kullanımı ebeveyn ve ailenin sosyal yaşamında çoğu zaman gözden kaçan bir yük oluşturabilir. Uzun tedavi süreci, tekrarlayan hastane başvuruları ve bakım sorumluluğuna ek olarak çevrenin çocuğa ve aileye yönelik tutumları ebeveynlerde öz-damgalanmaya, sosyal ilişkilerin daralmasına ve günlük yaşamın yeniden şekillenmesine neden olabilir. Yakın çevreden alınan destek bu yükü azaltabilse de destek görmek her zaman sosyal yaşama eşit katılım anlamına gelmeyebilir. Bu çalışmanın amacı, görünür kompleks alt ekstremitte deformitesi olan çocukların ebeveynlerinde öz-damgalanmanın aile yaşamındaki sosyal, mesleki ve günlük etkilenimle ilişkisini ve sosyal desteğe rağmen devam eden görünmez aile yükünü ortaya koymaktır.

Yöntem: Kesitsel ve ilişki arayıcı çalışmaya, 5-12 yaş arasında izole kompleks alt ekstremitte deformitesi nedeniyle eksternal fiksator ile tedavi edilen 37 çocuğun ebeveyni dahil edildi. Mental hastalık, nörogelişimsel bozukluk veya bilişsel yetersizlik bulunan çocuklar dışlandı. Ebeveynlerin öz-damgalanması 11 maddelik Ebeveyn Öz-Damgalama Ölçeği, aile etkilenimi Aile Etki Ölçeği ile değerlendirildi. Ölçek puanları arasındaki ilişki Spearman korelasyon analiziyle incelendi.

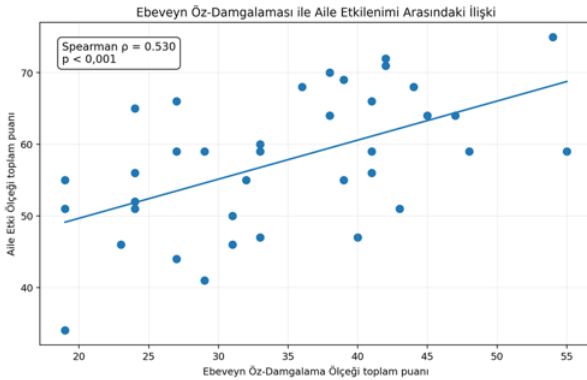
Bulgular: Çocukların yaş ortalaması 9,76±1,62 yıl olup 27'si (%73,0) erkekti. Ebeveyn Öz-Damgalama Ölçeği toplam puanı 34,62±9,59/55, Aile Etki Ölçeği toplam puanı 57,65±9,55/76 ve standartlaştırılmış etki puanı 3,03±0,50/4 idi. Aile Etki Ölçeğinde sosyal ilişkilerde bozulma 28,11±4,49/36, genel etki 29,24±5,01/40, maddi yük 8,43±2,06/12 olarak bulundu. Ebeveynlerin %86,5'i (n=32) çocuğun hastalığı nedeniyle aile ve arkadaşlarını daha az gördüğünü, %86,5'i (n=32) diğer aile üyelerine daha az zaman ayırabildiğini ve %81,1'i

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

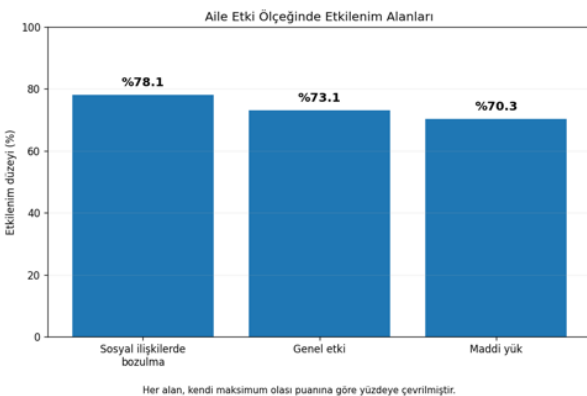
(n=30) taşıdığı yükün başkaları tarafından anlaşılmadığını belirtti. %78,4'ü (n=29) çevresindeki insanların çocuğun hastalığı nedeniyle kendilerine farklı davrandığını, aynı oranda ebeveyn son dakika sosyal planlarını değiştirmek zorunda kaldığını bildirdi. Ebeveynlerin %75,7'si (n=28) şehir dışına seyahatlerinin kısıtlandığını, %67,6'sı (n=25) dışarı çıkma isteğinin azaldığını belirtti. Çalışma yaşamında %75,7 (n=28) çocuğun hastalığı nedeniyle işini bıraktığını, %62,2 (n=23) çalışma saatlerini azalttığını ve %56,8 (n=21) hastane hizmetleri nedeniyle işte zaman kaybettiğini bildirdi. Buna karşın %78,4'ünün (n=29) akrabalarının çocuğu anlayıp yardım ettiğini belirtmesi, sosyal desteğin tamamen kaybolmadığını gösterdi. Ebeveyn öz-damgalaması ile aile etkilenimi arasında orta düzeyde pozitif korelasyon saptandı ($\rho=0,530$; $p < 0,001$).

Ebeveyn Öz-Damgalaması ile Aile Etkilenimi Arasındaki İlişki



Ebeveyn Öz-Damgalama Ölçeği toplam puanı arttıkça Aile Etki Ölçeği toplam puanının da arttığı görülmektedir. İki ölçek arasında orta düzeyde pozitif ve istatistiksel olarak anlamlı korelasyon saptandı (Spearman $\rho=0,530$; $p<0,001$). Her nokta bir ebeveyni temsil etmektedir.

Aile Etki Ölçeğinde Etkilenim Alanlarının Dağılımı



Aile Etki Ölçeği bileşenleri, farklı puan aralıklarının karşılaştırılabilmesi amacıyla kendi maksimum olası puanlarına göre yüzdeye standardize edilmiştir. Etkilenim sosyal ilişkilerde bozulmada %78,1, genel etkide %73,1 ve maddi yükte %70,3 düzeyindedir. Sosyal ilişkilerde bozulma en yüksek etkilenim alanı olarak görülmektedir.

Kompleks Ortopedik Deformitenin Ailelerin Günlük ve Sosyal Yaşamına Etkileri

Gösterge	n	%
Akrabaların çocuğu anlayıp yardım etmesi	29	78,4
Aile ve arkadaşlarını daha az görme	32	86,5
Çevrenin aileye farklı davrandığını düşünme	29	78,4
Sosyal planları son dakikada değiştirme	29	78,4
Şehir dışı seyahatlerin kısıtlanması	28	75,7
Dışarı çıkma isteğinin azalması	25	67,6

Aile Etki Ölçeği maddelerine "Tamamen katılıyorum" veya "Katılıyorum" yanıtı veren ebeveynlerin dağılımı gösterilmiştir.

Sonuç: Kompleks görünür ortopedik deformitelerin aile üzerindeki yükü ekonomik ve bakım gereksinimlerinin ötesine geçmektedir. Akraba desteğinin yüksek olmasına karşın sosyal ilişkilerin daralması, seyahat ve çalışma yaşamının etkilenmesi ve çevreden farklı davranış algısının yaygınlığı dikkat çekicidir. Öz-damgalanma ile aile etkilenimi arasındaki ilişki, çocuk ortopedisi pratiğinde ailelerin psikososyal ve sosyal katılım açısından da değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Ortopedik deformite, Ebeveyn öz-damgalaması, Aile etkilenimi, Sosyal katılım, Çocuk ortopedisi

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

Bildiri No: 8650

Erişkin Hastalarda Tırnak Batması Tedavisinde Fenol Ablasyonu Ve Parsiyel Tırnak Eksizyonu İle Winograd Tekniğinin Karşılaştırılması

Ömercan SEPETCİ¹

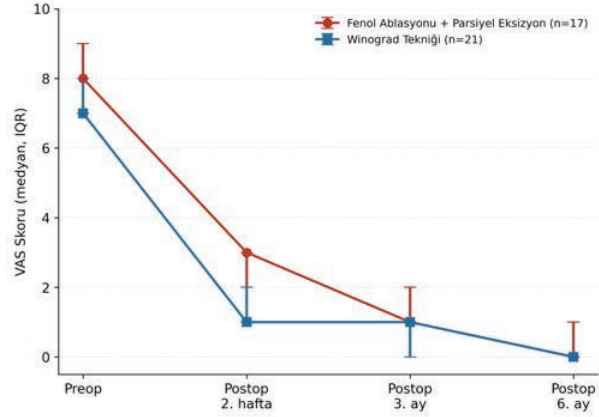
¹Geyve Devlet Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalı, Sakarya, Türkiye

Amaç: Bu çalışmada, erişkin hastalarda tırnak batması tedavisinde uygulanan fenol ablasyonu ve parsiyel tırnak eksizyonu ile klasik cerrahi yöntem olan Winograd tekniğinin klinik sonuçlar açısından karşılaştırılması amaçlanmıştır.

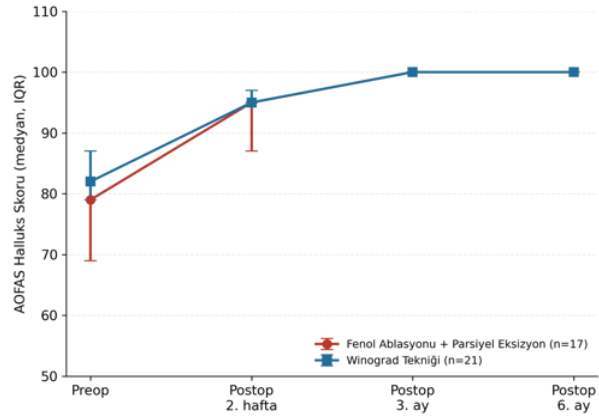
Yöntem: Çalışmaya tırnak batması nedeniyle cerrahi tedavi uygulanan 38 erişkin hasta retrospektif olarak dahil edildi. Hastalar uygulanan cerrahi yönetime göre fenol ablasyonu ve parsiyel tırnak eksizyonu (n=17) ile Winograd tekniği (n=21) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Gruplar yaş, cinsiyet, preoperatif Görsel Analog Skala (VAS) ve Amerikan Ortopedik Ayak ve Ayak Bileği Derneği (AOFAS) Halluks skoru açısından karşılaştırıldı. Postoperatif 2. hafta, 3. ay ve 6. ayda VAS, AOFAS skoru, Likert memnuniyet skoru, nüks ve komplikasyon oranları ile normal ayakkabı giyebilme süresi değerlendirildi. Sürekli değişkenler Mann-Whitney U testi, kategorik değişkenler Fisher's exact test ile karşılaştırıldı; p < 0.05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular: İki grup arasında yaş, cinsiyet dağılımı, preoperatif VAS ve AOFAS skorları açısından anlamlı fark saptanmadı (p > 0.05). Postoperatif 2. haftada Winograd grubunda VAS skoru anlamlı olarak daha düşüktü (medyan 1.0 ve 3.0, p=0.002), AOFAS skoru ise anlamlı olarak daha yüksekti (medyan 95.0 ve 95.0 [87.0-95.0], p=0.022). Postoperatif 3. ve 6. ayda VAS, AOFAS ve Likert memnuniyet skorları açısından gruplar arasında anlamlı fark izlenmedi (p > 0.05). Nüks oranı fenol grubunda %17.6 (3/17), Winograd grubunda %4.8 (1/21) olup aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (p=0.307). Komplikasyon oranı fenol grubunda %23.5 (4/17), Winograd grubunda %9.5 (2/21) olarak saptandı (p=0.378). Fenol grubundaki komplikasyon oranının sayısal olarak daha yüksek seyretmesi, fenolün kimyasal kostik etkisinin tırnak yatağı dışına taşması ve uygulama sırasında çevre yumuşak dokunun yeterince korunamamasına bağlı lokal doku hasarı ile ilişkilendirilebilir.

