



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ANKARA
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Ankara Bilkent Şehir Hastanesi



2. Ulusal FTR Asistan Hekim *Kongresi* 9. FTR Asistan Hekim Sempozyumu

“Bilimden ışık, Akrandan güç. Geleceği birlikte şekillendiriyoruz.”

3 – 6 Eylül 2026

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi



Bildiri Kitabı



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ANKARA BİLKENT ŞEHİR HASTANESİ



2. Ulusal FTR Asistan Hekim Kongresi

9. FTR Asistan Hekim Sempozyumu

“Bilimden ışık, Akrandan güç. Geleceği birlikte şekillendiriyoruz.”

3 – 6 Eylül 2026

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi

DAVET

Değerli Asistan Hekimlerimiz, Kıymetli Meslektaşlarımız,

Geçtiğimiz yıl büyük ilgi ve katılımı ile gerçekleştirdiğimiz Ankara Bilkent Şehir Hastanesi 1. Ulusal FTR Asistan Hekim Kongresi; pratik uygulamaları, sosyal etkileşimi, akran eğitimi odağı ve güçlü bilimsel içeriğiyle son derece verimli bir buluşma olmuştur.

Bu deneyimden aldığımız güçle, 3–6 Eylül 2026 tarihlerinde Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi’nde Ulusal FTR Asistan Hekim Kongresi’nin 2.’sini ve Asistan Hekim Sempozyumu’nun 9.’sunu birlikte gerçekleştirecek olmanın heyecanını ve mutluluğunu yaşıyoruz.

Akran eğitimi odaklı bu buluşmada; paneller, bildiri oturumları ve Hastanemiz laboratuvarlarında düzenleyeceğimiz kurslar ile birlikte, aktif katılımı esas alan bir ortam sizleri bekliyor. Ayrıca genç meslektaşlarımıza En İyi Sözel Bildiri ve En İyi Poster Bildiri Ödülleri de verilecek.

Geçmişin birikimini geleceğe taşıyan, branşımızın yarınlarını şekillendirecek genç Hekimleri bir araya getiren bu anlamlı buluşmada, siz değerli Asistan Hekimlerimizi aramızda görmekten büyük mutluluk duyacağız.

Saygılarımızla,

Asist. Dr. Emre Can ÖZSOLAK, Prof. Dr. Emre ADIGÜZEL

Kongre Başkanları



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ANKARA BİLKENT ŞEHİR HASTANESİ



2. Ulusal FTR Asistan Hekim Kongresi

9. FTR Asistan Hekim Sempozyumu

"Bilimden ışık, Akrandan güç. Geleceği birlikte şekillendiriyoruz."

3 - 6 Eylül 2026

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi

Kongre Başkanları

Asist. Dr. Emre Can ÖZSOLAK

Prof. Dr. Emre ADIGÜZEL

Program Koordinatörleri

Asist. Dr. Zeynep YAKIŞIR

Prof. Dr. Neşe ÖZGİRİN

Kongre Sekreterleri

Asist. Dr. Zeynep ATALAY

Doç. Dr. Berke ARAS

Düzenleme Kurulu

Asist. Dr. Duygu Yanıktaş

Asist. Dr. Enes Acar

Asist. Dr. Fatma Yıldız Kartal

Asist. Dr. Gizem Karslıoğlu Özgen

Asist. Dr. Kubilay Kaan Elaldı

Asist. Dr. Ömer Faruk Sarpkaya

Asist. Dr. Özlem Kaynar Şişman

Asist. Dr. Şebnem Över

Asist. Dr. Zeynep Sevim

Prof. Dr. Canan Çulha

Prof. Dr. Ebru Alemdaroğlu

Prof. Dr. Evren Yaşar

Prof. Dr. Hatice Bodur

Prof. Dr. Meltem Dalyan

Prof. Dr. Nebahat Sezer

Prof. Dr. Selami Akkuş



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ANKARA
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Ankara Bilkent Şehir Hastanesi



Girişimsel Omurga Enjeksiyonları Kursu (Kontenjan: 20 Kişi)

Moderatör: Prof. Dr. Bilge ÖZLEMİŞ

Koordinatör Asistan Doktor: Asist. Dr. Mehmet Özer ŞAHİN

Girişimsel Omurga Enjeksiyonu Endikasyonları ve Hasta Değerlendirilmesi

Asist. Dr. Doğa VURAL

Girişimsel Omurga Enjeksiyon Yöntemleri

Asist. Dr. Mehmet Özer ŞAHİN, Asist. Dr. Ayşe BUKAN

İlaç Seçimi, Komplikasyonlar ve Komplikasyonların Yönetimi

Asist. Dr. Oğuzhan TOPALOĞLU

KAHVE ARASI

Pratik: Transforaminal Epidural Enjeksiyon ve Kaudal Epidural Enjeksiyon Pratiği

Asist. Dr. Doğa VURAL

Asist. Dr. Mehmet Özer ŞAHİN

Asist. Dr. Oğuzhan TOPALOĞLU

Asist. Dr. Ayşe BUKAN

13:30-16:45

Kalça ve Lumbosakral Bölge USG Kursu (Kontenjan: 60 Kişi)

Moderatör: Prof. Dr. Tuba GÜLER

Koordinatör Asistan Doktor: Asist. Dr. Ege Cansın OFLAZ

Kalça Bölgesinin Anatomisi ve Ultrasonografisi

Asist. Dr. Hasan Can GENÇEL

Sakroiliak Bölge ve Kalça Çevresi Kasların Anatomisi ve Ultrasonografisi

Asist. Dr. Ömer Faruk İPEKDAL

KAHVE ARASI

Lomber Bölgenin Anatomisi ve Ultrasonografisi

Asist. Dr. Betül YILDIZ

Kalça ve Lumbosakral Bölgenin Ultrasonografi Eşliğinde Enjeksiyonları

Asist. Dr. Muhammed Furkan DAĞ

KAHVE ARASI

Pratik Uygulama

3 EYLÜL 2026, PERŞEMBE



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ANKARA
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Ankara Bilkent Şehir Hastanesi



Periferik Eklem Ağrılarında RF Kursu (Kontenjan: 20 Kişi)

Moderatör: Doç. Dr. Ayşe Merve ATA

Koordinatör Asistan Doktor: Asist. Dr. Merve ÇAKIR

Periferik Eklem Ağrılarında RF Uygulamalarına Genel Bakış, RF Uygulama Yöntemleri

Asist. Dr. Zeynep ÖZKAN ERTURUN

Geniküler Sinir RF: Endikasyonlar, Kontrendikasyonlar ve Teknik Yaklaşımlar

Asist. Dr. Merve ÇAKIR

Supraskapuler Sinir RF: Endikasyonlar, Kontrendikasyonlar ve Teknik Yaklaşımlar

Asist. Dr. Yakup KEPENEK

KAHVE ARASI

Pratik

RF Jeneratör ve Kanül Tanıtımı

Geniküler Sinir RF Ablasyon

Supraskapuler Sinir RF Ablasyon

Asist. Dr. Zeynep ÖZKAN ERTURUN, Asist. Dr. Merve ÇAKIR,

Asist. Dr. Yakup KEPENEK

13:30-16:45

PRP Uygulama Kursu (Kontenjan: 15 Kişi)

Moderatör: Prof. Dr. Filiz ESER

Koordinatör Asistan Doktor: Asist. Dr. Kerem ÇEKİNEL

PRP ve Tipleri

Asist. Dr. Kerem ÇEKİNEL

PRP Hazırlama Teknikleri

Asist. Dr. Abdullah Göktuğ YAZAR

KAHVE ARASI

PRP Uygulama Alanları

Asist. Dr. Görkem DERELİ

Literatürde ve Kılavuzlarda PRP

Asist. Dr. Gizem YILDIRIM OĞRAŞ

Olgu Tartışması ve Pratik Uygulama

3 EYLÜL 2026, PERŞEMBE



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ANKARA
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Ankara Bilkent Şehir Hastanesi



Sportif Rehabilitasyon (Kontenjan: 20 Kişi)

Moderatör: Prof. Dr. Nilüfer Kutay ORDU GÖKKAYA

Koordinatör Asistan Doktor: Asist. Dr. Cemre YILMAZ

Sık Görülen Yaralanma Çeşitleri: Üst Ekstremitte-Rotator Manşon Travması ve Rehabilitasyonu

Asist. Dr. Berkay EKİZ

Sık Görülen Yaralanma Çeşitleri: Alt Ekstremitte-Ön Çapraz Bağ Yaralanması ve Rehabilitasyonu

Asist. Dr. Merve ÖZAY

KAHVE ARASI

Sporcularda İzokinetik Test Değerlendirilmesi ve Spora Dönüş Kriterleri

Asist. Dr. Alperen TAYFUR

Özellikli Antrenman Çeşitleri ve Rehabilitasyonda Kullanım Alanları-HITT, Kısıtlamalı Egzersiz

Asist. Dr. İzel Deniz PEHLİVAN ÇAKICI

Paralimpik Sporcu Değerlendirme ve Kategorizasyon İçin İpuçları

Asist. Dr. Furkan Yiğit ÖZGÜR

13:30-16:45

KAHVE ARASI

Pratik

Temel ENMG Kursu (Kontenjan: 15 Kişi)

Moderatör: Doç. Dr. Sinem BOZKURT

Koordinatör Asistan Doktor: Asist. Dr. Ceren FINDIK KILIÇ

EMG'nin Biyolojik ve Teknik Temelleri

Asist. Dr. Gizem SATILMIŞ

Motor ve Duyusal Sinir İletim Çalışmaları

Asist. Dr. Ceren FINDIK KILIÇ

İğne EMG'ye Giriş: Normal Kas Aktivitesinden Patolojiye

Asist. Dr. Esra Sena ORBAK

Elektrofizyolojik İncelemelerin Planlanması, Yorumlanması ve Rapor Yazma

Asist. Dr. Oğuzhan KIR

KAHVE ARASI

Pratik

Cihaz Tanıtımı

Elektrot Yerleştirme Teknikleri

3 EYLÜL 2026, PERŞEMBE



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ANKARA
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Ankara Bilkent Şehir Hastanesi



13:30-16:45

Travmatik El Değerlendirme ve Rehabilitasyonu Kursu (Kontenjan: 20 Kişi)

Moderatör: Prof. Dr. Berat Meryem ALKAN

Koordinatör Asistan Doktor: Asist. Dr. Zeynep SEVİM

El Anatomisi

Asist. Dr. Nedima SEVEN TAŞ

El-El Bileği Kırıklarında FTR Reçeteleme

Asist. Dr. Ali Mert YERAL

Fleksör Tendon Yaralanmalarında FTR Yöntemleri

Asist. Dr. İkbâl UZUN

Ekstansör Tendon Yaralanmalarında Yaklaşım

Asist. Dr. Zeynep SEVİM

KAHVE ARASI

Pratik: Damar, Sinir, Fleksör ve Ekstansör Tendon Yaralanmalarında ve Kırıklarda Muayene, Splintleme ve Egzersiz Reçeteleme

USG Rehberliğinde Periferik Eklem Enjeksiyonları Kursu (Kontenjan: 20 Kişi)

Moderatör: Prof. Dr. Fatmagül YURDAKUL

Koordinatör Asistan Doktor: Asist. Dr. Zeynep Nur KÖSEOĞLU

Omuz Eklemine Ağırlı Durumlarında Sık Uygulanan Girişimsel

Tedaviler- Lokal Enjeksiyonlar

Asist. Dr. Zeynep OKUTAN

Diz Eklemine Ağırlı Durumlarında Sık Uygulanan Girişimsel Tedaviler-

Lokal Enjeksiyonlar

Asist. Dr. Könül GAYİBOVA

El Bilek Eklemi Ağırlı Durumlarında Sık Uygulanan Girişimsel Tedaviler-

Lokal Enjeksiyonlar

Asist. Dr. Samet KARAKOÇ

Periferik Eklem Enjeksiyonlarında Olası Komplikasyonlar ve Yönetimi

Asist. Dr. Zeynep Nur KÖSEOĞLU

KAHVE ARASI

Pratik: USG eşliğinde;

Subakromial-Subdeltoid Bursit Enjeksiyonları

Supraskapulär Sinir Blokajı

Baker Kisti Enjeksiyonları

Geniküler Sinir Blokajına Yönelik Pratik Uygulamalar

Karpal Tunel Sendromu Enjeksiyonu

De Quervain Tenosinoviti Enjeksiyonu

3 EYLÜL 2026, PERŞEMBE



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ANKARA
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Ankara Bilkent Şehir Hastanesi



08:30-09:00	AÇILIŞ KONUŞMALARI
09:00-10:30 PANEL	İNME REHABİLİTASYONU Moderatör: Prof. Dr. Meltem DALYAN Oturum Başkanı: Dr. Gizem KARSLIOĞLU ÖZGEN, Dr. Yunus KİREÇ
	İnmede Disfaji ve Nutrisyonel Sorunlar Asist. Dr. Gizem KARSLIOĞLU ÖZGEN
	İnmede Ağrı ve Tedavi Yaklaşımları Asist. Dr. Türkan CANTÜRK
	İnmede Mobilite ve Yürüme, Ortez ve Yardımcı Cihazlar Asist. Dr. Betül YILMAZ
	İnmede Konvansiyonel Yöntemler ve Yüksek Teknolojik Uygulamalar Asist. Dr. Aybike ATA
10:30-11:00 PANEL	Santa Farma Uydu Sempozyumu Dejeneratif Omurga Hastalıklarında Santa Farma  Kas Spazmı ve Ağrı Yönetimi Moderatör: Doç. Dr. Özge TEZEN Oturum Başkanı: Asist. Dr. Emre Can ÖZSOLAK Konuşmacı: Asist. Dr. Kaan ÇAVDARCI
11:00-11:15	KAHVE ARASI
11:15-12:45 PANEL	PEDİATRİK REHABİLİTASYON Moderatör: Prof. Dr. Canan ÇULHA Oturum Başkanı: Dr. Özlem KAYNAR, Dr. Merve Nur ARI
	Doğumsal Brakial Pleksus Hasarına Yaklaşım Asist. Dr. Murat CÖMERT
	Çocuklarda Skolyoz ve Rehabilitasyonu Asist. Dr. Şaika KAHVECİOĞLU
	Parmak Ucu Yürüyen Çocuğa Yaklaşım Asist. Dr. Aysu ONAT
	Özel Gereksinimli Çocuk - ÇÖZGER Asist. Dr. Özlem KAYNAR ŞİŞMAN
12:45-13:45	ÖĞLE YEMEĞİ

4 EYLÜL 2026, CUMA



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ANKARA
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Ankara Bilkent Şehir Hastanesi



13:45-14:15 PANEL	Abdi İbrahim Uydu Sempozyumu Romatizmal Ağrılardan Güncel Kas-İskelet Sistemi Ağrılarına: Lokal Tedavi Yaklaşımı Moderatör: Doç. Dr. Zeynep KILIÇ Oturum Başkanı: Asist. Dr. Rıdvan ÇELİK Konuşmacı: Asist. Dr. Şebnem ÖVER
14:15-15:45 PANEL	ROMATOLOJİK REHABİLİTASYON Moderatör: Prof. Dr. Hatice BODUR Oturum Başkanı: Dr. Zeynep YAKIŞIR, Dr. Mücahit KAYA Romatolojide Laboratuvar Testlerin Akılcı Kullanımı Asist. Dr. Zeynep YAKIŞIR Artrite Klinik Yaklaşım / Ayırıcı Tanı Asist. Dr. Adil TUĞSEL Spondiloartrite Klinik Yaklaşım / Ayırıcı Tanı Asist. Dr. Mustafa Mert OCAĞIŞEN Yaygın Vücut Ağrısına Klinik Yaklaşım / Ayırıcı Tanı Asist. Dr. Ayşe CENGİZ
15:45-16:00	KAHVE ARASI
16:00-17:30 PANEL	AĞRI Moderatör: Prof. Dr. Selami AKKUŞ Oturum Başkanı: Dr. Duygu YANIKTAŞ, Dr. Gonca RAZAVİ Kronik Kas İskelet Sistemi Ağrılarında Santral Sensitizasyon Asist. Dr. Murat ERTEN Akut Ağrı - Anksiyete, Kronik Ağrı - Depresyon Asist. Dr. Gülsüm AVCI Ağrıdan Cerrahiye Persistan Spinal Ağrı Asist. Dr. Burak ÖZTÜRK Fibromiyalji, İnflamasyon, İmmünite Asist. Dr. Duygu YANIKTAŞ

4 EYLÜL 2026, CUMA



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ANKARA
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Ankara Bilkent Şehir Hastanesi



08:30-10:00 PANEL	OMURİLİK HASARI REHABİLİTASYONU Moderatör: Prof. Dr. Nebahat SEZER Oturma Başkanı: Dr. Gizem GÜL KÜÇÜKBARUTCU, Dr. Yasemin DEMİR
	Akut Dönem Değerlendirme ve Klinik Yaklaşım Asist. Dr. Gizem GÜL KÜÇÜKBARUTCU
	Omurilik Hasarında İnkomplet Sendromlar Asist. Dr. Rümeysa AKBULUT
	Omurilik Hasarında Spastisiteye Multimodal Yaklaşım Asist. Dr. Sena TOSUN TUNA
	Omurilik Hasarında Basınç Yarası Profilaksi ve Tedavisi Asist. Dr. Aybike Sena KAMIŞLIK
10:00-10:15	KAHVE ARASI
10:15-12:15 PANEL	ORTOPEDİK REHABİLİTASYON Moderatör: Prof. Dr. Ebru ALEMDAROĞLU Oturma Başkanı: Dr. Öykü IŞIK, Dr. Büşra ARI VAROL
	Alt Ekstremitte Kırıklarında Rehabilitasyon Asist. Dr. Ecnaz NEVRUZ ATAK
	Diz Artroplastisinde Rehabilitasyon Asist. Dr. Öykü IŞIK
	Kalça Artroplastisinde Rehabilitasyon Asist. Dr. Zeynep NOYAN
	Rotator Manşet Lezyonlarında Rehabilitasyon Asist. Dr. Yonca BAYKUT ÇİÇEK
12:15-13:15	SÖZLÜ BİLDİRİ OTURUMU
13:15-14:00	ÖĞLE YEMEĞİ

5 EYLÜL 2026, CUMARTESİ



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ANKARA
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Ankara Bilkent Şehir Hastanesi



Botulinum Toksin Enjeksiyonu Kursu (Kontenjan: 60 Kişi)

Moderatör: Prof. Dr. Elif YALÇIN

Koordinatör Asistan Doktor: Asist. Dr. Funda ARAZ

Spastisite Tanımı, Değerlendirilmesi, Kliniği

Asist. Dr. Betül ARAS

Botulinum Toksin Doz ve Uygulama Teknikleri

Asist. Dr. Egemen ALAT

Üst Ekstremité Kas Seçimi ve Doz Ayarlaması

Asist. Dr. Behiye Hilal AÇIKGÖZ

Alt Ekstremité Kas Seçimi ve Doz Ayarlaması

Asist. Dr. Nurseda DOĞAN

KAHVE ARASI

Pratik: Üst ve Alt Ekstremité Kaslarının Ultrasonografik Görüntülenmesi

14:00-17:15

Nörojenik Mesane Rehabilitasyonu ve Ürodinami Kursu (Kontenjan: 20 Kişi)

Moderatör: Prof. Dr. Hakan TUNÇ

Koordinatör Asistan Doktor: Asist. Dr. Zeynep Sena GÜNEŞ

Alt Üriner Sistem Anatomisi ve Fizyolojisi

Asist. Dr. Pınar CAN

Nörojenik Mesanenin Değerlendirilmesi ve Ürodinamiye Hazırlık

Asist. Dr. Betül ERCAN

KAHVE ARASI

Ürodinami Grafik Ekranın Yorumlanması

Asist. Dr. Serhat ÖKTEN

Nörojenik Mesanede Tedavi ve Mesane Boşaltım Yöntemleri

Asist. Dr. Zeynep Sena GÜNEŞ

Hasta Üzerinde Ürodinami Pratiği

Asist. Dr. Zeynep Sena GÜNEŞ

5 EYLÜL 2026, CUMARTESİ



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ANKARA
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Ankara Bilkent Şehir Hastanesi



14:00-17:15

Pedriatrik Rehabilitasyonda Klinik Değerlendirme Kursu (Kontenjan: 30 Kişi)

Moderatör: Prof. Dr. Özlem Yılmaz TAŞDELEN

Koordinatör Asistan Doktor: Asist. Dr. Gizem KARSLIOĞLU ÖZGEN

Serebral Palsi Tanımı, Tiplendirmesi ve Eşlik Eden Diğer Problemler

Asist. Dr. Sema KÖYLÜ DAĞ

Serebral Palsi'de Muayene ve Özel Testler

Asist. Dr. Fatma BENEKLİ

Fizik Muayenede Pratik Uygulamalar/Tartışma

KAHVE ARASI

Serebral Palsi'de Motor ve Fonksiyonel Sınıflandırma

Asist. Dr. Selin ÇELEBİ ER

Serebral Palsili Çocuklarda Yürüme Analizi

Asist. Dr. Gizem KARSLIOĞLU ÖZGEN

Pratik Değerlendirme/Tartışma

Pelvik Taban Rehabilitasyonu Kursu (Kontenjan: 20 Kişi)

Moderatör: Doç. Dr. Zuhâl ÖZİŞLER

Koordinatör Asistan Doktor: Asist. Dr. Duygu YANIKTAŞ

Pelvik Taban Anatomisi ve Fizyolojisi

Asist. Dr. Gülnaz ŞALLI BAŞARAN

Pelvik Taban Disfonksiyonlarında Klinik Değerlendirme

Asist. Dr. Ayşegül Pelin ATEŞ

KAHVE ARASI

Pelvik Taban Egzersizleri

Asist. Dr. Rabia SİNCANLI

Biofeedback ve Elektro-Magnetoterapi Uygulamaları

Asist. Dr. Duygu YANIKTAŞ

Olgu Tartışması ve Pratik Uygulama

5 EYLÜL 2026, CUMARTESİ



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ANKARA
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Ankara Bilkent Şehir Hastanesi



Periferik Eklem Ağrılarında RF Kursu (Kontenjan: 20 Kişi)

Moderatör: Doç. Dr. Ayşe Merve ATA

Koordinatör Asistan Doktor: Asist. Dr. Merve ÇAKIR

Periferik Eklem Ağrılarında RF Uygulamalarına Genel Bakış, RF Uygulama Yöntemleri

Asist. Dr. Zeynep ÖZKAN ERTURUN

Geniküler Sinir RF: Endikasyonlar, Kontrendikasyonlar ve Teknik Yaklaşımlar

Asist. Dr. Merve ÇAKIR

Supraskapuler Sinir RF: Endikasyonlar, Kontrendikasyonlar ve Teknik Yaklaşımlar

Asist. Dr. Yakup KEPENEK

KAHVE ARASI

Pratik

RF Jeneratör ve Kanül Tanıtımı

Geniküler Sinir RF Ablasyon

Supraskapuler Sinir RF Ablasyon

Asist. Dr. Zeynep ÖZKAN ERTURUN, Asist. Dr. Merve ÇAKIR,

Asist. Dr. Yakup KEPENEK

14:00-17:15

Postür Bozuklukları ve Skolyoz Değerlendirme Kursu (Kontenjan: 15 Kişi)

Moderatör: Dr. Öğr. Üyesi Ezgi AYDIN ÖZASLAN

Koordinatör Asistan Doktor: Asist. Dr. Enes ACAR

Normal Vücut Simetrisi, Postür ve Yürüme, (Biyomekanik temelleri, postüral değişikliklerin kas iskelet sistem üzerine etkileri, güncel yaşam ve ergonominin postür ve yürüme üzerine etkileri, postüral bozuklukların sınıflandırılması)
Asist. Dr. Enes ACAR

Postüral Bozuklukların ve Skolyozun Klinik Değerlendirmesi ve Tanısal Yaklaşım (Kifoz ve Skolyoz tipleri, klinik muayene bulguları, radyolojik değerlendirme, skolyoz tarama ve erken tanı yaklaşımları gözlemsel postüral analiz, ölçüm araçları ile değerlendirme)
Asist. Dr. Şadiye ER

KAHVE ARASI

Postür Bozuklukları ve Skolyoz Tanılı Hastalarda Tedavi Seçeneklerinden Egzersiz Çeşitleri ve Özellikleri, Hasta Seçimindeki Kriterler (Egzersiz temelli skolyoz rehabilitasyonu -Schroth, SEAS, BSPTS- postural bozukluklarda egzersiz ve manual terapi yaklaşımları)
Asist. Dr. Hüseyin KARAMAN

Postür Bozuklukları ve Skolyoz Tanılı Hastalarda Ortez Tedavi Seçenekleri, Hasta Seçimindeki Kriterler ve Takip Parametreleri (Ortez ne zaman ve hangi durumda, takip ev programı ve hasta uyumu yönetimi)
Asist. Dr. Mert GENÇ

Hasta Örnekleri ile Birlikte Değerlendirme ve Tedavi Örnekleri

Asist. Dr. Enes ACAR

5 EYLÜL 2026, CUMARTESİ



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ANKARA
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Ankara Bilkent Şehir Hastanesi



14:00-17:15

Protez Reçeteleme (Kontenjan: 20 Kişi)