VAS Ağrı Skorunun Değişimi



AOFAS Halluks Skorunun Değişimi



Hastaların Demografik ve Preoperatif Özellikleri

Değişken	Fenol Ablasyonu + Parsiyel Eksizyon	Winograd Tekniği	p değeri
Yaş (yıl), medyan [IQR]	27.0 [24.0-30.0]	26.0 [23.0-34.0]	0.930
Cinsiyet, (E/K)	9 / 8	15 / 6	0.403
AOFAS Preop, medyan [IQR]	79.0 [69.0-87.0]	82.0 [79.0-87.0]	0.512
VAS Preop, medyan [IQR]	8.0 [7.0-9.0]	7.0 [7.0-8.0]	0.192

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

Sonuç: Fenol ablasyonu ile parsiyel tırnak eksizyonu ve Winograd tekniği, orta ve uzun vadede (3. ve 6. ay) benzer fonksiyonel sonuç ve hasta memnuniyeti sağlamaktadır. Ancak Winograd tekniği erken postoperatif dönemde daha az ağrı ve daha hızlı fonksiyonel iyileşme ile ilişkilidir. Nüks ve komplikasyon oranlarındaki sayısal üstünlük Winograd lehine olsa da mevcut örneklem büyüklüğü ile istatistiksel anlamlılığa ulaşamamıştır; bu bulguların daha geniş örneklemli prospektif çalışmalarla desteklenmesi gerekmektedir.

Postoperatif Sonuçların Gruplar Arasında Karşılaştırılması

Değişken	Fenol Ablasyonu + Parsiyel Eksizyon	Winograd Tekniği	p değeri
VAS Postop 2. hafta, medyan [IQR]	3.0 [2.0-3.0]	1.0 [1.0-2.0]	0.002*
VAS Postop 3. ay, medyan [IQR]	1.0 [0.0-2.0]	1.0 [0.0-1.0]	0.248
VAS Postop 6. ay, medyan [IQR]	0.0 [0.0-1.0]	0.0 [0.0-0.0]	0.128
AOFAS Postop 2. hafta, medyan [IQR]	95.0 [87.0-95.0]	95.0 [95.0-97.0]	0.022*
AOFAS Postop 3. ay, medyan [IQR]	100.0 [100.0-100.0]	100.0 [100.0-100.0]	0.225
AOFAS Postop 6. ay, medyan [IQR]	100.0 [100.0-100.0]	100.0 [100.0-100.0]	0.225
Likert memnuniyet, 3. ay	15.0 [14.0-15.0]	15.0 [15.0-15.0]	0.118
Likert memnuniyet, 6. ay	15.0 [15.0-15.0]	15.0 [15.0-15.0]	0.214
Normal ayakkabı giyme süresi (gün)	14.0 [7.0-14.0]	7.0 [5.0-7.0]	0.084
Nüks, 3. ay, n (%)	3 (17.6)	1 (4.8)	0.307
Nüks, 6. ay, n (%)	3 (17.6)	1 (4.8)	0.307
Komplikasyon, n (%)	4 (23.5)	2 (9.5)	0.378

Anahtar Kelimeler: tırnak batması, fenol ablasyonu, winograd tekniği, parsiyel tırnak eksizyonu, nüks

Bildiri No: 8714

Distal Femur Kırıklarında Lateral Kilitli Plak, Retrograd İntramedüller Çivi Ve Çift Plak Fiksasyonunun Klinik Ve Radyolojik Sonuçlarının Retrospektif Karşılaştırılması

Adnan ÇAKAR¹, Emin Kürşat Bulut²

¹Mersin Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi

²Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Distal femur kırıklarının tedavisinde lateral kilitli plak (LKP), retrograd intramedüller çivi (RİMÇ) ve çift plak (ÇP) fiksasyonu en sık kullanılan cerrahi yöntemlerdir. Bu çalışmanın amacı, bu üç yöntemin klinik, radyolojik ve fonksiyonel sonuçlarını karşılaştırmaktır.

Yöntem: 2023–2025 yılları arasında distal femur kırığı nedeniyle tedavi edilen 198 erişkin hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Periprostetik ve patolojik kırıklar, çivi uygulamasını engelleyen artroplastisi bulunan olgular, revizyon cerrahileri, femoral deformitesi olan ve verileri eksik olan 64 hasta dışlandı. Dahil edilme kriterlerini karşılayan 134 hasta uygulanan cerrahi yönetime göre LKP, RİMÇ ve ÇP gruplarına ayrıldı. Demografik ve kırık özellikleri ile klinik ve radyolojik sonuçlar karşılaştırıldı. Değerlendirilen noktaları kaynamama, gecikmiş kaynama, yanlış kaynama, varus kollapsı, enfeksiyon, revizyon cerrahisi ve Knee Society Score (KSS) idi.

Bulgular: Toplam 134 hasta çalışmaya dahil edildi (LKP: 58, RİMÇ: 45, ÇP: 31). Gruplar arasında yaş dağılımı açısından anlamlı farklılık saptanırken ($p=0,022$), bu fark yalnızca RİMÇ ve ÇP grupları arasındaydı ($p=0,004$). Cinsiyet, VKİ, ASA sınıflaması, takip süresi, travma mekanizması ve açık/kapalı kırık dağılımı açısından gruplar benzerdi (tümü $p > 0,05$). AO/OTA kırık tipi dağılımı gruplar arasında anlamlı farklılık gösterdi ($p < 0,001$). Bonferroni düzeltilmiş ikili karşılaştırmalarda anlamlı fark LKP-RİMÇ ve RİMÇ-ÇP grupları arasında saptanırken, LKP ile ÇP grupları arasında kırık tipi dağılımı açısından anlamlı fark bulunmadı ($p=0,127$). Fonksiyonel sonuçlar (KSS), kaynamama, yanlış kaynama, enfeksiyon, enfeksiyon nedeniyle debridman ve revizyon cerrahisi gereksinimi açısından gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmadı (tümü $p > 0,05$). Gecikmiş kaynama ($p=0,023$) ve varus kollapsı ($p=0,007$) oranları gruplar arasında anlamlı farklılık gösterdi. Bonferroni düzeltmeli ikili karşılaştırmalarda her iki parametre için de anlamlı

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

fark yalnızca LKP ve ÇP grupları arasında saptandı (sırasıyla $p=0,007$ ve $p=0,003$).

Şekil 1: Tek Lateral Plak ve Çift Plak Olguları



Olgu 1 — 38 yaş, kadın. Motosiklet kazası, AO/OTA tip B kapalı kırık. Tek lateral kilitli plak ile fiksasyon. Postoperatif 9. ay. Olgu 2 — 43 yaş, kadın. Gustilo-Anderson Tip 2 açık kırık, AO/OTA Tip C. Çift plak fiksasyonu. Postoperatif 9. ay.

Şekil 2: Retrograd Çivi ve Tek Plak Sonrası Çift Plak ile Revizyon Olguları



Olgu 1 — 44 yaş, kadın. Gustilo-Anderson Tip 2 açık kırık, AO/OTA Tip C. Retrograd intramedüller çivi ile fiksasyon. Postoperatif 9. ay. Olgu 2 — 27 yaş, erkek. Gustilo-Anderson Tip 2 açık kırık, AO/OTA Tip C. Tek plak sonrası kaynamama; çift plak ile revizyon.

Tablo 1. Hastaların Demografik ve Kırık Özellikleri

Değişken	LKP (n=58)	RİMÇ (n=45)	ÇP (n=31)	p değeri
Yaş (yıl), medyan (IQR)	51,5 (55)	43,0 (46)	62,0 (32)	0,022*
Erkek, n (%)	23 (39,7)	24 (53,3)	10 (32,3)	0,159
Kadın, n (%)	35 (60,3)	21 (46,7)	21 (67,7)	
VKİ (kg/ m ²), medyan (IQR)	27 (6)	27 (5)	26 (5)	0,988
ASA I-II, n (%)	36 (62,1)	32 (71,1)	16 (51,6)	0,223
ASA III-IV, n (%)	22 (37,9)	13 (28,9)	15 (48,4)	
Takip süresi (ay), medyan (IQR)	26 (18)	29 (16)	29 (16)	0,785
AO/OTA Tip A, n (%)	16 (27,6)	33 (73,3)	2 (6,5)	<0,001**
AO/OTA Tip B, n (%)	32 (55,2)	9 (20,0)	20 (64,5)	
AO/OTA Tip C, n (%)	10 (17,2)	3 (6,7)	9 (29,0)	
Kapalı kırık, n (%)	39 (67,2)	31 (68,9)	21 (67,7)	0,984
Açık kırık, n (%)	19 (32,8)	14 (31,1)	10 (32,3)	

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

Yüksek enerjili travma, n (%)	31 (53,4)	26 (57,8)	13 (41,9)	0,386
Düşük enerjili travma, n (%)	27 (46,6)	19 (42,2)	18 (58,1)	

*Post-hoc analizde anlamlı farklılık yalnızca RİMÇ-ÇP arasında saptandı ($p=0,004$). **Bonferroni düzeltmeli ikili karşılaştırmalarda LKP-RİMÇ ($p<0,001$) ve RİMÇ-ÇP ($p<0,001$) arasında anlamlı fark saptanmış, LKP-ÇP arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p=0,127$).

Tablo 2. Tedavi Gruplarına Göre Klinik ve Radyolojik Sonuçlar

Değişken	LKP (n=58)	RİMÇ (n=45)	ÇP (n=31)	p değeri
KSS, ortalama $\pm$ SS	90,3 $\pm$ 6,3	92,4 $\pm$ 4,5	91,7 $\pm$ 3,0	0,251
Kaynama, n (%)	4 (6,9)	2 (4,4)	0 (0)	0,427
Gecikmiş kaynama, n (%)	11 (19,0)	6 (13,3)	0 (0)	0,023*
Yanlış kaynama, n (%)	3 (5,2)	6 (13,3)	0 (0)	0,068
Varus kollapsı, n (%)	13 (22,4)	6 (13,3)	0 (0)	0,007*
Enfeksiyon, n (%)	0 (0)	2 (4,4)	2 (6,5)	0,153
Revizyon cerrahisi, n (%)	4 (6,9)	3 (6,7)	0 (0)	0,328

*Bonferroni düzeltmeli ikili karşılaştırmalarda anlamlı fark yalnızca LKP-ÇP grupları arasında saptandı: Gecikmiş kaynama $p=0,007$, Varus kollapsı $p=0,003$.

Sonuç: Distal femur kırıkları yüksek komplikasyon oranları nedeniyle tedavisi güç kırıklardır. Çalışmamızda üç fiksasyon yöntemi de benzer fonksiyonel sonuçlar ve benzer kaynamama, yanlış kaynama, enfeksiyon ve revizyon oranları sağlamıştır. Çift plak grubunda gecikmiş kaynama ve varus kollapsı oranları LKP grubuna kıyasla anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur. Bu iki grup arasında AO/OTA kırık tipi

dağılımı açısından anlamlı fark saptanmaması, bulgunun yalnızca kırık kompleksliği farkından kaynaklanmadığını, çift plak fiksasyonunun mekanik stabilite açısından gerçek bir avantaj sağlayabileceğini düşündürmektedir. Bununla birlikte retrospektif tasarımın doğası gereği diğer olası karıştırıcı etkenler göz önünde bulundurulmalıdır. Kompleks distal femur kırıklarında çift plak fiksasyonu uygun hasta seçiminde değerli bir alternatif olabilir; bulguların prospektif çalışmalarla doğrulanması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Femur kırıkları, Kırık fiksasyonu-internal, Kırık fiksasyonu-intramedüller, Diz yaralanmaları, Parçalı Kırıklar

Bildiri No: 8727

İNTRAMEDÜLLER ÇİVİ DESTEKLİ EKSTERNAL FİKSATÖR İLE FEMUR UZATMALARINDA PROKSİMAL VE DİSTAL OSTEOTOMİLERİN DİZ HAREKET AÇIKLIĞINA ETKİSİ

Ahmet KOCABIYIK¹, Levent Oğuzhan DEMİREL², Anıl ERBAŞ¹

¹Metin Sabancı Baltalimanı Kemik Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesi

²Gaziosmanpaşa Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Femur uzatmalarında intramedüller çivi destekli eksternal fiksatör (LON) tekniği, fiksatör taşıma süresini kısaltması ve dizilim kontrolü sağlaması nedeniyle yaygın olarak kullanılmaktadır. Ancak uzatma sürecinde gelişen diz hareket kısıtlılığı, fonksiyonel sonucu belirleyen temel sorunlardan biridir. Distal osteotomilerin ekstansör mekanizmaya ve fiksatör çivilerinin vastus grubuna yakınlığı nedeniyle diz hareket açıklığını daha fazla kısıtlayabileceği düşünülmekle birlikte, bu ilişkiyi doğrudan karşılaştıran klinik veri sınırlıdır. Bu çalışmada, distal osteotomi uygulanan hastalarda diz hareket açıklığı kaybının proksimal osteotomiye kıyasla daha belirgin olacağı hipotezi test edilmiştir.

Yöntem: Bu retrospektif çalışmada, 2012–2024 yılları arasında intramedüller çivi destekli eksternal fiksatör ile femur uzatma uygulanan ve yeterli klinik-radyolojik takibi bulunan hastalar değerlendirildi. Hastalar osteotomi seviyesine göre proksimal ve distal osteotomi gruplarına ayrıldı. Proksimal osteotomilerde osteotomi hattının trokanter minöre uzaklığı,

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

distal osteotomilerde ise osteotomi hattının diz eklemine uzaklığı ölçüldü. Uzatma miktarı, en distal şanz pinlerinin diz eklemine uzaklığı, preoperatif ve fiksator çıkarıldıktan sonraki kalça-diz eklem hareket açıklıkları kaydedildi. Distal osteotomi grubunda, uzatma ile eş zamanlı olarak osteotomi hattından deformite düzeltilmesi yapıp yapılmadığı ayrıca değerlendirildi. Gruplar diz hareket açıklığındaki değişim, kalça hareket açıklığı, uzatma miktarı ve komplikasyonlar açısından karşılaştırıldı.

Bulgular: Bulgular: Çalışmaya proksimal osteotomi uygulanan 24 ve distal osteotomi uygulanan 15 olmak üzere toplam 39 hasta dahil edildi. Proksimal ve distal gruplarda ortalama yaş sırasıyla $33,8 \pm 7,9$ ve $31,1 \pm 4,0$ yıl olarak saptandı ($p=0,17$). Ortalama uzatma miktarı proksimal grupta $5,0 \pm 0,7$ cm, distal grupta $4,8 \pm 0,7$ cm olup gruplar arasında anlamlı fark yoktu ($p=0,400$). Osteotomi hattının distal eklem uzaklığı proksimal grupta $37,0 \pm 3,5$ cm, distal grupta $12,0 \pm 1,0$ cm; en distal şanz pininin eklem uzaklığı ise sırasıyla $22,0 \pm 1,7$ ve $6,5 \pm 0,3$ cm idi (her ikisi için $p < 0,001$). Preoperatif diz hareket açıklığı gruplar arasında benzerdi ($130,1 \pm 4,9^\circ$ ve $124,0 \pm 13,2^\circ$; $p=0,106$). Fiksator çıkarıldıktan sonra diz hareket açıklığı proksimal grupta $100,0 \pm 6,7^\circ$, distal grupta $69,6 \pm 12,5^\circ$ olarak ölçüldü ($p < 0,001$). Ortalama diz hareket kaybı distal osteotomi grubunda proksimal gruba göre daha yüksekti ($54,4 \pm 20,2^\circ$ ve $30,0 \pm 7,9^\circ$; $p < 0,001$). Kalça hareket açıklığındaki ortalama kayıp ise gruplar arasında anlamlı farklılık göstermedi ($14,9 \pm 12,8^\circ$ ve $20,0 \pm 6,7^\circ$; $p=0,176$). Komplikasyon oranları sırasıyla %13,3 ve %12,5 olup benzerdi ($p=1,000$).

Sonuç: İntramedüller çivi destekli eksternal fiksator ile femur uzatmalarında distal osteotomi, proksimal osteotomiye kıyasla fiksator çıkarıldıktan sonra daha düşük diz eklem hareket açıklığı ve daha fazla hareket kaybı ile ilişkili bulunmuştur. Bulgularımız, uygun hastalarda proksimal osteotomi tercihinin diz hareket açıklığının korunması açısından daha avantajlı olabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar Kelimeler: Femur uzatma; eksternal fiksator; intramedüller çivi; osteotomi seviyesi; diz hareket açıklığı

Bildiri No: 8771

İlçe Devlet Hastanesinde Total Diz Protezi Uygulamaları: Erken Dönem Fonksiyonel Sonuçlar Ve Komplikasyonlar

Ömercan SEPETCİ¹

¹Geyve Devlet Hastanesi, Sakarya, Türkiye

Amaç: Bu çalışmada, ilçe devlet hastanesi koşullarında uygulanan total diz protezi (TDP) ameliyatlarının erken dönem fonksiyonel sonuçlarının ve komplikasyon oranlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışmaya, ileri derecede kıkırdak kaybı ve eklem deformitesi olan Kellgren-Lawrence (KL) evre 4 gonartrozlu hastalar dahil edilmiştir.

Yöntem: Kliniğimizde opere edilen 47 hastanın verileri retrospektif olarak incelendi. Hastaların ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası 6. ay kontrollerinde eklem hareket açıklığı (EHA) fleksiyon ve ekstansiyon değerleri, ağrı düzeyi vizüel analog skala (VAS, 0-10) ile ve fonksiyonel durum Oxford Diz Skoru (OKS) ile değerlendirildi. Ameliyat öncesi ve sonrası ölçümler arasındaki farkın normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk testi ile sınıandı; dağılımın normal olmadığı saptanması üzerine karşılaştırmalar Wilcoxon işaretli sıra testi ile yapıldı. Komplikasyonlar ve revizyon gereksinimi kaydedildi.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması $66,0 \pm 5,4$ (56-77) yıl olup %70'i kadındı. Ameliyat öncesi ortalama EHA fleksiyon değeri $105,7^\circ \pm 7,6$ iken 6. ayda $115,0^\circ \pm 8,2^\circ$ ye yükseldi ($p < 0,001$); ekstansiyon kısıtlılığı $5,5^\circ \pm 5,5^\circ$ ten $0,6^\circ \pm 1,7^\circ$ ye geriledi ($p < 0,001$). Ortalama VAS skoru $8,3 \pm 0,6$ dan $3,3 \pm 1,3$ e düştü ($p < 0,001$), OKS ise $20,9 \pm 2,1$ den $39,7 \pm 2,4$ e yükseldi ($p < 0,001$). Toplam 7 hastada (%14,9) komplikasyon gelişti: 5 hastada (%10,6) kendiliğinden gerileyen lokal ısı artışı, 2 hastada (%4,3) persistan ağrı izlendi. Hiçbir hastada hematoma, yüzeysel/derin enfeksiyon veya revizyon gerektiren bir durum saptanmadı.

Hastaların Demografik Özellikleri ve Ameliyat Sonrası Komplikasyon Durumu

Hasta sayısı	47
Yaş, ortalama $\pm$ SD (yıl)	$66,0 \pm 5,4$
Cinsiyet, Kadın / Erkek, (%)	33 (%70) / 14 (%30)
Taraf, Sağ / Sol	26 / 21

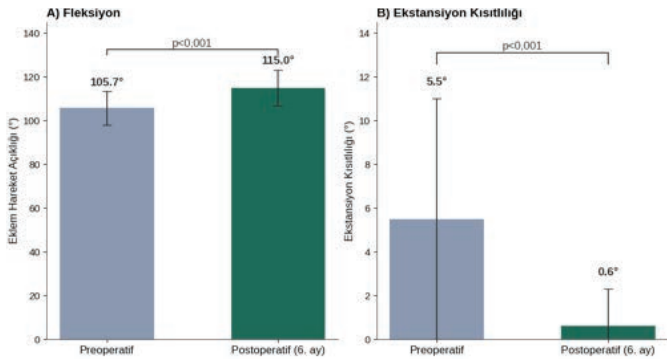
6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

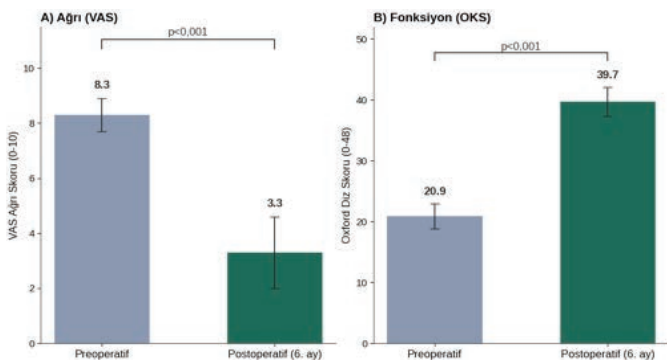
Toplam komplikasyon, (%)	7 (%14,9)
Persistan ağrı, (%)	2 (%4,3)
Isı artışı (inflamatuvar), (%)	5 (%10,6)
Hematoma / Yüzeysel-Derin Enfeksiyon, (%)	0 (%0)
Revizyon gereken hasta, (%)	0 (%0)

Sonuç: İlçe devlet hastanesi koşullarında, KL evre 4 gibi ileri deformiteli olgular dahil edilerek gerçekleştirilen TDP ameliyatları, ameliyat sonrası 6. ayda EHA, ağrı ve fonksiyonel skorlarda istatistiksel olarak anlamlı ve klinik açıdan belirgin iyileşme sağlamıştır. Komplikasyon oranı düşük olup hiçbir hastada revizyon ihtiyacı doğmamıştır. Bu bulgular, 3.basamak dışındaki bir hastanede de TDP'nin güvenle ve etkin şekilde uygulanabileceğini desteklemektedir.