Moderatör: Prof. Dr. Canan ÇULHA

Koordinatör Asistan Doktor: Asist. Dr. Bernanur TOPRAK

Üst Ekstremitte Amputasyonlarında Protez Reçeteleme

Asist. Dr. Rabia Büşra KÖKÇEK ADIGÜZEL

KAHVE ARASI

Alt Ekstremitte Amputasyonlarında Protez Reçeteleme

Asist. Dr. Bernanur TOPRAK

Tartışma ve Soru

Asist. Dr. Bernanur TOPRAK

Asist. Dr. Rabia Büşra KÖKÇEK ADIGÜZEL

(Stantlarda Protez ve Protez Parçaları ile İlgili Bilgi Edinme, Pratik Uygulama)

USG Rehberliğinde Periferik Eklem Enjeksiyonları Kursu (Kontenjan: 20 Kişi)

Moderatör: Prof. Dr. Fatmagül YURDAKUL

Koordinatör Asistan Doktor: Asist. Dr. Zeynep Nur KÖSEOĞLU

Omuz Eklemine Ağırlı Durumlarında Sık Uygulanan Girişimsel

Tedaviler- Lokal Enjeksiyonlar

Asist. Dr. Zeynep OKUTAN

Diz Eklemine Ağırlı Durumlarında Sık Uygulanan Girişimsel Tedaviler-

Lokal Enjeksiyonlar

Asist. Dr. Könül GAYIBOVA

El Bilek Eklemi Ağırlı Durumlarında Sık Uygulanan Girişimsel Tedaviler-

Lokal Enjeksiyonlar

Asist. Dr. Samet KARAKOÇ

Periferik Eklem Enjeksiyonlarında Olası Komplikasyonlar ve Yönetimi

Asist. Dr. Zeynep Nur KÖSEOĞLU

KAHVE ARASI

Pratik: USG eşliğinde;

Subakromial-Subdeltoid Bursit Enjeksiyonları

Supraskapulär Sinir Blokajı

Baker Kisti Enjeksiyonları

Geniküler Sinir Blokajına Yönelik Pratik Uygulamalar

Karpal Tunel Sendromu Enjeksiyonu

De Quervain Tenosinoviti Enjeksiyonu

5 EYLÜL 2026, CUMARTESİ



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ANKARA
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Ankara Bilkent Şehir Hastanesi



14:00-17:15

Üst Ekstremité Lenfödem Rehabilitasyonu (Kontenjan: 20 Kişi)

Moderatör: Prof. Dr. Meltem DALYAN

Koordinatör Asistan Doktor: Asist. Dr. Şebnem ÖVER

Lenfatik Sistem Anatomisi, Fizyoloji ve Fizyopatolojisi

Asist. Dr. Reyhan DEMİR

Üst Ekstremité Lenfödemli Hastada Klinik Değerlendirme, Tanı ve Takip

Asist. Dr. Tuğçe Kübra GÜLEÇ NERGİS

Komplet Dekonjestif Tedavi Ana Hatları

Asist. Dr. Fatma YILDIZ

Manuel Lenf Drenajı

Asist. Dr. Fatma YILDIZ

Bası Tedavileri; Bandaj ve Bası Giysileri

Asist. Dr. Şebnem ÖVER

Hasta Eğitimi; Cilt Bakımı, Koruyucu Önlemler, Kendi Kendine Masaj, Egzersiz

Asist. Dr. Şebnem ÖVER

Pratik; Çok Tabakalı Bandaj Uygulaması

5 EYLÜL 2026, CUMARTESİ



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ANKARA
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Ankara Bilkent Şehir Hastanesi



Alt Ekstremitte Ortez Reçeteleme Kursu (Kontenjan: 20 Kişi)

Moderatör: Prof. Dr. Burcu YANIK

Koordinatör Asistan Doktor: Asist. Dr. Kaan ÇAVDARCI

Tanım, Terminoloji, Genel Prensipler

Asist. Dr. Kaan ÇAVDARCI

Hasta Örnekleriyle Kalça ve Diz Ortezleri

Asist. Dr. Burcu NOYAN

KAHVE ARASI

Hasta Örnekleriyle Ayak Bileği ve Ayak Ortezleri

Asist. Dr. Sevgi ALAY

Tartışma

Asist. Dr. Kaan ÇAVDARCI

Asist. Dr. Burcu NOYAN

Asist. Dr. Sevgi ALAY

08:30-11:45

Elektroterapide Yeni Nesil Modaliteler Kursu (Kontenjan: 20 Kişi)

Moderatör: Prof. Dr. Bedriye MERMERCI

Koordinatör Asistan Doktor: Asist. Dr. Fatma YILDIZ KARTAL

TECAR (Kapasitif ve Rezistif Enerji Transferi)

Asist. Dr. Fatma YILDIZ KARTAL

Yüksek Yoğunluklu Lazer Tedavisi (HILT)

Asist. Dr. Berk TOPRAK

Manyetik Alan Tedavisi

Asist. Dr. Gülcenur GÖKMAN ŞAHİN

Focused ESWT (Odaklanmış Şok Dalga Tedavisi)

Asist. Dr. Ebru ERSÖZ GÜNEY

KAHVE ARASI

Pratik: TECAR, HILT ve Manyetik Alan Tedavisi, Focused ESWT Uygulama

6 EYLÜL 2026, PAZAR



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ANKARA
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Ankara Bilkent Şehir Hastanesi



08:30-11:45

Girişimsel Omurga Enjeksiyonları Kursu (Kontenjan: 20 Kişi)

Moderatör: Prof. Dr. Bilge ÖZLEMİŞ

Koordinatör Asistan Doktor: Asist. Dr. Mehmet Özer ŞAHİN

Girişimsel Omurga Enjeksiyonu Endikasyonları ve Hasta Değerlendirilmesi

Asist. Dr. Doğa VURAL

Girişimsel Omurga Enjeksiyon Yöntemleri

Asist. Dr. Mehmet Özer ŞAHİN, Asist. Dr. Ayşe BUKAN

İlaç Seçimi, Komplikasyonlar ve Komplikasyonların Yönetimi

Asist. Dr. Oğuzhan TOPALOĞLU

KAHVE ARASI

Pratik: Transforaminal Epidural Enjeksiyon ve Kaudal Epidural Enjeksiyon Pratiği

Asist. Dr. Doğa VURAL

Asist. Dr. Mehmet Özer ŞAHİN

Asist. Dr. Oğuzhan TOPALOĞLU

Asist. Dr. Ayşe BUKAN

Kardiyopulmoner Rehabilitasyon Kursu (Kontenjan: 20 Kişi)

Moderatör: Prof. Dr. Ebru ALEMDAROĞLU

Koordinatör Asistan Doktor: Asist. Dr. Gülberk ÖZOK

Giriş, Kardiyopulmoner Rehabilitasyon Tanımı, Endikasyonları, Değerlendirme Parametreleri, Komponentleri

Asist. Dr. Hakan LAÇİN

Submaksimal ve Maksimal Egzersiz Stres Testi, Kardiyopulmoner Egzersiz Testi

Asist. Dr. Büşra DERE BALIK

Aerobik Egzersiz Prensipleri, Egzersiz Yoğunluğu Belirleme Yöntemleri, Egzersiz Reçetesi Oluşturma

Asist. Dr. Gülberk ÖZOK

KAHVE ARASI

Solunum Egzersizleri ve Hava Yolu Temizleme Teknikleri

Asist. Dr. Büşra DEMİRCİ

Kardiyopulmoner Rehabilitasyonda Klinik Olgular

Asist. Dr. Ayşe Nur CAN

KAHVE ARASI

Olgu Temelli Pratik Uygulamalar

Asist. Dr. Gülberk ÖZOK

6 EYLÜL 2026, PAZAR



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ANKARA
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Ankara Bilkent Şehir Hastanesi



08:30-11:45

Kinezyolojik Bantlama Kursu (Kontenjan: 20 Kişi)

Moderatör: Prof. Dr. Pınar BORMAN

Koordinatör Asistan Doktor: Asist. Dr. Duygu ELBAŞI

Kinesio Taping'e Giriş: Teorik Temeller, Etki Mekanizmaları ve Bantlama Tekniği

Asist. Dr. Duygu ELBAŞI

Omuz Sorunlarında Kinezyo Bantlama Rotator Kaf Tendiniti İmpingement Sendromu, Omuz Dislokasyonu

Asist. Dr. Ayşenur ÇOBAN

KAHVE ARASI

Dirsek Bantlama Teknikleri, Lateral Epikondilit, Medial Epikondilitte Bantlama

Asist. Dr. Duygu ELBAŞI

El Bileği Bantlama Teknikleri De Quervain Tendiniti, 1. CMC Eklem OA

Asist. Dr. Aylin Küçükali

Periferik Eklem USG Kursu (Kontenjan: 60 Kişi)

Moderatör: Doç. Dr. Hüma BÖLÜK ŞENLİKÇİ

Koordinatör Asistan Doktor: Asist. Dr. Aleyna KARS AKBABA

Omuz Eklemine Ultrasonografik Değerlendirmesi

Asist. Dr. Mustafa Esat KURTUL

Diz Eklemine Anatomisi

Asist. Dr. Esra ERDEM

Diz Eklemine Ultrasonografik Değerlendirmesi

Asist. Dr. Gizem GÜL KÜÇÜKBARUTCU

KAHVE ARASI

Pratik: Omuz ve Diz Eklemine Ultrasonografik Görüntülenmesi, Patolojilere Yönelik İpuçları

6 EYLÜL 2026, PAZAR



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ANKARA
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Ankara Bilkent Şehir Hastanesi



08:30-11:45

Pelvik Taban Rehabilitasyonu Kursu (Kontenjan: 20 Kişi)

Moderatör: Doç. Dr. Zuhale ÖZİŞLER

Koordinatör Asistan Doktor: Asist. Dr. Duygu YANIKTAŞ

Pelvik Taban Anatomisi ve Fizyolojisi

Asist. Dr. Gülnaz ŞALLI BAŞARAN

Pelvik Taban Disfonksiyonlarında Klinik Değerlendirme

Asist. Dr. Ayşegül Pelin ATEŞ

KAHVE ARASI

Pelvik Taban Egzersizleri

Asist. Dr. Rabia SİNCANLI

Biofeedback ve Elektro-Magnetoterapi Uygulamaları

Asist. Dr. Duygu YANIKTAŞ

Olgu Tartışması ve Pratik Uygulama

Postür Bozuklukları ve Skolyoz Değerlendirme Kursu (Kontenjan: 15 Kişi)

Moderatör: Dr. Öğr. Üyesi Ezgi AYDIN ÖZASLAN

Koordinatör Asistan Doktor: Asist. Dr. Enes ACAR

Normal Vücut Simetrisi, Postür ve Yürüme, (Biyomekanik temelleri, postüral değişikliklerin kas iskelet sistem üzerine etkileri, güncel yaşam ve ergonominin postür ve yürüme üzerine etkileri, postüral bozuklukların sınıflandırılması)

Asist. Dr. Enes ACAR

Postüral Bozuklukların ve Skolyozun Klinik Değerlendirmesi ve Tanısal Yaklaşım (Kifoz ve Skolyoz tipleri, klinik muayene bulguları, radyolojik değerlendirme, skolyoz tarama ve erken tanı yaklaşımları gözlemsel postüral analiz, ölçüm araçları ile değerlendirme)

Asist. Dr. Şadiye ER

KAHVE ARASI

Postür Bozuklukları ve Skolyoz Tanılı Hastalarda Tedavi Seçeneklerinden Egzersiz Çeşitleri ve Özellikleri, Hasta Seçimindeki Kriterler (Egzersiz temelli skolyoz rehabilitasyonu -Schroth, SEAS, BSPTS- postural bozukluklarda egzersiz ve manual terapi yaklaşımları)

Asist. Dr. Hüseyin KARAMAN

Postür Bozuklukları ve Skolyoz Tanılı Hastalarda Ortez Tedavi Seçenekleri Hasta Seçimindeki Kriterler ve Takip Parametreleri (Ortez ne zaman ve hangi durumda, takip ev programı ve hasta uyumu yönetimi)

Asist. Dr. Mert GENÇ

Hasta Örnekleri ile Birlikte Değerlendirme ve Tedavi Örnekleri

Asist. Dr. Enes ACAR

6 EYLÜL 2026, PAZAR



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ANKARA
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Ankara Bilkent Şehir Hastanesi



PRP Uygulama Kursu (Kontenjan: 15 Kişi)

Moderatör: Prof. Dr. Filiz ESER

Koordinatör Asistan Doktor: Asist. Dr. Kerem ÇEKİNEL

PRP ve Tipleri

Asist. Dr. Kerem ÇEKİNEL

PRP Hazırlama Teknikleri

Asist. Dr. Abdullah Göktuğ YAZAR

KAHVE ARASI

PRP Uygulama Alanları

Asist. Dr. Görkem DERELİ

Literatürde ve Kılavuzlarda PRP

Asist. Dr. Gizem YILDIRIM OĞRAŞ

Olgu Tartışması ve Pratik Uygulama

08:30-11:45

Vertigo ve Denge Bozuklukları Rehabilitasyonu Kursu (Kontenjan: 20 Kişi)

Moderatör: Prof. Dr. Neşe ÖZGİRĞİN, Uzm. Dr. Ömer KUZU

Koordinatör Asistan Doktor: Asist. Dr. Ömer Faruk SARP KAYA

Vestibüler Sistemin Temel Fizyolojisi ve Denge Kontrolü

Asist. Dr. Merve ULU AKDENİZ

Vertigo ve Denge Bozukluklarında Klinik Değerlendirme

Asist. Dr. Ömer Faruk SARP KAYA

Vestibüler Rehabilitasyonun Temel Prensipleri ve Endikasyonları

Asist. Dr. Ömer Faruk SARP KAYA

Vestibüler Rehabilitasyonda Egzersiz Yaklaşımları

Asist. Dr. Emine Merve ÇOMAK

KAHVE ARASI

Pratik: Klinik Vestibüler ve Denge Değerlendirmesi

Vestibüler Rehabilitasyon Egzersizlerinin Uygulamalı Gösterimi

6 EYLÜL 2026, PAZAR



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ANKARA BİLKENT ŞEHİR HASTANESİ



2. Ulusal FTR Asistan Hekim Kongresi

9. FTR Asistan Hekim Sempozyumu

"Bilimden ışık, Akrandan güç. Geleceği birlikte şekillendiriyoruz."