Ameliyat Öncesi ve Sonrası (6.ay) Eklem Hareket Açıklığı Karşılaştırılması



Ameliyat Öncesi ve Sonrası (6.ay) Ağrı ve Fonksiyonel Skor Karşılaştırılması



Ameliyat Öncesi ve Sonrası Klinik Parametrelerin Karşılaştırılması

Parametre	Preoperatif	Postoperatif (6. ay)	p değeri
EHA Fleksiyon (°)	105,7 ± 7,6	115,0 ± 8,2	<0,001
EHA Ekstansiyon Kısıtlılığı (°)	5,5 ± 5,5	0,6 ± 1,7	<0,001
VAS Ağrı Skoru (0-10)	8,3 ± 0,6	3,3 ± 1,3	<0,001
Oxford Diz Skoru, OKS (0-48)	20,9 ± 2,1	39,7 ± 2,4	<0,001

Anahtar Kelimeler: total diz protezi, gonartroz, eklem hareket açıklığı, fonksiyonel sonuçlar, komplikasyon

Bildiri No: 8954

İNSTABİL İNTERTROKANTERİK FEMUR KIRIKLARINDA PROKSİMAL FEMORAL ÇİVİLEME SONRASI KAPALI REDÜKSİYON VE MİNİ-AÇIK REDÜKSİYON TEKNİKLERİNİN KLİNİK VE RADYOLOJİK SONUÇLARININ KARŞILAŞTIRILMASI

Halil Özcan Çelik¹, Tuğrul Ergün¹, Şafak Sayar³, Ferhat Taner Sönmez², Ramazan Atiç², Celil Alemder¹

¹Beykent Üniversitesi Tıp Fakültesi

²Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi

³Biruni Üniversitesi Tıp Fakültesi

Amaç: Bu çalışmanın amacı, instabil intertrokanterik femur kırığı nedeniyle proksimal femoral çivileme (PFN) uygulanan hastalarda kapalı redüksiyon ve mini-açık redüksiyon tekniklerinin klinik ve radyolojik sonuçlarını karşılaştırmaktır.

Yöntem: 2022–2025 yılları arasında AO/OTA sınıflamasına göre 31-A2 ve 31-A3 instabil intertrokanterik femur kırığı tanısıyla PFN uygulanan 56 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastalar uygulanan redüksiyon tekniğine göre kapalı redüksiyon grubu (n=33) ve mini-açık redüksiyon grubu (n=23) olarak ikiye ayrıldı. Demografik özellikler, cerrahi

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

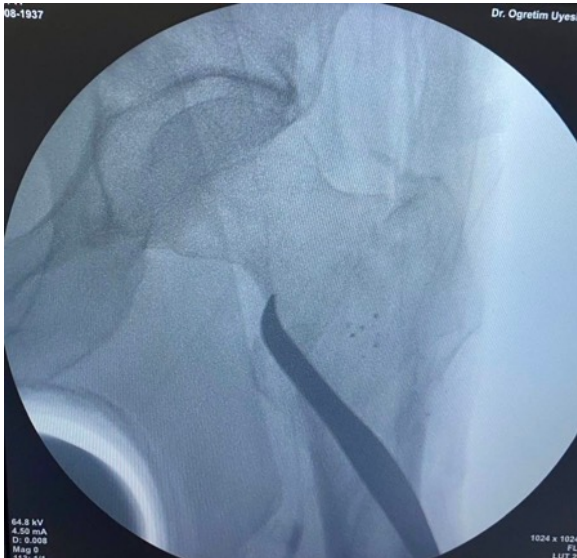
parametreler, redüksiyon kalitesi, tip-apeks mesafesi (TAD), medial kortikal destek varlığı ve mekanik komplikasyonlar analiz edildi.

figüre 1 Preop grafi



preop grafi

figüre 2



perop grafi

tablo 1

Parametre	Kapalı Redüksiyon	Mini-Open Redüksiyon	p değeri
Hasta sayısı	33	23	
Yaş (yıl)	72.4 ± 8.6	74.1 ± 9.2	0.41
Cinsiyet (E/K)	14 / 19	10 / 13	0.92
VKi	24,2 ± 2,9	25.1 ± 3,2	0.27
Ameliyat süresi (dk)	52 ± 12	77 ± 15	0.001
Kan kaybı (ml)	120 ± 35	190 ± 50	0.001
TAD (mm)	23,6 ± 3,8	25,9 ± 4,2	0.041

Demografik özellikler ve cerrahi parametreler

tablo 2

Grup	Hasta Sayısı	Varus dizilimi	Cut out
Kapalı redüksiyon	33	8 (%24.2)	3 (%9.09)
Mini Open	23	10 (% 43.4)	4 (%17.3)

Gruplar arası Mekanik Komplikasyonların karşılaştırılması

Bulgular: Mekanik yetmezlik oranı mini-açık redüksiyon grubunda kapalı redüksiyon grubuna göre anlamlı olarak daha yüksek bulundu (%61'e karşı %33, p=0,042). Mekanik yetmezlik gelişimi açısından kötü redüksiyon kalitesi bağımsız risk faktörü olarak saptandı (olasılık oranı [OR]: 4,30, p=0,01). Ayrıca varus dizilim bozukluğu (OR: 4,90, p=0,005), TAD'nin 25 mm üzerinde olması (OR: 3,60, p=0,03), instabil kırık paterni (OR: 2,80, p=0,03) ve medial kortikal desteğin olmaması (OR: 3,70, p=0,02) mekanik yetmezlik riskini anlamlı olarak artırdı. Redüksiyon kalitesi kötüleştikçe mekanik yetmezlik oranlarında anlamlı artış izlendi (p < 0,001).

Sonuç: İnstabil intertrokanterik femur kırıklarında PFN sonrası mekanik başarısızlığı belirleyen temel faktörler redüksiyon kalitesi, varus dizilim, TAD, kırık instabilitesi ve medial kortikal desteğin sağlanamamasıdır. Kapalı redüksiyonla kabul edilebilir dizilim elde edilemeyen olgularda, redüksiyon kalitesini artırmak amacıyla mini-açık redüksiyona geçiş düşünülmelidir. Ancak mini-açık redüksiyon grubunda daha yüksek mekanik yetmezlik oranı izlenmesi, bu yöntemin sıklıkla daha kompleks ve redüksiyonu zor kırıklarda tercih edildiğini düşündürmektedir

Anahtar Kelimeler: İntertrokanterik kırık, Proximal femoral çivi, Mini-open redüksiyon, Tip-apeks mesafesi

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

Bildiri No: 9183

Radyolojik Kaynamama Her Zaman Revizyon Gerektirir mi? Konservatif Takiple Geç Kaynama Elde Edilen Humerus Şaft Kırığı: Olgu Sunumu

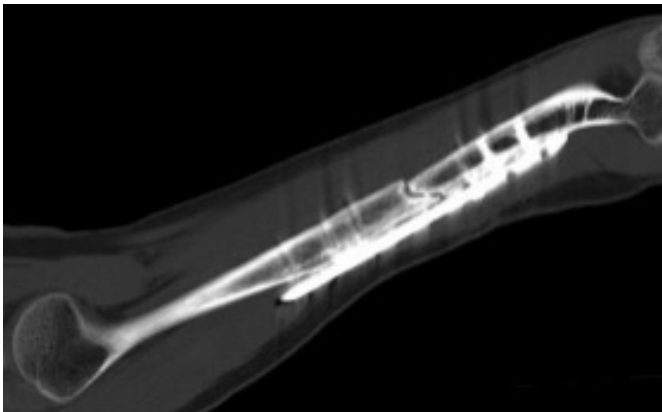
Muhammed Kazez¹, Mustafa Ümit Gürbüz¹, Oğuz Kaya¹, Gökhan Önce¹

¹Elazığ Fethi Sekin Şehir Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği

Amaç: Humerus şaft kırıklarında cerrahi tedavi sonrası kaynama değerlendirmesi çoğunlukla radyografik kriterlere dayanmaktadır. Ancak radyolojik iyileşmenin geciktiği bazı olgularda klinik bulgular cerrahi revizyon gereksiniminin belirlenmesinde daha yol gösterici olabilir. Bu olgu sunumunda, radyolojik olarak kaynamama kriterlerini karşılamasına rağmen konservatif takip ile tam kaynama elde edilen bir humerus şaft kırığı sunulmaktadır.

Yöntem: Yüksek enerjili trafik kazası sonrası başvuran erişkin erkek hastada sağ humerusta AO/OTA 12-A3 şaft kırığı saptandı. Açık redüksiyon ve internal tespit uygulanarak tek plak ve altı vida ile stabil osteosentez sağlandı. Erken postoperatif dönemde komplikasyon gelişmedi. Takiplerde omuz ve dirsek eklem hareket açıklıkları tamdı, hasta günlük yaşam aktivitelerini bağımsız sürdürüyor ve yalnızca minimal ağrı tarif ediyordu. Buna karşın seri radyografilerde kaynama ilerlemesinin yetersiz olduğu görüldü. Postoperatif 7. ayda çekilen bilgisayarlı tomografide kırık hattında kaynama olmadığı saptandı (Resim 1).

Resim 1



Postoperatif 7. ayda elde edilen bilgisayarlı tomografi görüntülerinde kırık hattında kaynama olmadığı izlenmektedir.

Bulgular: Olgu konseyde değerlendirildi. Radyolojik bulgular nedeniyle revizyon cerrahisi önerilmesine rağmen hastanın ağrısız olması, fonksiyonel kapasitesinin korunması ve implant yetmezliği bulgusunun bulunmaması nedeniyle konservatif takibe devam edildi. İzlem süresince ağrı artışı, implant kırılması veya fonksiyon kaybı gelişmedi. Postoperatif 20. ay kontrolünde radyografik olarak tam kaynama elde edildi (Resim 2). Omuz ve dirsek hareket açıklıkları normal sınırlarda olup hasta günlük yaşam aktivitelerine kısıtlama olmaksızın devam etmekteydi.

Resim 2



Postoperatif 20. ay kontrol grafilerinde kırık hattında tam radyolojik kaynama elde edildiği görülmektedir.

Sonuç: Humerus şaft kırıklarında kaynamama tanısı yalnızca radyolojik kriterlere dayanılarak konulmamalıdır. Klinik olarak ağrısız, fonksiyonel kapasitesi korunmuş ve implant stabilitesi devam eden seçilmiş hastalarda yakın takip ile geç dönemde tam kaynama elde edilebilir. Revizyon cerrahisi kararı verilirken radyolojik bulguların yanı sıra hastanın klinik durumu ve fonksiyonel değerlendirmesi de göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: humerus şaft kırığı, gecikmiş kaynama, kaynamama, konservatif takip, klinik değerlendirme

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

Bildiri No: 9262

NADİR BİR DURUM OLARAK OMUZ EKLEMİNİN SEPTİK BURŞİTİ: 2 VAKALIK OLGU SUNUMU

Mehmet Halis Çerçi¹, Kadir Öznam²

¹*İstanbul Medipol Üniversitesi Esenler Hastanesi*

²*İstanbul Medipol Üniversitesi Sefaköy Hastanesi*

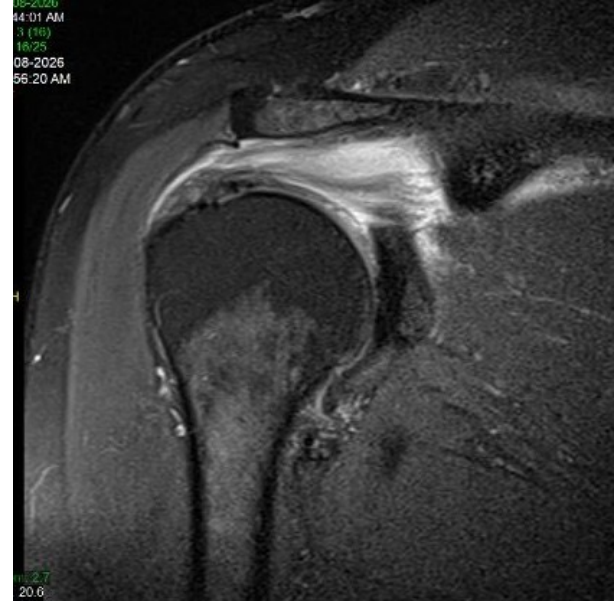
Amaç: Omuz eklemi çevresi bursiti omuz ağrısı ve fonksiyon bozukluğunda önemli sebeplerdendir (1). Bu durum yaşla birlikte artış göstermektedir (2). Septik bursit vücutta daha çok yüzeysel yerleşimi nedeniyle olekranon ve prepatellar bursalarda görülse de çok nadir olarak omuz ekleminde de görülebilmektedir (3). Enfeksiyona neden olan ajanın doğrudan inokülasyonu dışında immün sistem yetmezliği olan hastalarda hematogen yolla septik bursit meydana gelebilmektedir. Bildirimizde gelisemi değerleri regüle olmayan iki hastanın omuz bölgesindeki septik bursit olgusunu sunacağız.

Yöntem: Nisan-Ağustos 2026 tarihleri arasında travma hikayesi olmadan ani başlayan omuz ağrısı ve ağrıya bağlı hareket kısıtlılığı şikayeti ile gelen iki hasta değerlendirilmiştir. Hastaların demografik bilgileri, klinik muayenesi ve biyokimyasal değerleri incelenmiş bu bulgulara göre tedavi planlanmıştır.

Bulgular: Birinci hasta sağ omuz bölgesinde ani başlayan ağrı ve ağrıya bağlı hareket kısıtlılığı şikayeti ile gelen 58 yaşında erkek hasta. Sağ omuz bölgesinde hassasiyet olmakla birlikte hiperemi ve hipertermi bulguları yoktu. İstirahat ağrısı da olan hastanın VAS skoru 8 olarak tespit edildi, omuz hareketleri ağrı nedeniyle kısıtlıydı. Biyokimyasal değerleri CRP:49.4mg/L; ESR:39mm/st; WBC:13.68x10³/uL olarak tespit edildi. Manyetik rezonans incelemede subakromial alanda yaygın effüzyon izlendi. Ponksiyon ile mayi aspire edilemedi, bu nedenle patojen izolasyonu yapılamadı. İkinci hasta travma hikayesi olmadan sol omuz bölgesinde ani ağrı başlayan 64 yaşında erkek hasta. Sol omuz anteriorda hassasiyet olmakla birlikte hiperemi ve lokal ısı artışı tespit edilmedi. Omuz hareketleri ile ağrı tarifleyen hastanın VAS skoru 7 olarak tespit edildi. Biyokimya değerleri CRP: 55.3mg/L; ESR:28mm/st; WBC:6.7x10³/uL şeklindedir. Manyetik rezonans görüntülemde subkorakoid bursa bölgesinde tutulum izlenmiştir. Ponksiyon ile mayi aspire edilemediği için patojen izole edilememiştir. Her iki hastada regüle olmayan glisemi değerlerine sahiptir. Sırasıyla HbA1C değerleri 7.2 ve 7.5 olarak tespit edilmiştir. İkinci olgu aynı

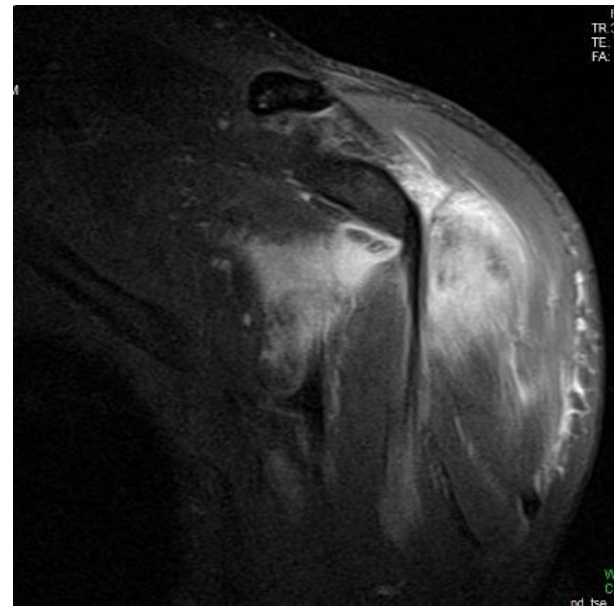
zamanda viral hepatit nedeniyle takip edilmekteydi.

sağ omuz subakromial bursit



Sağ omuz eklemi manyetik rezonans inceleme görüntüsü

Sol omuz



Sol omuz eklemi manyetik rezonans görüntüsü

Sonuç: Her iki hasta klinik ve laboratuvar bulgular ile septik bursit olarak değerlendirilerek poliklinik şartlarında

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

tedavi ve takibe alındı. Oral antibiyotik olarak amoksisilin-klavulanik asit kombinasyonu (875-125 mg) ve nonsteroid antiinflamatuar tedavi olarak ibuprofen (400 mg) başlandı. Etkilenen ekstremitelere kol askısı ile istirahat alındı. Hastaların bir hafta sonra poliklinik şartlarında kontrol muayenesi yapıldı. Kontrolde her iki hastanın istirahat ağrısının olmadığı, eklem hareket açıklığının belirgin arttığı ve VAS skorlarının 2 olarak belirtildiği tespit edildi. Hastalardan patojen izole edilememesine rağmen antibiyoterapiye belirgin yanıt alınması septik bursit tanısını doğrulayıcı olarak değerlendirildi. Sonuç olarak klinik pratikte özellikle immün sistem zayıflığı olan ileri yaş hastalarda travma hikayesi olmaksızın başlayan ani omuz ağrısı şikayetlerinde septik bursit tanısının akılda tutulması ve buna yönelik laboratuvar tetkiklerin değerlendirilmesi uygun tanı ve tedavi açısından önemlidir.

Anahtar Kelimeler: septik, omuz, bursit

Bildiri No: 9309

COXOPODOPATELLAR (SCOTT-TAOR) SENDROMDA AİLESEL FENOTİPİN KLİNİK VE RADYOLOJİK DEĞERLENDİRİLMESİ

Kemal Şibar¹, Boğaçhan Üstün¹, Mehmet Burak Gökgöz²,
Volkan Gür²

¹Sultan 2.Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, İstanbul

²Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Mengücek Gazi Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Erzincan

Amaç: Coxopodopatellar (Scott-Taor) sendromu, patella aplazisi veya hipoplazisi, iskiopubik bileşke anomalileri ve değişken alt ekstremiteler deformiteleri ile karakterize, oldukça nadir görülen otozomal dominant iskelet displazilerinden biridir. Hastalığın klinik spektrumu geniş olup tanı çoğunlukla karakteristik fizik muayene ve radyolojik bulgular ile konulmaktadır. Bu çalışmada ailesel geçiş gösteren iki kardeş olgunun klinik ve radyolojik özelliklerinin sunulması ve literatür eşliğinde değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem: Aktivite ile artan diz ağrısı nedeniyle kliniğimize başvuran iki kardeş olgu değerlendirildi. Hastaların fizik muayene bulguları, direkt radyografileri, manyetik rezonans görüntüleme (MRG) bulguları ve aile öyküsü incelendi. Klinik

ve radyolojik bulgular literatürde tanımlanan fenotipik özellikler ile karşılaştırıldı.

Bulgular: On beş yaşındaki kadın hastada bilateral patella aplazisi, aktif diz ekstansiyonunda yetersizlik, pasif diz hareket açıklığında 10° fleksiyon kontraktürü ve 140° fleksiyon saptandı. Koronal planda alt ekstremiteler dizilim bozukluğu izlenmezken bilateral pes planus ve her iki ayakta birinci web aralığında genişleme mevcuttu. Direkt radyografilerde bilateral patella aplazisi, iskiopubik ossifikasyon defekti ve bilateral tibial prokurvatum deformitesi görüldü. Diz MRG'sinde bilateral medial femoral kondillerde kondral hasar, posterior çapraz bağ elongasyonu, lateral menisküs posterior hornlarında kompleks yırtık ve belirgin Hoffa yağ yastıkçığı görünümü saptandı. Altı yaşındaki erkek kardeşinde benzer klinik bulgular mevcut olup direkt radyografilerde bilateral patella aplazisini doğruladı. Aile taramasında anne ve anneannede de bilateral patella aplazisi saptanarak otozomal dominant kalıtımı destekleyen üç kuşak etkilenimi ortaya konuldu. Her iki olguda konservatif tedavi ve fizyoterapi programı uygulandı. 1.yıl takiplerinde diz ağrısında azalma izlenirken günlük yaşam aktivitelerini desteksiz sürdürebilseler de aktif ekstansiyon kusurunun devam ettiği gözlemlendi.

Direkt Grafi Bulguları

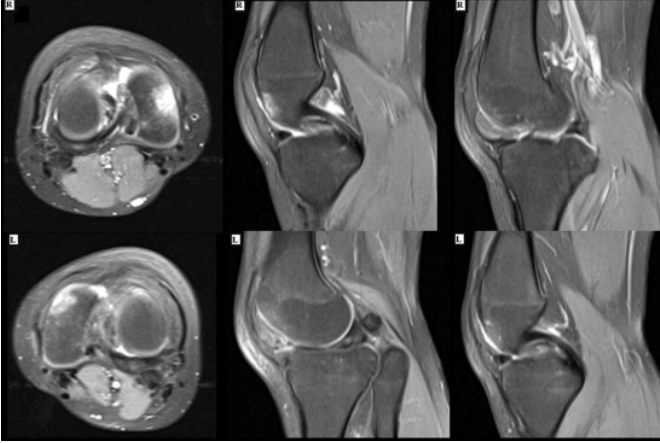


Bilateral patellar aplazi (A-C): Olgu-1 15 yaş kadın, (D-E): Olgu-2 6 yaş erkek

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

Manyetik Rezonans Görüntüleme Bulguları



Olgu-1 15 yaş kadın, Her iki dizin MR görüntülemesinde medial femoral kondil kırıkda lezyonları, lateral menisküslerin kompleks yırtıkları ve arka çapraz bağların (PCL) elongasyonu görülmektedir.