3 - 6 Eylül 2026

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi

SÖZLÜ BİLDİRİLER

Travmatik Spinal Kord Yaralanmalı Hastalarda İlk Rehabilitasyon Taburculuğunda Mesane Yönetimi ve İlişkili Faktörler

Aslı Turan¹, Can Bulut¹

¹ Bilkent Şehir Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi

Giriş ve Amaç

Spinal kord yaralanması (SKY) sonrası uygun mesane yönetimi, üriner sistem komplikasyonlarının önlenmesi ve günlük yaşamda bağımsızlığın desteklenmesi açısından rehabilitasyonun temel bileşenlerinden biridir. Bu çalışmanın temel amacı, travmatik SKY'li hastalarda ilk rehabilitasyon taburculuğundaki mesane boşaltım yöntemlerini ve bunlarla ilişkili nörolojik ve fonksiyonel faktörleri incelemektir. İkincil amaç, TAK uygulamasındaki bağımsızlığı ve kalıcı kateterle taburculuk nedenlerini değerlendirmektir.

Yöntem

Tek merkezli, retrospektif ve gözlemsel çalışmaya, travmatik SKY sonrası ilk yıl içinde ilk yataklı rehabilitasyon programını tamamlayan 160 erişkin hasta dahil edildi. Hastalar taburculuktaki mesane boşaltım yöntemine göre spontan işeme, TAK ve kalıcı kateter olmak üzere üç gruba ayrıldı. Yaş, cinsiyet, yaralanmadan rehabilitasyona kadar geçen süre, rehabilitasyon yatış süresi, nörolojik seviye, American Spinal Injury Association Impairment Scale (AIS) derecesi ve taburculuk Spinal Cord Independence Measure-III (SCIM-III) skoru kaydedildi. TAK grubunda uygulayıcı, bağımsızlık durumu ve yardım gereksinimi nedenleri; kalıcı kateter grubunda kateter tipi ve kullanım nedenleri değerlendirildi. Üç grup demografik, nörolojik ve fonksiyonel özellikler açısından karşılaştırıldı. TAK ve kalıcı kateter grupları arasında kalıcı kateterle taburculukla bağımsız ilişkili faktörleri belirlemek amacıyla yaş, cinsiyet, servikal yaralanma, motor kompletlik ve yaralanma-rehabilitasyon süresini içeren lojistik regresyon analizi yapıldı.

Bulgular

Hastaların 37'si (%23,1) spontan işeme, 81'i (%50,6) TAK ve 42'si (%26,3) kalıcı kateter ile taburcu edildi. Üç grup arasında yaş, cinsiyet, yaralanma-rehabilitasyon süresi ve rehabilitasyon yatış süresi açısından anlamlı fark saptanmadı. Taburculuk SCIM-III skoru gruplar arasında

anlamli olarak farkliydi; spontan iseme grubunda en yuiksek, kalici kateter grubunda en duisuktu ($p<0,001$). AIS dagilimi da gruplar arasinda anlamli olarak farkliydi; spontan iseme grubunda AIS D, TAK ve kalici kateter gruplarinda ise AIS A en sik gorulen derecedi ($p<0,001$). Nörolojik seviye dagilimi gruplar arasinda anlamli olarak farkliydi ve servikal yaralanma kalici kateter grubunda en yuiksek orandaydi ($p<0,001$). TAK grubunda 59 hasta (%72,8) uygulamayi tamamen bagimsiz gerceklestiriyordu. Dort hasta (%4,9) TAK'ı kendisi uygulamakla birlikte islemin bazı asamalarinda yardım alirken, 18 hastada (%22,2) kateterizasyon bakım veren tarafından uygulanliyordu. Yardım gereksinimi olan 22 hastanın 19'unda (%86,4) fiziksel yetersizlik, 4'ünde (%18,2) bilişsel nedenler mevcuttu. Kalici kateterle taburculuğun en sik nedenleri fiziksel/fonksiyonel yetersizlik (%45,2), sik uriner enfeksiyon (%33,3) ve TAK'ın reddedilmesiydi (%19,0). TAK ve kalici kateter gruplarının çok değişkenli analizinde yalnızca servikal yaralanma, kalici kateterle taburculukla bagimsiz olarak ilişkili bulundu ($OR=3,76$; %95 GA: 1,58–8,94; $p=0,003$).

Tartışma ve Sonuç

İlk rehabilitasyon taburculuğundaki mesane yönetimi nörolojik yaralanma özellikleri ve fonksiyonel bağımsızlıkla ilişkilidir. TAK en sık kullanılan yöntem olmakla birlikte, TAK kullanan hastaların bir bölümünde yardım gereksinimi devam etmektedir ve bu gereksinim çoğunlukla fiziksel yetersizlikle ilişkilidir. Kalici kateterle taburculuk nedenleri arasında fiziksel/fonksiyonel yetersizlik ve sik uriner enfeksiyon öne çıkan nedenlerdir. Servikal yaralanma ise kalici kateterle taburculukla bağımsız olarak ilişkili bulunmuştur. Bu bulgular, mesane yönetiminin hastanın nörolojik durumu, uygulama kapasitesi ve bakım desteği dikkate alınarak bireyselleştirilmesi gerektiğini düşündürmektedir. TAK ile taburcu edilen ancak tam bağımsız olmayan hastaların ve kalici kateterle taburcu edilen hastaların erken dönemde yeniden değerlendirilmesi yararlı olabilir.

Anahtar sözcükler: Spinal kord yaralanması; nörojenik mesane; mesane yönetimi; temiz aralıklı kateterizasyon; rehabilitasyon

Bu çalışma daha önce yayımlanmamış ve herhangi bir bilimsel kongrede sunulmamıştır.

İnme Rehabilitasyonu Sırasında Gelişen Akut Böbrek Hasarı: Yedi Olguluk Vaka Serisi

Uzm. Dr. Berna ORHAN, Dr. Kübra Kale ŞENTÜRK, Doç. Dr. Sinem BOZKURT

Bilkent Şehir Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi Ankara/Türkiye

Giriş

İnme, dünya genelinde mortalite ve morbiditenin önde gelen nedenlerinden biri olup, hastalık seyri boyunca çok sayıda sistemik komplikasyon gelişebilmektedir. Bu komplikasyonlardan biri olan akut böbrek hasarı (ABH), ileri yaş, komorbid hastalıklar, disfaji, enfeksiyonlar, yetersiz oral sıvı alımı ve nefrotoksik ilaç kullanımı nedeni ile gelişebilmektedir. Ancak inme sonrası gelişen ABH'nin etiyolojik özellikleri ve önlenabilir nedenlerine ilişkin veriler sınırlıdır. Bu olgu serisinin amacı, inme rehabilitasyonu sırasında gelişen akut böbrek hasarının etiyolojik faktörlerini ortaya koymak ve özellikle önlenabilir nedenlere dikkat çekmektir.

Olgu Serisi

Bu olgu serisine, Bilkent Şehir Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniğinde yatarak inme rehabilitasyon programına alınan ve izlem sırasında Kidney Disease:Improving Global Outcomes (KDIGO) kriterlerine göre akut böbrek hasarı (ABH) gelişen yedi hasta dahil edildi. Hastaların demografik ve klinik özellikleri, komorbiditeleri, serum kreatinin düzeyleri, HbA1c düzeyleri, glomerüler filtrasyon hızı (eGFR) değerleri, ejeksiyon fraksiyonu (EF), ABH evresi, etiyolojisi, katkıda bulunan faktörler değerlendirildi.

Olguların demografik özellikleri, klinik özellikleri ve laboratuvar değerleri tablo 1 de gösterilmiştir.

Tüm olgularda evre 2(orta düzeyde) ABH gelişti. 6 olgu prerenal; 1'i ise renal ABH olarak değerlendirildi. Hiçbir olguda diyaliz ihtiyacı olmadı.

En sık etiyolojik faktör, beş olguda saptanan yetersiz oral sıvı alımına bağlı volüm kaybıydı. Bu olguların dördünde bakım veren desteğinin yetersizliği, birinde ise üriner inkontinans nedeniyle hastanın istemli sıvı kısıtlamasıydı. 3 olguda enfeksiyon (2 Üriner sistem, 1 pnömosepsis), 1 olguda ise intravenöz asiklovir kullanımına bağlı nefrotoksisite ABH gelişimine katkıda bulundu. Bazı olgularda birden fazla etiyolojik faktör birlikte bulunmaktaydı.

ABH gelişimi sonrası antibiyotik tedavisi, temas izolasyonu ve genel durum bozukluğu nedeni ile hastaların rehabilitasyon programına geçici olarak ara verilmek zorunda kalındı. Rehabilitasyona ara verilme medyan kesinti süresi 7 gün (3–10) idi.

Bakım veren desteğinin sürdürülememesi nedeniyle erken taburcu edilen (11 günde) bir olgu dışında, kalan altı olgunun hastanede yatış süresi 40 (33–56) gün idi.

Tartışma ve Sonuç

Bu olgu serisinde, inme rehabilitasyonu sırasında gelişen akut böbrek hasarının en sık nedeni yetersiz oral sıvı alımı ve volüm kaybıydı. Özellikle bakım veren desteğinin yetersizliği ve hastaların üriner inkontinans kaygısıyla istemli sıvı kısıtlaması, dikkat çeken ve önlenabilir etiyolojik faktörler olarak öne çıktı. Enfeksiyonlar ve nefrotoksik ilaç kullanımı diğer önemli nedenleri oluşturdu. Bulgularımız, ABH'nın inme rehabilitasyonunun tüm evrelerinde gelişebileceğini ve özellikle diyabetik hastalarda hidrasyonun yakından izlenmesi gerektiğini düşündürmektedir. Bu nedenle, yeterli hidrasyonun sağlanması, bakım verenlerin eğitimi, enfeksiyonların erken tanınması ve nefrotoksik ilaçların dikkatle izlenmesi, akut böbrek hasarı gelişiminin önlenmesine katkı sağlayabilir. Bu olgu serisi, rehabilitasyon sürecinde gelişen ABH'nin bakım süreçleriyle de yakından ilişkili olabileceğini göstermesi açısından dikkat çekicidir. Daha geniş olgu serileri ve kontrollü çalışmalar, rehabilitasyon sürecinde akut böbrek hasarının risk faktörlerinin ve etkili önleme stratejilerinin belirlenmesine katkı sağlayacaktır.