Sonuç: Coxopodopatellar (Scott-Taor) sendromu, patella aplazisi/hipoplazisi, iskiopubik bileşke anormallikleri ve değişken alt ekstremitte deformiteleri ile karakterize nadir bir iskelet displazisidir. Burada sunulan iki kardeş vakası, durumun ailesel doğasını ve geniş fenotipik değişkenliğini göstermektedir. Doğru tanı için dikkatli klinik değerlendirme, aile taraması ve uygun görüntüleme yöntemleri şarttır. Literatürde konservatif tedavi çoğu olguda ilk basamak yaklaşım olup, cerrahi tedavi seçilmiş hastalarda uygulanmaktadır. Bu nadir bozukluğun farkında olmak, yanlış tanıyı önlemek ve fonksiyonel sonuçları optimize etmek için çok önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Coxopodopatellar sendrom, Scott-Taor sendromu, Patellar aplazi, İskiopubik bileşke

Bildiri No: 9457

Akut, Primer Onarıma Uygun Olmayan Deltoid Bağ Yaralanmasında Çift Demet Anatomik Rekonstrüksiyon: Olgu Sunumu

Muhammed Ergün¹, Akın Koşar¹, Hasan May¹

¹Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Amaç: Deltoid bağ kompleksi, talusun valgus deplasmanını ve aksiyel rotasyonunu sınırlandırarak medial ayak bileği stabilitesinde temel rol oynar. Ayak bileği kırıklarına eşlik eden akut deltoid bağ yaralanmalarında primer onarımın gerekliliği ve medial instabilitenin cerrahi yönetimi tartışmalıdır. Deltoid bağ rekonstrüksiyonu daha çok kronik instabilitede uygulanmakta olup akut, geniş ve primer onarıma uygun olmayan yaralanmalardaki kullanımına ilişkin kanıtlar sınırlıdır. Bu olguyu literatüre sunmamızın amacı, primer onarımı mümkün olmayan akut deltoid bağ hasarında aşamalı rekonstrüksiyonun uygulanabilirliğini ve erken dönem sonuçlarını paylaşmaktır.

Yöntem: Otuz altı yaşındaki erkek hasta, dağ bisikletinden düşme sonrası sol ayak bileğinde açık yaralanma ve deformiteyle başvurdu [Resim 1]. Gustilo-Anderson tip IIIA açık ayak bileği kırıklı çıkığı, lateral malleol kırığı ve sindesmotik instabilite saptandı. Medial yara hattından yapılan değerlendirmede deltoid bağ kompleksi ile anterior kapsülün tamamen rüptüre ve deltoid bağın primer onarıma uygun olmadığı görüldü. Acil irrigasyon ve debridmanı takiben lateral malleol plak-vida sistemiyle, sindesmoz iki transsindesmotik vidayla tespit edildi. Deltoid bağ rekonstrüksiyonu yumuşak doku hasarı nedeniyle ikinci aşamaya bırakılarak delta çerçeve eksternal fiksator uygulandı [Resim 2]. Dört hafta sonra ipsilateral gracilis tendon otogreftiyle çift demet rekonstrüksiyon gerçekleştirildi. Graft, tibia, talus ve kalkaneusta oluşturulan tünellerden geçirilerek tibial tarafta Endobutton askı sistemiyle, talar ve kalkaneal tarafta ise sütürlü polietilen eter keton (PEEK) ankorlarla tespit edildi [Resim 3].

Kemik tünellerinin floroskopik kontrolü ve çift demet gracilis otogreftinin yerleştirilmesi

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

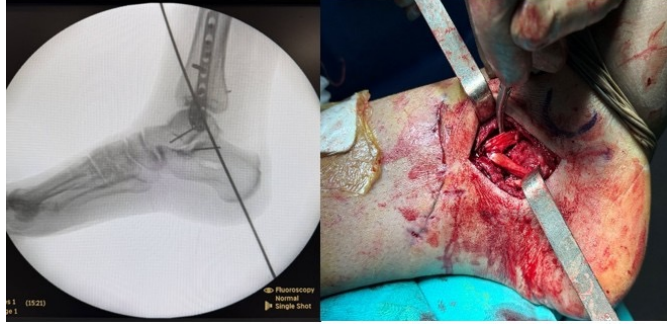
17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

Bildiri No: 9733

Sporcularda El Bileği Artroskopisi Sonrası Spora Dönüşü Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi: Retrospektif Tek Merkezli Kohort Çalışması

Volkan Kızılkaya¹, Ali Levent¹, Mehmet Melih Asoglu¹

¹Özel Metrolife Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Şanlıurfa, Türkiye



Bulgular: Rekonstrüksiyon sonrası 10. haftada tam yük vermeye başlandı. On altıncı haftada hasta ağrısız ve desteksiz yürüyerek günlük yaşam aktivitelerine dönmüştü. Dorsifleksiyon 15°, plantar fleksiyon 40° ve medial eklem aralığı 3 mm olarak ölçüldü [Resim 4]. Görsel Analog Skala skoru 0, Amerikan Ortopedik Ayak ve Ayak Bileği Derneği ayak bileği-arka ayak skoru 97 puandı. Kırık kaynamış ve eklem uyumu korunmuştu. Enfeksiyon, yara iyileşmesi problemi, redüksiyon kaybı veya greft tespitine ilişkin komplikasyon görülmedi.

On altıncı haftadaki klinik ve radyografik sonuçlar



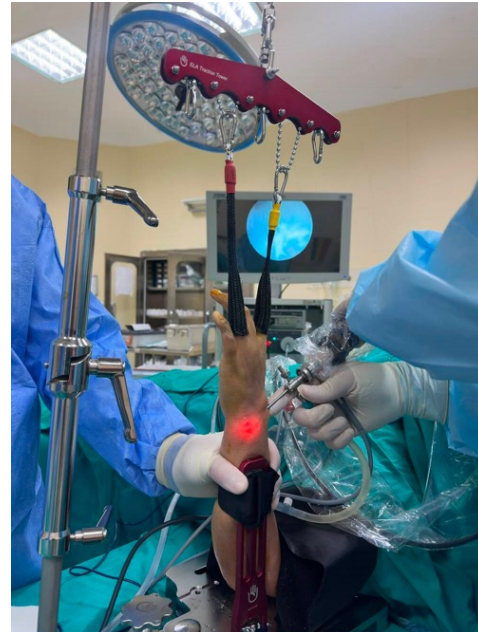
Sonuç: Primer onarılamayan akut deltoid bağ yaralanmalarında yumuşak doku iyileşmesi sonrasında gerçekleştirilen çift demet rekonstrüksiyon uygun bir seçenek olabilir. Bu olguda medial stabilite ve eklem uyumu sağlanarak başarılı erken dönem sonuçlar elde edilmiştir. Yöntemin uzun dönem etkinliğinin değerlendirilmesi için daha uzun takip gereklidir.

Anahtar Kelimeler: Deltoid bağ, Ayak bileği kırıklı çıkığı, Gracilis tendon otogrefti

Amaç: Bu çalışmanın amacı, sporcularda el bileği artroskopisi sonrası spora dönüş sürelerini, fonksiyonel sonuçları ve spora dönüşü etkileyen faktörleri değerlendirmektir.

Yöntem: Bu retrospektif, tek merkezli çalışmaya 2018–2025 yılları arasında Özel Metrolife Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği'nde spor yaralanmasına bağlı el bileği patolojileri nedeniyle artroskopik cerrahi uygulanan toplam 60 sporcu dahil edildi. Hastalar uygulanan cerrahi işleme göre Debridman Grubu (n=34) ve Tamir Grubu (n=26) olarak iki gruba ayrıldı. Demografik özellikler, spor branşı, yaralanma tipi, semptom süresi, spora dönüş süresi, VAS ağrı skoru, Mayo Wrist Score, kavrama gücü ve komplikasyon oranları değerlendirildi.

Resim 1. Artroskopi hazırlığı

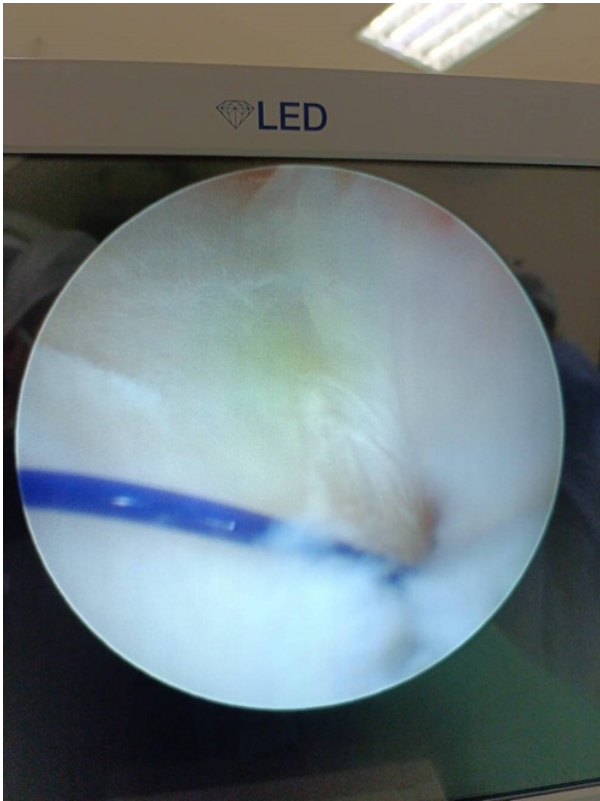


6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

Bulgular: Toplam 60 sporcu çalışmaya dahil edildi. Ortalama yaş 25.8 ± 6.4 yıl olup hastaların %70'i erkekti. Ortalama spora dönüş süresi 11.2 ± 4.8 hafta bulundu. Debridman grubunda spora dönüş süresi tamir grubuna göre anlamlı derecede daha kısa bulundu (8.1 ± 2.9 hafta ve 15.4 ± 4.1 hafta; $p < 0.001$). Son takipte VAS skorları anlamlı olarak azalırken (7.1 ± 1.2 'ye karşı 1.8 ± 1.1 ; $p < 0.001$), Mayo Wrist Score anlamlı olarak arttı (58.3 ± 9.6 'ya karşı 89.4 ± 8.2 ; $p < 0.001$). Hastaların %88'i yaralanma öncesi sportif seviyelerine geri döndü. Çok değişkenli regresyon analizinde bağ tamiri uygulanması, yüksek yüklenmeli spor branşı ve altı aydan uzun semptom süresi gecikmiş spora dönüş ile ilişkili bulundu.

Resim 2. TFCC onarımı



Klinik Sonuçlar

Parametre	Debridman	Tamir	p
Spora dönüş (hafta)	8.1 ± 2.9	15.4 ± 4.1	<0.001
Son VAS	1.4 ± 0.9	2.3 ± 1.2	0.003
Mayo Wrist Score	92.6 ± 6.4	85.1 ± 8.3	0.001
Kavrama gücü (%)	95.3 ± 8.2	87.6 ± 10.4	0.006

Çalışmaya dahil edilen sporcuların 34'ü (%56.7) debridman, 26'sı (%43.3) tamir grubunda yer aldı. Klinik sonuçlar değerlendirildiğinde, debridman grubunda spora dönüş süresi tamir grubuna göre anlamlı derecede daha kısa bulundu (8.1 ± 2.9 hafta ve 15.4 ± 4.1 hafta; $p < 0.001$). Son takipte VAS ağrı skorları debridman grubunda daha düşük saptanırken (1.4 ± 0.9 ve 2.3 ± 1.2 ; $p=0.003$), Mayo Wrist Score ve kavrama gücü değerleri anlamlı olarak daha yüksek bulundu (sırasıyla $p=0.001$ ve $p=0.006$). Bu bulgular, debridman uygulanan hastalarda fonksiyonel iyileşmenin daha hızlı gerçekleştiğini göstermektedir.

Spor Branşlarına Göre Spora Dönüş

Spor Türü	Dönüş Süresi
Futbol	8.4 ± 2.7 hafta
Voleybol	10.2 ± 3.1 hafta
Tenis	12.4 ± 3.6 hafta
Güreş	13.1 ± 4.3 hafta
Jimnastik	15.2 ± 4.7 hafta

Spor branşlarına göre yapılan değerlendirmede en kısa spora dönüş süresi futbolcularda (8.4 ± 2.7 hafta), en uzun spora dönüş süresi ise jimnastik sporcularında (15.2 ± 4.7 hafta) saptandı. Jimnastik, güreş ve tenis gibi el bileğine yüksek aksiyel yük bindiren spor dallarında spora dönüş sürelerinin anlamlı olarak daha uzun olduğu görüldü ($p=0.018$).

Sonuç: El bileği artroskopisi sporcularda başarılı fonksiyonel sonuçlar ve yüksek oranda spora dönüş sağlamaktadır. Bağ tamiri gerektiren yaralanmalar ve gecikmiş cerrahi tedavi daha uzun rehabilitasyon süresi ile ilişkilidir.

Anahtar Kelimeler: El bileği artroskopisi, spor yaralanması, spora dönüş, TFCC, skafo-lunat bağ yaralanması.

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

Bildiri No: 1272

Stages of osteoporosis development in perimenopausal women

Nazirova M. U.

Tashkent State Dental Institute

Asilova S. U. Nazarov R.B.

Tashkent Medical Academy

Relevance. Osteoporosis is one of the most common diseases that occupies a leading place in the structure of fractures and dislocations that affect the quality of life of women.

Purpose of the study. Study the state of bone mineral density depending on age and perimenopause.

Material and methods. A study was conducted in 68 women of perimenopausal age, the state of bone mineral density at the level of the distal radius was studied by ultrasound densitometry using the MSLBDO 1 sonodensitometer device (China) using an ultrasound linear sensor. Women were divided into 2 groups depending on their age. The first group - women aged 45-56 years and the second group - from 56-65 years

Results and discussion. The examined women had the following clinical manifestations: back pain in 44.1% of women, convulsions and pain in the lower extremities in 11.8%, ulnar bone fracture in 4.4%. 81% of the examined women suffer from anemia of the 1st-2nd degree, chronic adnexitis was present in 20.6%, chronic pyelonephritis in 17.6%, menstrual function disorders were at 32.4%. The average number of births in the anamnesis of the studied women ranged from 4 to 6.

The data obtained were interpreted according to the WHO classification according to the T-criterion and the speed of ultrasound (SOS). According to the recommendations of the WHO expert Group (WHO), the value of the standard deviations of the T-and Z-score higher than -1.0SD as the norm. From -1 to -2.5 is interpreted as osteopenia, from -2.5 and below - osteoporosis. In our studies, the norm was determined only in 2 women. A decrease in mineral density from -1 to -2.5 (osteopenia) was detected in 47.3% of the first group and in 26% of the second group. Osteoporosis - in 42.1% of the first and 74% of the second.

Conclusions. Thus, with an increase in the age of patients and the prescription of the disease, there is a decrease in bone density. The development of osteopenia begins, possibly at reproductive age and worsens in the dynamics of perimenopause. Risk factors include a large number of pregnancies and births, chronic anemia, gynecological chronic diseases and an unbalanced diet.

Key words: osteopenia, osteoporosis, perimenopause.

Bildiri No: 1273

Clinic and Diagnostics Of Carpal Tunnel Syndrome.

Asilova S.U. Takhirov Zh.M., Nazarov R.B.

Tashkent Kim Universal University and Tashkent Medical Academy Department of Traumatology and Orthopedics.

Relevance: According to data (4, 27, 34, 35, 36, 38). When describing the clinical picture, it should be noted that the median nerve belongs to mixed nerves, the composition of which includes motor, sensory and autonomic fibers. Therefore, the clinical picture in each patient may have some differences, are variants of the main symptoms of only paresthesia and pain.

The purpose of our work is: to study the clinic and diagnostics of carpal tunnel syndrome.

Materials and methods of research: 120 patients were under our observation from 2015 to 2024. With carpal tunnel syndromes. When studying the clinical picture of CTS was divided into 3 stages: The first stage was in 60 patients and noted short-term ischemia CH, those periodic pain and paresthesia in the area along the anterior surface of the hand 1-3 full fingers and 4 half fingers. The second stage was noted in 10 patients constant paresthesia and a feeling of "tingling", also corresponding to impaired microcirculation of the median nerve and the presence of edema. With ENMG studies noted impaired nerve conduction. The third stage was 50 patients, which noted hypotrophy and atrophy of the tenor muscles. Pain, paresthesia constant day and night and the presence of edema, changes in skin color in the hand. With ENMG studies noted that the processes of demyelination and axonal denervation are secondary CH. In the initial stage of the disease, the symptoms are transient in nature and continue for a short time when performing

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

certain actions, which is noted with an increase in intracarpal pressure. The disease gradually develops, constantly acquiring a permanent character. During examination of patients, 65% of patients have night pain.

Diagnostics. Simple clinical tests are carried out to identify CTS:

Tinel's test: during percussion in the projection of the median nerve, a sensation of paresthesia and pain arises, as well as tingling in the fingers. was in 105 patients.

Phalen's test: with bent wrist joints and raised arms for 60 seconds, pain and paresthesia in the fingers are noted. was noted in 75 patients.

Gillet's test: when squeezing the shoulder, inflating the cuff when measuring blood pressure for 60 seconds, pain and numbness occur. was observed in 68 patients.

Durkan's test: in the area of the carpal tunnel, compressions are carried out using fingers, i.e. finger compression, while patients note pain and paresthesia in the fingers. was in 95 patients.

Opposition test: in this case, when patients have severe weakness in the tenor area, they cannot connect 1-5 fingers was noted in 10 patients.

A symptom of "shaking" according to patients due to pain and numbness in the hand, the patient wakes up and begins to knead and shake the cyst until symptoms are relieved. This symptom was in 70 patients.

To establish an accurate diagnosis, ENMG is used, which makes it possible to determine the severity, objectively examine the HF and assess the prognosis of CTS. With the help of this study, we can make a diagnosis based on the amplitude of the M-response with the speed of impulse conduction along the HF.

The most accurate information for establishing a diagnosis is the results of an ultrasound study, which allows you to assess the functional state of the HF. In this case, an increase in the cross-sectional area of the HF at the level of the pisiform bone, flattening at the level of the entrance to the carpal canal and a change in the HF echo structure are noted. Thus, CTS has characteristic clinical signs that systematize it by severity, from mild to severe.

Conclusions:

1. Carpal tunnel syndrome has 3 stages, which differ in clinical signs and duration of the disease.
2. Depending on the stage of the disease, treatment tactics are determined.

Bildiri No: 1274

Ultrasound densitometric studies for fractures of the proximal end of the femur.

Asilova S.U., Kuziev G.A., Nazarov R.B.

Tashkent International Kimyo University and TMA Department of Traumatology and Orthopedics.

Introduction: Densitometry is a method for diagnosing the density and likelihood of bone tissue fractures. Using this method, the overall density and structure, the thickness of the surface layer of bones. Ultrasound densitometry studies are harmless and can be used without T-score restrictions. Its value is formed by comparing bone density with the normal value - 1 point or more. If it is less than the specified value, then: A number from -1 to -2.5 is a decrease in mineral density. Below -2.5 is osteoporosis with a high probability of fractures-score. Z-score. It is determined by comparing bone mass with the average norm for the patient's age. A negative value is low bone density, also determines osteopenia and osteoporosis of the bones.

Materials and methods of the study: The study involved 54 patients with fractures of the proximal end of the femur. Of these, 38 were women and 26 were men. 6 patients were aged 35 to 45 years, 9 patients were aged 46 to 55 years, 17 patients were aged 56 to 65 years, and 22 patients were aged 66 years and older. Of these, 26 patients were in the main group and 28 patients in the control group. During the study, patients were noted to have a femoral neck fracture in 34 patients and intertrochanteric fractures in 20 patients. The patients also had deformity and osteoporosis. A decrease in BMD of the limb on the affected side was revealed (T-score and Z-score on average = -1.9) in 54.5% of cases. At the age of 60-70 years (T-score and Z-score on average = -2.5) in 80% of cases. The patients were divided into 2 groups: the main and the control. In the main group, the young patients (35-55 years old) underwent osteosynthesis of bone fragments of the proximal end of the femur with the application of bioscruz, the elderly patients underwent an endoprosthesis developed by our method, and in the control group, patients were operated on using the traditional method. The obtained data were interpreted according to the WHO classification by T-criteria and the speed of ultrasound transmission (SOS). The studies were conducted at the level of the distal radius. The obtained data were interpreted according to the WHO classification by T-criterion and the speed of ultrasound

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

transmission (SOS). According to the recommendations of the WHO expert group on osteoporosis (WHO, 1994), the value of standard deviations of T- and Z-score above -1.0 SD is normal, below -1.0 SD is a decrease in BMD. The patients were divided into 2 groups: the main and the control. In the main group of young patients (35-55 years old) osteosynthesis of bone fragments of the proximal end of the femur with the application of bioscrus was performed, in older patients an endoprosthesis developed by our method was used, and in the control group patients were operated using the traditional method. The obtained data were interpreted according to the WHO classification by T-criteria and the speed of ultrasound transmission (SOS).

Results of ultrasound densitometry before and after treatment in the control and main groups: Before treatment, out of 26 patients in the main group, the values were normal in 6 patients (23%), ovarian cancer in 7 patients (27%), and OP in 13 patients (50%). After treatment, the values became normal in 10 patients (38%), ovarian cancer in 11 patients (43%), and OP in 5 patients (19%). In the control group, before treatment, out of 28 patients, the values were normal in 4 patients (14%), ovarian cancer in 13 patients (46%), and OP in 11 patients (43%). After treatment, the values became normal in 6 patients (21%), ovarian cancer in 14 patients (50%), and OP in 8 patients (29%). From the above we can say that in patients in the control and comparison groups before treatment, the main group had 20 (80%) of OP and the control group had 23 (87%), after treatment it became the main group 16 (64%) and the control group 22 (83%). These indicators indicate the effectiveness of treatment in the main group, bone density is approaching the norm, the indicators of OP and OP are reduced.