Anahtar Kelime: İnme, Akut böbrek hasarı, Rehabilitasyon, Bakım veren desteği, Hidrasyon

Tablo 1. Akut böbrek hasarı gelişen inme hastalarının demografik, klinik özellikleri, labaratuvar değerleri (n=7)

Parametreler	Bulgular n (%), median (min-maks)
Demografik Özellikler	
Yaş (yıl)	65 (52–78)
Cinsiyet	
Kadın	5 (71,4)
Erkek	2 (28,6)
İnme Özellikleri	
İnme tipi	
İskemik	5 (71,4)
Hemorajik)	2 (28,6)
İnme evresi	
Akut	1 (14,3)
Subakut	3 (42,9)
Kronik	3 (42,9)
Disfaji	1 (14,3)
Komorbiditeler ve Klinik Özellikler	
Diabetes mellitus	7 (100)
Hipertansiyon	6 (85,7)
Koroner arter hastalığı	2 (28,6)
Kullanılan ilaçlar	
NSAİ	1 (14,3)
PPI	5 (71,4)
Antibiyotik	3 (42,9)
Antiviral	1 (14,3)
Mesane yönetimi	
Spontan (kontinan/ inkontinan)	5 (1/4) (71,4)
Kalıcı kateter	1 (14,3)
Temiz aralıklı kateterizasyon	1 (14,3)
Ejeksiyon fraksiyonu (%)	60 (55–62)
Laboratuvar ve ABH Bulguları	
HbA1c (%)	7,7 (5,9–8,7)
Bazal serum kreatinini (mg/dL)	1,0 (0,72–1,32)
En yüksek kreatinin (mg/dL)	2,10 (1,58–3,36)
En düşük eGFR (mL/dk/1,73 m ²)	24 (19–35)

“Bu çalışma daha önce herhangi bir dergide yayımlanmamış ve kongrede sunulmamıştır.”

Spinal Kitle Lezyonlarına Bağlı Nontravmatik Omurilik Hasarında Klinik Özellikler ve Rehabilitasyon Sonuçları: Tek Merkez Retrospektif Çalışma

Fatma Kumbara¹, Funda Araz¹, Nebahat Sezer¹

¹ Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Fizik Tedavi Ve Rehabilitasyon Birimi

Giriş ve Amaç

Spinal kitle lezyonları, nontravmatik omurilik hasarının önemli nedenlerinden biri olup benign ve malign neoplaziler ile diğer kitle lezyonlarına bağlı gelişebilmektedir. Bu bireylerde nörolojik etkilenimin şiddeti, lezyonun biyolojik özellikleri ve uygulanan onkolojik tedaviler fonksiyonel durumu ve rehabilitasyon sürecini etkileyebilmektedir. Bununla birlikte, spinal kitle lezyonlarına bağlı nontravmatik omurilik hasarlı bireylerin klinik özellikleri ve rehabilitasyon sonuçlarını değerlendiren çalışmalar ülkemizde sınırlıdır. Bu çalışmanın amacı, spinal kitle lezyonlarına bağlı nontravmatik omurilik hasarlı bireylerin klinik özelliklerini tanımlamak ve yatarak rehabilitasyon sonuçlarını değerlendirmektir.

Yöntem

2020–2026 yılları arasında 2B Omurilik Hasarı Rehabilitasyon Servisi'nde yatarak rehabilitasyon gören, spinal kitle lezyonlarına bağlı nontravmatik omurilik hasarlı bireyler retrospektif olarak değerlendirildi. Birden fazla rehabilitasyon yatışı bulunan bireylerde yalnızca ilk yatış analize dahil edildi. Demografik özellikler, lezyon özellikleri, nörolojik bulgular, uygulanan tedaviler ve rehabilitasyon sonuçlarına ilişkin veriler hasta dosyalarından elde edildi. Fonksiyonel durum, Spinal Cord Independence Measure III (SCIM III) ve Walking Index for Spinal Cord Injury II (WISCI II) kullanılarak giriş ve taburculukta değerlendirildi. Gruplar arasındaki karşılaştırmalarda uygun parametrik veya nonparametrik testler kullanıldı ve $p<0,05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Çalışmaya spinal kitle lezyonlarına bağlı nontravmatik omurilik hasarı bulunan 58 birey dahil edildi. Bireylerin yaş ortalaması $52,2\pm16,2$ yıl olup, 31'i (%53,4) kadın, 27'si (%46,6) erkekti. Ortalama rehabilitasyon yatış süresi $46,6\pm29,3$ gün idi. Lezyonların 37'si (%63,8) benign, 21'i

(%36,2) malign özellikteydi. Etiyoloji açısından bireylerin 30'unda (%51,7) primer spinal tümör, 15'inde (%25,9) metastatik tümör bulunurken, kalan olgular hematolojik maligniteler ve diğer neoplastik olmayan spinal kitle lezyonlarından oluşuyordu.

Yatarak rehabilitasyon sonrasında fonksiyonel sonuçlarda anlamlı iyileşme gözlemlendi. SCIM III skoru $40,9 \pm 20,2$ 'den $52,6 \pm 22,3$ 'e yükselirken ($p < 0,001$), WISCI II skoru $5,4 \pm 5,5$ 'ten $7,7 \pm 5,9$ 'a yükseldi ($p < 0,001$). Benign ve malign lezyon grupları karşılaştırıldığında, SCIM III ve WISCI II giriş, taburculuk ve fonksiyonel kazanım skorları açısından anlamlı fark saptanmadı ($p > 0,05$). Buna karşın, rehabilitasyon yatış süresi benign lezyon grubunda malign gruba göre daha uzundu ($52,9 \pm 32,4$ ve $35,5 \pm 19,1$ gün; $p = 0,034$). Primer spinal tümör grubundaki bireyler metastatik tümör grubuna göre daha gençti ($45,6 \pm 15,0$ ve $62,5 \pm 11,1$ yıl; $p = 0,001$); ancak rehabilitasyon yatış süresi ile SCIM III ve WISCI II sonuçları açısından gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p > 0,05$).

Tartışma

Çalışmamız, spinal kitle lezyonlarına bağlı nontravmatik omurilik hasarlı bireylerde multidisipliner yatarak rehabilitasyonun fonksiyonel bağımsızlık ve ambulasyon düzeyinde anlamlı iyileşme sağladığını göstermektedir. Benign ve malign lezyonlar arasında fonksiyonel kazanımların benzer bulunması, rehabilitasyonun farklı biyolojik özelliklere sahip hasta gruplarında benzer fonksiyonel kazanımlar sağlayabileceğini düşündürmektedir. Ayrıca metastatik tümör grubunun daha ileri yaşta olmasına rağmen rehabilitasyon sonuçlarının primer spinal tümör grubuyla benzer olması, uygun hasta seçimi ve bireyselleştirilmiş rehabilitasyon programlarının önemini desteklemektedir.

Sonuç

Sonuç olarak, spinal kitle lezyonlarına bağlı nontravmatik omurilik hasarlı bireylerde multidisipliner yatarak rehabilitasyon fonksiyonel bağımsızlık ve ambulasyon düzeyinde anlamlı iyileşme ile ilişkilidir. Benign ve malign lezyonlar ile primer ve metastatik tümörlerde benzer fonksiyonel kazanımların elde edilmesi, rehabilitasyonun bu heterojen hasta grubunda önemli bir tedavi bileşeni olduğunu desteklemektedir.

Anahtar kelimeler: Nontravmatik omurilik hasarı, spinal neoplaziler, onkolojik rehabilitasyon, Spinal Cord Independence Measure III (SCIM III), Walking Index for Spinal Cord Injury II (WISCI II).

Yayın/Sunum Bilgisi: Bu çalışma daha önce herhangi bir bilimsel toplantıda sunulmamış ve herhangi bir dergide yayımlanmamıştır.

Herpes Zoster Sonrası Kompleks Bölgesel Ağrı Sendromu ve Brakiyal Pleksus Tutulumu: Olgu Sunumu

Fulya Bakılan¹, Merve Mediha Beral¹, Bilgenur Işık¹, Gizem Sarıçimen¹, Burcu Ayık¹, Merih Özgen¹, Onur Armağan¹

¹Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon ABD, Eskişehir, Türkiye

Giriş

Herpes zoster (HZ), latent varicella-zoster virüsünün reaktivasyonu neticesinde dermatomal veziküler döküntü ve nöropatik ağrı ile karakterize bir enfeksiyondur. HZ seyrinde motor defisit, brakiyal pleksopati ve Kompleks Bölgesel Ağrı Sendromu (KBAS) gibi nörolojik komplikasyonların gelişimi nadirdir. Literatürde, HZ sonrasında brakiyal pleksopati ile KBAS birlikteliğini bildiren olgu sayısı oldukça sınırlıdır. Bu sunumda, HZ zemininde gelişen brakiyal pleksopati ve KBAS Tip 2 birlikteliğinin tanısal süreçleri ve tedaviye alınan klinik yanıtı tartışılmaktadır.

Olgu

Sağ elde ağrı, hareket kısıtlılığı, güçsüzlük şikayetleriyle başvuran 72 yaşında erkek hastanın, anamnezinde semptomların 3 ay önce sağ ön kolda ortaya çıkan HZ döküntüsünden iki gün sonra sağ elde kızarıklık, şişlik ile başladığı, süreç içerisinde zamanla his kaybı, uyuşma, güçsüzlük ve ağrı şikayetinin eklendiği öğrenildi. Fizik muayenede; sağ elde yaygın ödem, tenar bölgede kas atrofi, el bileği ve interfalangeal eklemlerde belirgin hassasiyet ile aktif/pasif eklem hareket açıklığında (EHA) ileri derecede kısıtlılık saptandı. (Şekil 1) Nörolojik muayenede sağ 5. parmakta hipoestezi (C8 dermatomu ile uyumlu şekilde); parmak abduksiyon/adduksiyonunda 1/5, fleksiyonunda ise 2/5 kas gücü kaybı mevcuttu. Ağrının Görsel Analog Skala (VAS) skoru 5/10 idi. Sağ el ve el bileği iki yönlü direkt radyografisinde benekli osteoporoz izlendi (Şekil 1). Elektromiyografide (EMG) sağ brakiyal pleksus alt trunkusunda ağır düzeyde, üst ve orta trunkuslarda ise hafif-orta düzeyde parsiyel aksonal hasar tespit edildi (Tablo 1). Brakiyal pleksus manyetik rezonans görüntüleme (MRG)'si normal izlenen hastaya, Budapeşte Kriterleri ve elektrofizyolojik bulgular doğrultusunda KBAS Tip 2 ve HZ ilişkili brakiyal pleksopati tanıları konuldu. Tedavi protokolü olarak; 30 seans olmak üzere sağ el ve el bilek bölgesine fizik tedavi (elektroterapi, ultrason, transkütanöz elektriksel sinir uyarımı (TENS), EHA ve progresif güçlendirme egzersizleri, coban bandajlaması, kademeli azaltılan oral metilprednizolon(birinci hafta 32mg/gün, ikinci hafta 16mg/gün, üçüncü hafta 8mg/gün, dördüncü hafta 4mg/gün), gabapentin(600 mg 2x1), ve 4 seans nöral tedavi(%0.2 oranda lidokain içeren nöral terapi solüsyonu lokal,servikal,torakal,lomber segmental ve belt noktaları) uygulandı.

Tartışma ve Sonuç

Tedavi sonrasında hastanın istirahat ve aktivite VAS skoru 1/10 seviyesine gerilemiş, el bileği

EHA tüm yönlerde anatomik sınırlara ulaşmış ve parmak fleksör kas güçlerinde anlamlı iyileşme (4/5 ve 5/5) kaydedilmiştir. HZ sonrası brakiyal pleksopati tanısında, normal MRG bulgularına karşın elektrofizyolojik değerlendirme (EMG) tanıya katkı sağlayabilir. Klinik tablonun yalnızca KBAS ile açıklanmayıp eşlik eden brakiyal pleksopatinin ortaya konulması, tanısal yaklaşım açısından önemlidir . Sonuç olarak, erken dönemde başlatılan rehabilitasyon ve kombine medikal tedaviler, olumsuz prognostik faktörlere rağmen başarılı bir fonksiyonel ve klinik iyileşme sağlamaktadır.

Anahtar sözcükler: Herpes zoster, Kompleks Bölgesel Ağrı Sendromu, Brakiyal pleksopati, Rehabilitasyon

Şekil 1. Hastanın ilk başvurusunda el inspeksiyonu ve direkt radyografik görüntüsü



Tablo 1. Hastanın klinik tablosunun özellikleri

	Özellikler
Yaş (yıl)	72
Cinsiyet	Erkek
Duyu defisiti	5. parmakta hipoestezi (C8 dermatomu ile uyumlu)
Görsel analog skala	5
Ödem	+
Eklem hareket açıklığı	Omuz, dirsek normal. El bilek ekstansiyon 10°, fleksiyon 10° Metakarpofalangeal eklem fleksiyon: 20° Proksimal and distal interfalangeal eklem fleksiyon: 10° İnterfalangeal eklem fleksiyon: 15° El parmak eklem ekstansiyonu normal
Elektromiyografi	Üst+Orta+Alt trunkus
Manyetik rezonans görüntüleme	Normal
Direkt grafi	Benekli osteoporoz

Erken Evre Femur Başı Avasküler Nekrozu Şüphesinde Medikal Ozon ile Aktive Edilmiş Platelet-Rich Plasma (O3-PRP) Uygulaması Sonrası Klinik Yanıt: Bir Olgu Sunumu

Gülseren Demir Karakılıç¹, Osman Şeker¹, Berk Toprak¹, Esra Şahingöz Bakırcı¹, Özlem Balbaloglu¹, Evren Yaşar¹

¹ Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Yozgat Bozok Üniversitesi, Yozgat, Türkiye

Giriş

Femur başı avasküler nekrozu (AVN), femur başının vasküler bütünlüğünün bozulmasıyla ortaya çıkan ve ilerleyen dönemde subkondral kemik hasarı, femur başı kollapsı ve kalça ekleminde fonksiyon kaybına yol açabilen önemli bir kas-iskelet sistemi hastalığıdır. Erken evrede hastalığın tanınması, semptomların kontrolü ve eklem yapısının korunmasına yönelik tedavi seçeneklerinin değerlendirilmesi klinik açıdan önem taşımaktadır. Platelet-rich plasma (PRP), trombositlerden salınan büyüme faktörleri ve diğer biyolojik mediatörler aracılığıyla doku onarımı ve rejeneratif süreçleri destekleme potansiyeline sahip biyolojik bir tedavi yaklaşımıdır. Bu olguda, erken evre femur başı AVN açısından şüpheli manyetik rezonans görüntüleme (MRG) bulguları bulunan bir hastada, medikal ozon (O3) ile aktive edilmiş O3-PRP uygulamasının ardışık seanslar sonrasındaki klinik yanıtının sunulması amaçlandı.

Olgu

Altmış üç yaşında kadın hasta, yaklaşık 3-4 yıldır özellikle ayakta durma ve hareketle ortaya çıkan, istirahatle gerileyen bilateral kalça ağrısı nedeniyle değerlendirildi. Son 3-4 ay içerisinde sağ kalçada başlayan ve yürüme sırasında belirginleşen ağrı giderek artmış, ardından sol kalçada da benzer yakınmalar gelişmişti. Ağrının sabah ilk yük vermeyeyle ortaya çıktığı, gece ağrısının bulunmadığı öğrenildi.

Hastanın Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon polikliniğine ilk başvurusu sırasındaki ağrı şiddeti Görsel Analog Skala (VAS, 0–10) kullanılarak 8/10 olarak kaydedildi. Konservatif tedavi ve takip sürecinin ardından O3-PRP uygulamasına başlanmadan hemen önce yapılan yeniden değerlendirmede VAS skoru 7/10 olarak saptandı.

Fizik muayenede bilateral kalça ağrısına bağlı antalgik yürüyüş paterni gözlemlendi. Bilateral kalça ekleminde aktif ve pasif eklem hareket açıklıkları değerlendirildiğinde tüm yönlerde ağrılı kısıtlılık saptandı; özellikle fleksiyon ile internal ve eksternal rotasyon hareketlerinde belirgin hareket kısıtlılığı mevcuttu. Bilateral kalça fleksiyon-abduksiyon-eksternal rotasyon (FABER) ve fleksiyon-adduksiyon-internal rotasyon (FADIR) testleri ağrıyı provoke etmesi nedeniyle pozitif olarak değerlendirildi. Bilateral kalça eklemi çevresinde palpasyonla hassasiyet saptandı. Alt ekstremitelerin duyu muayenesi doğal olup kas gücü değerlendirilmesinde ağrıya sekonder bilateral kalça çevresi kas gücü 4/5 olarak kaydedildi.

Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon polikliniğine başvurusunda konservatif tedavi kapsamında non-steroid antiinflatuar ilaç (NSAİİ), D vitamini desteği ve istirahat önerilmiş; ancak bu tedavilerden yalnızca kısmi yarar görülmesi üzerine ileri görüntüleme tetkiki planlanmıştır.

MRG'de sağ kalça eklemine minimal efüzyon ve sağ femur baş-boyun bileşkesinin lateral kesiminde subkortikal fokal kemik iliği ödemi saptandı ve bulgu erken evre AVN açısından şüpheli olarak değerlendirildi. Sol femur başında ise 3 mm çapında subartiküler subkortikal basit/dejeneratif kist ile uyumlu nodüler görünüm izlendi (Şekil 1A, B).

Hastaya yaklaşık birer ay arayla toplam üç seans bilateral kalça eklemine medikal O3 ile aktive edilmiş otology O3-PRP enjeksiyonu uygulandı. PRP hazırlığı için Sağlık Bakanlığı Ürün Takip Sistemi (ÜTS) kayıtlı ve CE Sınıf IIb sertifikalı kapalı PRP kit sistemi (T-LAB PRP Kit, T-Biotechnology, Türkiye) kullanıldı. Her seansta hastadan alınan 40 mL venöz kan, üretici firmanın protokolüne uygun olarak 3000 rpm'de 8 dakika süreyle tek santrifüj işlemine tabi tutuldu. Elde edilen otolog PRP süspansiyonundan her bir kalça eklemine 5 mL olmak üzere toplam 10 mL PRP uygulandı. Elde edilen PRP, uygulama protokolü kapsamında enjeksiyon öncesinde medikal O3 karışımı ile aktive edildi. Bu uygulamada kullanılan “gama” terimi, medikal O3 konsantrasyonunu ($\mu\text{g/mL}$) ifade etmekte olup, ilk seansta 15 $\mu\text{g/mL}$ (15 gama), ikinci ve üçüncü seanslarda ise 30 $\mu\text{g/mL}$ (30 gama) konsantrasyonunda O3 kullanıldı. Uygulama, hasta supin pozisyonunda iken steril koşullar altında ultrasonografi (USG) kılavuzluğunda anterolateral yaklaşımla 18-Gauge, 90 mm spinal iğne kullanılarak bilateral kalça eklemine intraartiküler olarak gerçekleştirildi. Enjeksiyon sonrası ilk 48 saat boyunca hastaya koltuk değneği desteği ile yük kısıtlaması önerildi ve doku iyileşme sürecini olumsuz etkileme potansiyeli nedeniyle parasetamol dışındaki non-steroid antiinflatuar ilaçların kullanımı kısıtlandı.

İlk O3-PRP uygulaması 9 Haziran 2026 tarihinde 15 $\mu\text{g/mL}$ (15 gama) konsantrasyonunda medikal O3 ile aktive edilmiş PRP kullanılarak gerçekleştirildi. Tedaviye başlanmadan hemen önce ağrı şiddeti VAS (0–10) kullanılarak yeniden değerlendirildi ve 7/10 olarak kaydedildi. İkinci uygulama 8 Temmuz 2026 tarihinde 30 $\mu\text{g/mL}$ (30 gama) konsantrasyonunda medikal O3 ile aktive edilmiş PRP kullanılarak gerçekleştirildi; bu değerlendirmede VAS skoru 5/10'a gerilemişti. Üçüncü uygulama ise 29 Temmuz 2026 tarihinde yine 30 $\mu\text{g/mL}$ (30 gama) konsantrasyonunda medikal O3 ile aktive edilmiş PRP kullanılarak yapıldı. Üçüncü seans öncesindeki değerlendirmede VAS skoru 2/10 olarak kaydedildi ve hastanın yalnızca aralıklı, hafif şiddette ağrı tariflediği öğrenildi. Böylece üç seanslık tedavi sürecinde VAS ile değerlendirilen ağrı şiddetinde kademeli ve belirgin bir azalma gözlemlendi.

Tartışma

Femur başı osteonekrozu, erken evrelerde tanındığında eklem koruyucu tedavi yaklaşımlarının gündeme geldiği, ilerleyici ve femur başı kollapsına yol açabilen önemli bir kas-iskelet sistemi hastalığıdır. Tedavi seçiminde hastalığın evresi, nekrotik lezyonun büyüklüğü ve yerleşimi ile hastanın klinik özellikleri önem taşımaktadır. Erken evre olgularda konservatif yaklaşımların yanı sıra core dekompresyon, kemik greftleme ve çeşitli biyolojik veya rejeneratif tedaviler eklem koruyucu seçenekler arasında yer almaktadır (1).

PRP, trombositlerden salınan büyüme faktörleri ve biyolojik mediatörler aracılığıyla anjiyogenez, osteogenez ve doku onarımını destekleme potansiyeline sahip otolog bir biyolojik tedavi yöntemidir. Femur başı osteonekrozunda PRP'nin özellikle erken evre hastalıkta rejeneratif tedavilere yardımcı bir yaklaşım olarak kullanımı son yıllarda ilgi

görmektedir. Bununla birlikte, mevcut klinik çalışmaların önemli bir kısmında PRP, tek başına intraartiküler enjeksiyon şeklinde değil, core dekompresyon ve/veya kemik greftleme gibi cerrahi eklem koruyucu yöntemlerle birlikte uygulanmıştır (2,3).

Yakın tarihli sistematik derlemeler ve meta-analizler, core dekompresyon ve kemik greftleme ile kombine edilen PRP uygulamalarının ağrı ve fonksiyonel sonuçlar açısından potansiyel yarar sağlayabileceğini bildirmiştir. Zhu ve arkadaşlarının 2024 yılında yayımladığı sistematik derleme ve meta-analizde, PRP ile kombine edilen tedavilerin PRP kullanılmayan yaklaşımlara kıyasla daha iyi fonksiyonel sonuçlar ve ağrı azalması ile ilişkili olduğu; ayrıca radyografik progresyon ve tedavi başarısızlığı oranlarında azalma sağladığı bildirilmiştir (2). Benzer şekilde Guo ve arkadaşlarının 2024 yılında yayımladığı meta-analizde PRP uygulamalarının Harris Kalça Skoru ve VAS sonuçlarında istatistiksel olarak olumlu etkiler gösterebildiği belirtilmiştir. Bununla birlikte, araştırmacılar mevcut kanıtların büyük bölümünün düşük kalitede olduğunu ve sonuçların dikkatle yorumlanması gerektiğini vurgulamıştır (3).

Öte yandan, biyolojik tedavilerin femur başı osteonekrozundaki etkinliği konusunda literatürde halen görüş birliği bulunmamaktadır. Andronic ve arkadaşlarının sistematik derlemesinde, core dekompresyona eklenen biyolojik güçlendirme yöntemlerinin klinik ve radyolojik sonuçları açısından mevcut kanıtların heterojen olduğu ve kesin sonuçlara ulaşmak için yeterli olmadığı bildirilmiştir (4). Bu nedenle PRP uygulamalarının hastalığın doğal seyrini değiştirdiği veya femur başı kollapsını kesin olarak önlediği söylenemez.

Sunulan olguda, erken evre femur başı AVN açısından şüpheli MRG bulguları bulunan hastaya yaklaşık birer ay arayla üç seans bilateral intraartiküler medikal O3 ile aktive edilmiş otolog PRP (O3-PRP) uygulandı. Tedavi öncesinde VAS ile 7/10 olarak değerlendirilen ağrı şiddeti, ikinci seans öncesinde 5/10'a ve üçüncü seans öncesinde 2/10'a geriledi. Hastanın ilk başvurusunda VAS skorunun 8/10 olması, konservatif tedavi ve takip sonrasında O3-PRP uygulamasına başlanmadan hemen önce yeniden yapılan değerlendirmede 7/10 olarak kaydedilmesiyle açıklanmaktadır. Üç seanslık uygulama sürecinde gözlenen kademeli ağrı azalması, O3-PRP uygulamasının bu olguda semptomatik iyileşmeye katkıda bulunmuş olabileceğini düşündürmektedir.

Bu olgunun literatürdeki mevcut çalışmalarla karşılaştırıldığında önemli bir özelliği, PRP'nin cerrahi bir girişimle kombine edilmeden, bilateral kalça eklemine USG kılavuzluğunda intraartiküler olarak uygulanmış olmasıdır. Ayrıca PRP'nin medikal O3 ile aktivasyonu, uygulamanın klasik PRP protokollerinden farklılaşan bir yönünü oluşturmaktadır. Bununla birlikte, bu yöntemin femur başı osteonekrozundaki etkinliği ve olası yapısal etkileri konusunda yeterli klinik kanıt bulunmamaktadır.

Bu olguda gözlenen ağrı azalmasının doğrudan O3-PRP uygulamasına bağlanması mümkün değildir. Olgunun tek hasta ile sınırlı olması, kontrol grubunun bulunmaması ve takip süresinin kısa olması önemli kısıtlılıklardır. Ayrıca MRG bulgularının kesin AVN tanısından ziyade erken evre AVN açısından şüpheli olarak değerlendirilmiş olması nedeniyle, tedavi sonrası yapısal değişim hakkında yorum yapmak mümkün değildir. Tedavinin femur

başındaki yapısal etkisinin ve hastalığın progresyonu üzerindeki olası katkısının değerlendirilmesi için uzun dönem klinik takip ve seri MRG incelemeleri gereklidir.