When examining patients, it was found that the greater the patient's age and the duration of the disease, the lower the BMD. Ultrasound densitometry indicators show a similar correlation in the age aspect and the duration of the disease in relation to the risk of fracture, a positive correlation relationship is determined between age, duration of the disease and densitometric risk of fracture.

Thus, the analysis of the densitometry results showed that the level of BMD reduction before treatment was noted to be sharply reduced depending on the patient's age and the presence of osteoporosis of the bones, after treatment they increase depending on the patient's activity, i.e. the gradual development of the hip joint and the patient's walking.

Conclusions: 1. The BMD indicators before treatment were sharply reduced depending on the patient's age and the presence of osteoporosis of the bones, after treatment they increase depending on the patient's activity, i.e. the gradual

development of the hip joint and the patient's walking.

2. The indicators (T-score and Z-score on average = -2.5) before treatment, at the age of 60-70 years in 80% of cases sharply reduced, after treatment an increase is noted (T-score and Z-score on average = from 1.2 to 1.8 in the main group, in the control group from -1.9 to 1.0). These indicators indicate the effectiveness of treatment in the main group.

Bildiri No: 1275

Proksimal Humerus Kırıklarında MIPO ve ORIF Yöntemlerinin Karşılaştırılması

Recep KARASU

Bursa Şehir Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği, Bursa, Türkiye

Amaç: Bu çalışmanın amacı, deplase proksimal humerus kırıklarının tedavisinde minimal invaziv plak osteosentez (MIPO) ile deltopektoral yaklaşımlı açık redüksiyon ve internal fiksasyon (ORIF) yöntemlerinin perioperatif, radyografik ve fonksiyonel sonuçlarını karşılaştırmak ve her iki grupta ConstantMurley ile QuickDASH skorları için Minimal Klinik Olarak Önemli Fark (MCID) ve Hasta Tarafından Kabul Edilebilir Semptom Durumu (PASS) eşiklerine ulaşan hasta oranlarını değerlendirmektir.

Yöntem: Bu retrospektif karşılaştırmalı çalışmaya, 2021-2024 yılları arasında Bursa Şehir Hastanesi Ortopedi ve Travmatoloji Kliniği'nde cerrahi tedavi uygulanan deplase proksimal humerus kırıklı 22 hasta dâhil edildi. On hastaya MIPO (deltoid split), 12 hastaya ORIF (deltopektoral) uygulandı. Operasyon süresi, intraoperatif kan kaybı, radyolojik kaynama zamanı, komplikasyon profilleri ve 12. aydaki ConstantMurley ile QuickDASH skorları kaydedildi. MCID eşikleri ConstantMurley için 810 puan, QuickDASH için 811 puan; PASS eşikleri ise ConstantMurley ≥ 65 ve QuickDASH ≤ 20 olarak tanımlandı.

Bulgular: MIPO grubunda ORIF'e kıyasla anlamlı derecede daha kısa operasyon süresi ($78,4 \pm 12,6$ vs $112,2 \pm 34,0$ dk, $p=0,008$), daha az kan kaybı ($145,2 \pm 32,4$ vs $210,5 \pm 45,8$ mL, $p=0,001$) ve daha hızlı kaynama ($14,2 \pm 2,8$ vs $17,3 \pm 5,1$ hafta, $p=0,04$) saptandı. Komplikasyon oranları benzerdi

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

(%10,0 vs %16,7, $p=0,64$); MIPO'daki tek komplikasyon geçici aksiller sinir parezisi iken, ORIF grubunda bir yüzeysel yara enfeksiyonu ve bir eklem içi vida penetrasyonu görüldü. 12. ayda fonksiyonel skorlar MIPO lehine olsa da istatistiksel anlamlılığa ulaşmadı (Constant: $79,6 \pm 8,4$ vs $74,3 \pm 10,1$, $p=0,18$; QuickDASH: $16,4 \pm 7,2$ vs $20,8 \pm 9,5$, $p=0,23$). Ortalama farklar MCID eşiklerinin altında kaldı. Ancak MIPO grubunda MCID'e ulaşma oranları (Constant: %70 vs %41,7; QuickDASH: %80 vs %50) ve PASS'e ulaşma oranları (Constant: %90 vs %75; QuickDASH: %80 vs %58,3) daha yüksek bulundu.

Sonuç: Deltoid split yaklaşımı MIPO, ORIF'e göre belirgin perioperatif avantajlar ve daha hızlı radyolojik kaynama sunmaktadır. Birinci yıldaki ortalama fonksiyonel skor farkları klinik olarak anlamlı olmasa da, MCID ve PASS'e ulaşan hasta oranlarının belirgin şekilde daha yüksek olması, MIPO'nun hasta memnuniyeti ve klinik olarak anlamlı iyileşme sağlama olasılığını artırdığını düşündürmektedir. Seçilmiş proksimal humerus kırıklarında MIPO tercih edilebilir bir seçenektir; ancak bu bulguların daha büyük, prospektif randomize çalışmalarıyla desteklenmesi gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Proksimal humerus kırığı, MIPO, ORIF, deltoid split, MCID, PASS, QuickDASH

Tablo 1. Hastaların Demografik ve Bazal Özellikleri

Parametre	MIPO Grubu (n=10)	ORIF Grubu (n=12)	P Değeri
Yaş (yıl, ortalama $\pm$ SS)	$64,5 \pm 12,3$	$66,2 \pm 11,8$	0.74
Cinsiyet (Erkek/Kadın)	4 / 6	5 / 7	0.92
Taraf (Sağ/Sol)	6 / 4	7 / 5	0.88
Kırık tipi (Neer 2/3/4)	3 / 5 / 2	4 / 6 / 2	0.96
Takip süresi (ay, ortalama $\pm$ SS)	$14,8 \pm 3,2$	$15,1 \pm 3,5$	0.83

SS: Standart sapma. Kategorik değişkenler için Ki-kare testi, sürekli değişkenler için Student t-testi kullanılmıştır. $p < 0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Tablo 2. Perioperatif, Radyografik Sonuçlar ve Komplikasyonlar

Parametre	MIPO Grubu (n=10)	ORIF Grubu (n=12)	p değeri
Operasyon süresi (dk, ortalama $\pm$ SS)	$78,4 \pm 12,6$	$112,2 \pm 34,0$	0,008*
İntraoperatif kan kaybı (mL, ortalama $\pm$ SS)	$145,2 \pm 32,4$	$210,5 \pm 45,8$	0,001*
Hastanede kalış süresi (gün, ortalama $\pm$ SS)	$4,2 \pm 1,4$	$5,8 \pm 2,1$	0,052
Radyolojik kaynama zamanı (hafta, ortalama $\pm$ SS)	$14,2 \pm 2,8$	$17,3 \pm 5,1$	0,04*
Komplikasyonlar, n (%)	1 (%10,0)	2 (%16,7)	0,64
- Geçici aksiller sinir parezisi	1 (%10,0)	0 (%0)	-
- Yüzeysel yara enfeksiyonu	0 (%0)	1 (%8,3)	-
- Eklem içi vida penetrasyonu	0 (%0)	1 (%8,3)	-
- Kaynamama / Kötü kaynama	0 (%0)	0 (%0)	-
- İmplant yetmezliği / AVN	0 (%0)	0 (%0)	-

*SS: Standart sapma; AVN: Avasküler nekroz. İstatistiksel olarak anlamlı ($p < 0,05$). Sürekli değişkenlerde Student t-testi, kategorik değişkenlerde Fisher exact testi kullanılmıştır. p değerleri koyu (bold) olarak belirtilen parametreler anlamlı farklılığı göstermektedir.

6 ULUSLARARASI TÜRK DÜNYASI ORTOPEDİ VE TRAVMATOLOJİ KONGRESİ

17-20 Eylül 2026
Taşkent, Özbekistan

Tablo 3. 12. Ay Fonksiyonel Sonuçlar (Ortalama Skorlar)

Değerlendirme Ölçeği	MIPO Grubu (n=10)	ORIF Grubu (n=12)	Ortalama Fark (MIPO - ORIF)	p değeri	MCID Eşiği
Constant-Murley Skoru (ortalama $\pm$ SS)	79,6 $\pm$ 8,4	74,3 $\pm$ 10,1	+5,3	0,18	8-10 puan
QuickDASH Skoru (ortalama $\pm$ SS)	16,4 $\pm$ 7,2	20,8 $\pm$ 9,5	-4,4*	0,23	8-11 puan

*SS: Standart sapma. QuickDASH'ta negatif (-) fark MIPO lehinedir (düşük skor daha iyi fonksiyon anlamına gelir). MCID (Minimal Klinik Olarak Önemli Fark) eşikleri literatür referans alınarak Constant-Murley için 8-10 puan, QuickDASH için 8-11 puan olarak belirlenmiştir. p değerleri Student t-testi ile hesaplanmıştır. Ortalama farklar MCID eşiklerinin altında kaldığı için klinik olarak anlamlı kabul edilmemiştir.

MCID: Minimal Klinik Olarak Önemli Fark; PASS: Hasta Tarafından Kabul Edilebilir Semptom Durumu. MCID eşikleri: Constant-Murley (8-10 puan), QuickDASH (8-11 puan). PASS eşikleri: Constant-Murley ≥ 65 , QuickDASH ≤ 20 olarak literatüre dayanarak belirlenmiştir. MCID başarısı, hastanın skorunun belirtilen eşik değerlere ulaşması veya eşik değer kadar iyileşme göstermesi olarak tanımlanmıştır. p değerleri Fisher exact testi ile hesaplanmıştır. İstatistiksel anlamlılık olmamakla birlikte, MIPO lehine belirgin klinik üstünlük trendi izlenmektedir.

Tablo 4. 12. Ayda MCID ve PASS Başarı Oranları

Değerlendirme Ölçeği	Eşik Türü	Eşik Değeri	MIPO Grubu (n=10)	ORIF Grubu (n=12)	p değeri*
Constant-Murley Skoru	MCID	≥ 8 puan iyileşme veya ≥ 75 puana ulaşma	%70 (7/10)	%41,7 (5/12)	0,18
	PASS	≥ 65 puan	%90 (9/10)	%75 (8/12)	0,36
QuickDASH Skoru	MCID	≥ 8 puan iyileşme veya < 20 puana ulaşma	%80 (8/10)	%50 (6/12)	0,14
	PASS	≤ 20 puan	%80 (8/10)	%58,3 (7/12)	0,26



ORGANİZASYON SEKRETARYASI

egekongre
Turizm & Organizasyon

EGE KONGRE TURİZM ve ORGANİZASYON

Nevvar Salih İşgören Sokak Kültür Mah. No:1/4 D:1 Alsancak – İzmir

Tel: +90 232 464 13 51

Faks: +90 232 464 29 25

E-mail: turkdunyasiortopedi@egekongre.com