Sonuç

Erken evre femur başı AVN açısından şüpheli klinik ve MRG bulguları bulunan bu olguda, üç seans bilateral intraartiküler medikal O3 ile aktive edilmiş otolog PRP (O3-PRP) uygulaması sonrasında VAS ile değerlendirilen ağrı şiddetinde belirgin ve kademeli bir azalma gözlenmiştir. Ancak bu tek olguda elde edilen klinik yanıt, yapısal iyileşme sağlandığı veya hastalığın progresyonunun önlendiği şeklinde yorumlanmamalıdır. O3-PRP'nin femur başı osteonekrozundaki olası rolünün belirlenmesi için standartlaştırılmış uygulama protokolleri, seri MRG değerlendirmeleri ve daha geniş hasta serilerini içeren kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

Hasta Bilgilendirilmiş Onamı: Olgunun bilimsel amaçla sunulması için hastadan yazılı bilgilendirilmiş onam alınmıştır.

Kaynaklar

- 1- Liu Q, Guo W, Li R, Lee JH. Efficacy of various core decompression techniques versus non-operative treatment for osteonecrosis of the femoral head: a systemic review and network meta-analysis of randomized controlled trials. BMC Musculoskelet Disord. 2021;22:948. doi:10.1186/s12891-021-04808-2.
- 2- Zhu B, Li J, Li X, Feng S, Li B. Core decompression combined with platelet-rich plasma-augmented bone grafting for femur head necrosis: a systematic review and meta-analysis. Int J Surg. 2024;110(3):1687-1698. doi:10.1097/JS9.0000000000001028.
- 3- Guo G, Ouyang W, Wang G, Zhao W, Zhao C. Clinical evaluation of platelet-rich plasma therapy for osteonecrosis of the femoral head: a systematic review and meta-analysis. PLoS One. 2024;19(5):e0304096. doi:10.1371/journal.pone.0304096.
- 4- Andronic O, Hincapié CA, Burkhard MD, Loucas R, Loucas M, Ried E, Rahm S, Zingg PO. Lack of conclusive evidence of the benefit of biologic augmentation in core decompression for nontraumatic osteonecrosis of the femoral head: a systematic review. Arthroscopy. 2021;37(12):3537-3551.e3. doi:10.1016/j.arthro.2021.04.062.

Anahtar Sözcükler: Avasküler nekroz, femur başı, platelet-rich plasma, medikal ozon, O3-PRP, olgu sunumu

Daha Önce Yayınlanma ve Sunulma Durumu: Bu olgu sunumu daha önce herhangi bir dergide yayınlanmamış ve herhangi bir bilimsel kongrede sözlü veya poster bildirisi olarak sunulmamıştır.

014/94231 (P)
D.T. 23.11.1962
MR-BAO KALOA
T2_TSE_STIR_COR_320_BILATO 18.05.2026 20:33:02
Th:3.00

1.0X

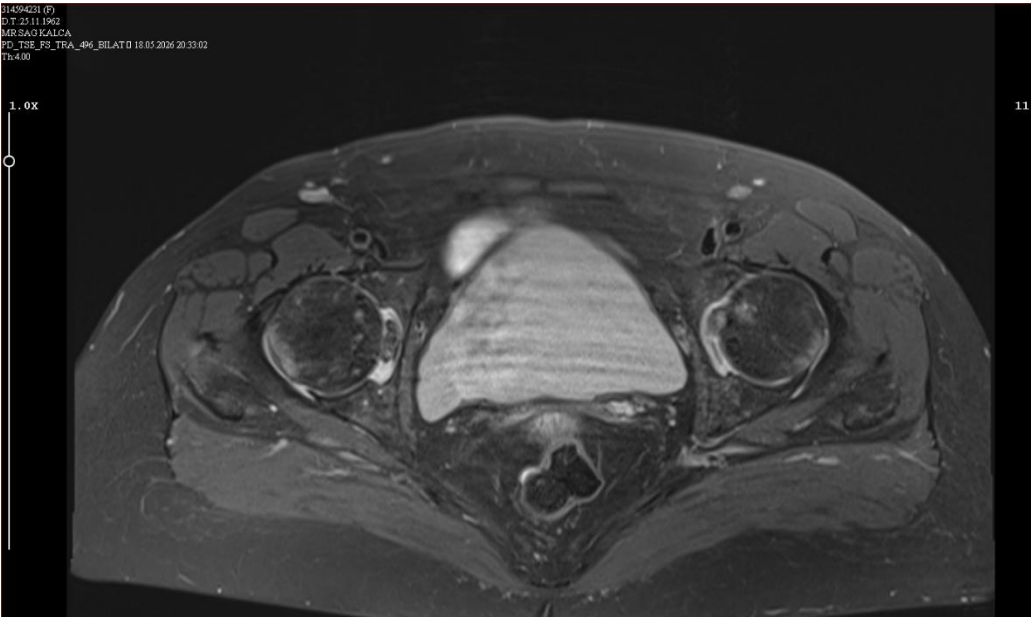
15/3

A coronal T2-weighted MRI scan of the pelvis. The image shows a large, well-defined, hyperintense (bright) mass in the right hemipelvis, consistent with a soft tissue tumor. The mass is located in the soft tissue region, possibly involving the muscle or connective tissue. The surrounding pelvic structures, including the bony pelvis and the other hemipelvis, are visible in a more hypointense (darker) signal. The mass appears to be well-circumscribed, suggesting a localized lesion. The overall image is in grayscale, typical of MRI scans.

143/94221 (F)
D.T. 25.11.1962
MR SAO KALCA
PD_T2S_F3_TRA_096_BILAT D 18.05.2026 20:33:02
Tb:4:00

1.0X

11/2



Osteoid osteomayı maskeleyiş minör travma: Hızla gelişen skolyoz ve konservatif tedavi ile ilgili bir vaka sunumu

Ömer Said Otlu¹, Mücahit Mustafa Karabulut², Mevlana Akbaba³, Özlem Balbaloglu¹, Evren Yaşar¹

¹ Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Yozgat Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Yozgat, Türkiye

² Radyoloji Anabilim Dalı, Yozgat Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Yozgat, Türkiye

³ Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, Yozgat Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Yozgat, Türkiye

Giriş

Osteoid osteoma (OO), osteoblastik kökenli, lezyon boyutuyla orantısız şiddette ağrı ile karakterize benign bir kemik tümörüdür. Genellikle uzun kemiklerde görülmekle birlikte, vakaların %10-25'inde spinal tutulum (özellikle lomber ve servikal) izlenmektedir. Bu yerleşim, adölesanlarda sekonder ağrılı skolyozun etiyolojik faktörlerinden biridir. Tümörün küçük boyutu ve omurganın karmaşık anatomisi nedeniyle standart radyograflerde gözden kaçabilmekte, bu da tanıda gecikmelere yol açmaktadır. Bu olgu sunumunun amacı, minör travma öyküsünün eşlik ettiği hızla gelişen ağrılı skolyoz tablosunun ayırıcı tanısında OO ihtimalinin önemini vurgulamak ve başarılı konservatif tedavi yaklaşımını sunmaktır.

Olgu

On iki yaşındaki erkek hasta, üzerine yüksekte ağırlık düşmesi (künt travma) sonrası torakal bölgede ağrı şikayeti ile başvurdu. Hastanın travmadan iki ay önce çekilen skolyoz grafisi normaldi (Şekil 1. A). Travma sonrası yapılan ilk değerlendirmede patoloji saptanmayarak konservatif izlem önerilmişti. Ancak travmadan dört ay sonra gece şiddetlenen torakal ağrı ve spinal asimetri nedeniyle tekrar değerlendirilen hastanın yeni grafisinde sağa konkv torakal skolyoz (Cobb açısı 24°) saptandı (Şekil 1. B). Fizik muayenede T9-T10 spinöz proseslerinde hassasiyet ve sol torakal gibozite izlendi; nörolojik muayene olağandı. Hızla gelişen skolyoz ve nonsteroid antiinflatuar ilaç (NSAİİ) tedavisine yanıt veren gece ağrısı üzerine çekilen torakal bilgisayarlı tomografide (BT), T10 vertebra sağ lamineasında 9,6×8,2 mm boyutlarında, radyolüsen nidusu çevreleyen OO ile uyumlu sklerotik kemik dokusu izlendi. Kontrastlı torakal manyetik rezonans görüntülemeye (MRG) ise belirgin kemik iliği ve paravertebral yumuşak doku ödemi ile kontrastlanan nodüler lezyon saptandı. Görüntüleme ve klinik bulguları OO ile uyumlu olan hastaya multidisipliner değerlendirme sonucunda cerrahi dışı tedavi (rijit korse,

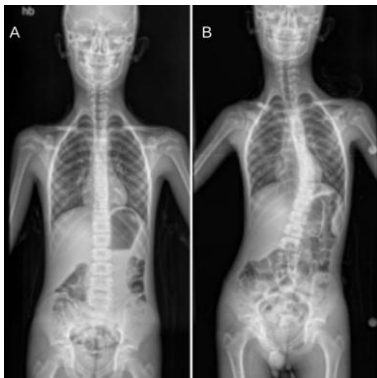
spesifik skolyoz egzersizleri ve idame NSAİİ) başlandı. Kısa dönem izlemde ağrısı gerileyen hasta, sonraki kontrollerine gelmediği için uzun dönem radyolojik değerlendirmesi yapılamamıştır.

Tartışma ve Sonuç

Literatür incelendiğinde OO'nun pediatrik ağırlı skolyoz etiyolojisinde önemli bir faktör olduğu görülmektedir. Hastamızdaki minör travma öyküsü, semptomların travmaya sekonder geliştiği yanılığına yol açarak tanıyı geciktirmiştir. OO zemininde gelişen skolyoz, tümör kaynaklı inflamatuvar medyatörlerin indüklediği asimetrik paravertebral kas spazmına bağlıdır ve MRG'de izlenen perilezyonel ödem ile koreledir. Olgumuzda saptanan tümörün sağa konkav eğrilik yaratması bu klasik patofizyoloji ile uyumludur. NSAİİ'ler, siklooksijenaz-2 (COX-2) inhibisyonu ile bu inflamatuvar süreci baskılar. Güncel yaklaşımlar, ağrısı tolere edilebilen ve nörolojik defisiti olmayan olgularda cerrahi dışı izlemin (NSAİİ) güvenli bir ilk basamak olduğunu göstermektedir. Olgumuzda ise hızla gelişen yapısal deformite riski (Cobb 24°) nedeniyle analjezik tedaviye rijit korseleme ve egzersiz eklenmiştir. Sonuç olarak, atipik ve ağırlı skolyoz vakalarında travma öyküsü hekimi yanıltmamalıdır. Gece artan lokalize spinal ağrılarda, BT ve MRG gibi ileri radyolojik görüntülemelerle gizli neoplastik süreçler dışlanmalıdır. Seçilmiş OO olgularında, cerrahi eksizyona alternatif olarak NSAİİ odaklı konservatif tedavi ve korseleme rejimi güvenli, morbiditeyi azaltan başarılı bir seçenektir.

Anahtar kelimeler: Osteoid osteoma; skolyoz; travma; adölesan; konservatif tedavi; spinal neoplazmlar

Yayın/Sunum Beyanı: Bu olgu sunumu daha önce herhangi bir dergide yayınlanmamış ve herhangi bir bilimsel kongrede sözlü veya poster bildiri olarak sunulmamıştır.



Şekil 1. Tam boy ayakta çekilmiş ön-arka (AP) tüm omurga radyografileri.

A. Travmadan iki ay önce çekilen ve normal spinal dizilimin izlendiği radyografi.

B. Travmadan dört ay sonra çekilen ve sağa konkav C tipi torakal skolyoz görünümünün izlendiği radyografi.

Alt Ekstremitte Ağrısı Olan Kadınlarda Lipödem Taraması: Nöropatik Ağrı Özellikleri, Fonksiyonel Durum, Psikolojik Belirtiler ve Yaşam Kalitesi ile İlişkisi

Gülseren Demir Karakılıç¹, Ömer Said Otlu¹, Esra Şahingöz Bakırcı¹, Özlem Balbaloglu¹, Evren Yaşar¹

¹ Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Yozgat Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Yozgat, Türkiye

Giriş ve Amaç: Lipödem, çoğunlukla kadınları etkileyen kronik bir yağ dokusu hastalığı olup alt ekstremitte yakınmaları ile başvuran hastalarda sıklıkla gözden kaçabilmektedir. Bu çalışmanın amacı, alt ekstremitte ağrısı olan kadınlarda olası lipödem sıklığını belirlemek ve lipödem belirtilerinin nöropatik ağrı özellikleri, fonksiyonel durum, psikolojik belirtiler ve yaşam kalitesi ile ilişkisini değerlendirmektir.

Yöntem: Bu prospektif gözlemsel olgu-kontrol çalışmasına alt ekstremitte ağrısı nedeniyle fiziksel tıp ve rehabilitasyon polikliniğine başvuran 68 kadın hasta ile yaş açısından eşleştirilmiş 65 sağlıklı kadın kontrol olmak üzere toplam 133 katılımcı dahil edildi. Katılımcılar lipödem belirtileri için Lipödem Tarama Anketi (LSQ), alt ekstremitte fonksiyonları için Alt Ekstremitte Fonksiyonel Ölçeği (LEFS), anksiyete ve depresyon belirtileri için Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADS), nöropatik ağrı özellikleri için PainDETECT ve yaşam kalitesi için Kısa Form-12 Sağlık Anketi (SF-12) kullanılarak değerlendirildi. Gruplar arası karşılaştırmaların yanı sıra korelasyon ve çok değişkenli doğrusal regresyon analizleri gerçekleştirildi.

Bulgular: Alt ekstremitte ağrısı olan grupta LSQ skorları anlamlı olarak daha yüksek olup olası lipödem (%36,8'e karşı %12,3; $p = 0,001$) ve yüksek olasılıklı lipödem (%19,1'e karşı %3,1; $p = 0,003$) sıklığı kontrol grubuna göre daha fazlaydı. Hasta grubunda alt ekstremitte fonksiyonları ($p < 0,001$) ile fiziksel ($p < 0,001$) ve mental ($p = 0,048$) yaşam kalitesi daha düşük, anksiyete düzeyi ($p = 0,020$) ve nöropatik ağrı özellikleri ($p = 0,001$) ise kontrol grubuna göre daha yüksekti (Tablo 1). LSQ skoru ile PainDETECT skoru arasında orta düzeyde pozitif korelasyon saptandı ($r = 0,446$; $p < 0,001$). Ağrı şiddeti ile değerlendirilen diğer klinik değişkenler arasında anlamlı ilişki bulunmadı. Çok değişkenli analizde PainDETECT skoru LSQ skorunun bağımsız belirleyicisi olarak saptandı ($\beta = 0,382$; $p = 0,004$). LEFS skorunun ise SF-12 fiziksel ($\beta = 0,352$; $p = 0,001$) ve mental ($\beta = 0,362$; $p = 0,002$) bileşen skorları tarafından bağımsız olarak öngörüldüğü belirlendi.

Tartışma ve Sonuç: Alt ekstremitte ağrısı olan kadınlarda olası lipödem sıklığı sağlıklı kontrollere göre belirgin olarak daha yüksektir. Lipödem belirti yükü nöropatik ağrı özellikleri

ile bağımsız olarak ilişkilirken, alt ekstremitte fonksiyonları esas olarak yaşam kalitesinin fiziksel ve mental bileşenleri ile ilişkilidir. Alt ekstremitte ağrısı ile başvuran kadınlarda lipödem ve nöropatik ağrı özelliklerinin birlikte değerlendirilmesi daha kapsamlı bir klinik değerlendirme yapılmasına ve lipödem olgularının erken tanınmasına katkı sağlayabilir.

Anahtar kelimeler: Lipödem; alt ekstremitte ağrısı; nöropatik ağrı; PainDETECT; yaşam kalitesi; alt ekstremitte fonksiyonu

Yayın/Sunum Beyanı: Bu çalışma daha önce herhangi bir dergide yayınlanmamış ve herhangi bir bilimsel kongrede sözlü veya poster bildirisi olarak sunulmamıştır.

Tablo 1. Alt ekstremitte ağrısı grubu ile kontrol grubunun klinik özelliklerinin karşılaştırılması

Değişken	Alt ekstremitte ağrısı grubu (n=68)	Kontrol grubu (n=65)	p değeri
Lipödem tarama anketi (LSQ) skoru	6,0 (4,0–10,0)	3,0 (1,0–5,5)	<0,001 ^a
LSQ'ya göre lipödem olasılığı, n (%)			
LSQ <8 – Düşük olasılık	43 (63,2)	57 (87,7)	0,001 ^b
LSQ ≥8 – Olası lipödem	25 (36,8)	8 (12,3)	
LSQ'ya göre yüksek olasılıklı lipödem, n (%)			
LSQ <12 – Düşük olasılık	55 (80,9)	63 (96,9)	0,003 ^b
LSQ ≥12 – Yüksek olasılık	13 (19,1)	2 (3,1)	
Alt Ekstremitte Fonksiyonel Ölçeği (LEFS) skoru	37,0 (26,3–49,0)	60,0 (47,5–71,0)	<0,001 ^a
Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADS) – Depresyon	7,5 (5,0–10,0)	7,0 (4,0–9,5)	0,302 ^a
Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADS) – Anksiyete	9,94 ± 5,01	8,10 ± 3,85	0,020 ^c
PainDETECT skoru	16,0 (10,0–20,8)	9,0 (5,0–18,0)	0,001 ^a
Kısa Form-12 Sağlık Anketi (SF-12) Fiziksel Bileşen	32,12 ± 7,44	41,56 ± 9,49	<0,001 ^c
Kısa Form-12 Sağlık Anketi (SF-12) Mental Bileşen	36,54 (29,4–43,6)	41,03 (35,1–46,9)	0,048 ^a

Veriler ortalama ± standart sapma, medyan (çeyrekler arası aralık) veya sayı (%) olarak sunulmuştur. a: Mann–Whitney U testi, b: Pearson Ki-kare testi, c: Bağımsız örneklem t testi. LSQ: Lipödem Tarama Anketi; LEFS: Alt Ekstremitte Fonksiyonel Ölçeği; HADS: Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği; PainDETECT: Nöropatik ağrı tarama ölçeği; SF-12: Kısa Form-12 Sağlık Anketi.

2023 Kahramanmaraş Depremleri Sonrası Ekstremitte Amputelerinde Rehabilitasyon Sonuçları: İki Yıllık İzlem

Zeynep Nur Köseoğlu¹, Emine Esra Bilir¹

¹Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, Ankara, Türkiye

Özet

Giriş ve Amaç: 6 Şubat 2023 tarihinde Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD) verilerine göre, merkez üssü Kahramanmaraş ili olan, 7,7 ve 7,6 büyüklüğünde şiddetli iki deprem Türkiye'nin doğu ve güneydoğu bölgelerinde meydana gelmiştir. Afetzedelerin büyük çoğunluğunda crush yaralanmaları başta olmak üzere şiddetli kas-iskelet sistemi travmaları gözlemlenmiştir. Bu yaralanmalar; tek taraflı veya çoklu ekstremitte amputasyonları, komplike kırıklar ve nörolojik sekellere yol açan intrakraniyal ve omurilik hasarları olarak tespit edilmiştir. Kahramanmaraş depremlerinin büyüklüğüne rağmen, uzuv kaybı yaşayan ve hayatta kalanların uzun vadeli fonksiyonel ve psikososyal sonuçlarına ilişkin veriler sınırlıdır.

Bu çalışma, 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş merkezli depremlerde ekstremitte kaybı yaşayan bireylerin uzun dönemli klinik sonuçlarını; fiziksel işlevsellik, protez uyumu, kronik ağrı yönetimi ve yaşam kalitesi göstergeleri üzerinden kapsamlı bir şekilde analiz etmeyi amaçlamaktadır

Yöntem: Çalışma, 2023 Kahramanmaraş Depremi sonrasında üst veya alt ekstremitte amputasyonu geçiren ve Mart 2023-Haziran 2025 tarihleri arasında Ankara Şehir Hastanesinde takip edilen toplam 61 hastayı içeren retrospektif bir araştırma olarak tasarlanmıştır. Hastalardan 9'u takibi bırakmıştır. Çalışma; depremle ilişkili amputasyon geçirmiş, protezli veya protezsiz rehabilitasyon sürecine katılmış, düzenli takip ziyaretlerine gelmiş 18 yaş üzeri 52 hasta ile tamamlanmıştır. İki yıllık takip dönemini kapsayan çalışmada; demografik özellikler, klinik seyir ve depreme özgü enkazdan kurtarılma süresi, amputasyon seviyesi ve tarafı, K aktivite skoru, protez tipi, güdük revizyonu, debridmanı ve enfeksiyon varlığı analiz edilmiştir. Ağrı varlığı ve derecesi için görsel analog skalası (VAS), fonksiyonel durum ve yaşam kalitesi, protez kullanım süreleri, alt ekstremitte amputasyonu olan hastalarda protezin fonksiyonel kullanımını değerlendirmek için Houghton Ölçeği ve yaşam kalitesi için 12 Maddelik Kısa Form (SF-12) nicel olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 52 bireyin (28 kadın, 24 erkek) yaş ortalaması $39,1 \pm 13,3$ olarak saptanmıştır. Alt ekstremitte amputasyonlarında en sık karşılaşılan seviyeler transfemoral (%25) ve transtibial (%21,2) amputasyonlar iken; üst ekstremitede dirsek altı ve dirsek üstü amputasyonların her birinin görülme oranı %11,5 olarak belirlenmiştir. Transtibial amputasyonlu hastaların Houghton ve SF-12 skorları, transfemoral amputasyonlu hastalara kıyasla anlamlı derecede yüksek bulunmuştur ($p<0,05$). Günlük protez kullanım süresi ile Houghton skorları arasında güçlü pozitif yönlü bir korelasyon ($Rho = 0,723$; $p<0,001$), SF-12 mental sağlık skoru ile ise orta düzeyde bir korelasyon ($Rho = 0,398$; $p=0,010$) saptanmıştır.

Tartışma ve Sonuç: Bu çalışmada sunulan iki yıllık takip verileri, depremle ilişkili amputasyon geçiren bireylerin özellikle protez kullanımı ve rehabilitasyon süreçleri açısından uzun vadeli fonksiyonel sonuçlarına dair değerli bilgiler sağlamaktadır. Çalışmamızda

transtibial amputelerin Houghton ve SF-12 skorlarının transfemoral amputelere göre daha yüksek bulunması, diz eklemının korunmasının fonksiyonel mobilite ve bağımsızlık açısından önemini ortaya koymaktadır. Ayrıca günlük protez kullanım süresi ile Houghton skoru arasında güçlü, SF-12 mental skoruyla ise orta düzeyde pozitif ilişki bulunması, düzenli protez kullanımının yalnızca fonksiyonel iyileşme değil, psikolojik iyilik hali açısından da önemli olabileceğini göstermektedir. Bununla birlikte, güdük enfeksiyonu, ağrı ve diğer komplikasyonların sık görülmesi ile protez kullanım süresinin literatürde bildirilen değerlerden düşük olması, deprem sonrası rehabilitasyon sürecinde devam eden klinik ve fonksiyonel sorunların önemini ortaya koymaktadır. Ayrıca yalnızca %23,1 oranında işe dönüş sağlanması, fiziksel iyileşmenin sosyal ve mesleki yeniden entegrasyon için tek başına yeterli olmadığını göstermektedir. Bu doğrultuda, deprem sonrası ekstremitte kaybı yaşayan bireylerde protez kullanımını, fonksiyonel kapasiteyi ve yaşam kalitesini iyileştirmek amacıyla süreklilik arz eden multidisipliner rehabilitasyon süreçlerinin, psikososyal destek mekanizmalarının ve bireye özgü müdahale stratejilerinin kritik öneme sahip olduğu düşünülmektedir. Afet sonrası kırılğan popölasyonların bakım süreçlerini iyileştirmeye ve uzun dönemli rehabilitasyon politikalarını şekillendirmeye yönelik stratejik çerçevelerin oluşturulabilmesi için daha geniş örneklem grupları ve daha uzun süreli izlem verileriyle desteklenen çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Deprem, Ekstremitte amputasyonu, Protez reçetelendirmesi, Rehabilitasyon

Çalışma herhangi bir yerde sunulmamıştır, şuanda yayın aşamasındadır.



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ANKARA BİLKENT ŞEHİR HASTANESİ



2. Ulusal FTR Asistan Hekim Kongresi

9. FTR Asistan Hekim Sempozyumu

"Bilimden ışık, Akrandan güç. Geleceği birlikte şekillendiriyoruz."

3 - 6 Eylül 2026

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi

POSTER BİLDİRİLER

Osteopoikilozisin İlk Kez Bildirilen Ultrasonografik Görünümü: Multimodal Görüntüleme ile Korele Bir Olgu Sunumu

Osman Şeker¹, Mücahit Mustafa Karabulut², Özlem Balbaloglu¹, Evren Yaşar¹

¹ Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Yozgat Bozok Üniversitesi, Yozgat, Türkiye

² Radyoloji Anabilim Dalı, Yozgat Bozok Üniversitesi, Yozgat, Türkiye

Giriş

Osteopoikilozis (OPK), karakteristik radyografik görünümü nedeniyle çoğunlukla tesadüfen tanı alan, nadir görülen kalıtsal bir sklerozan kemik displazisidir. Hastalık genellikle asemptomatik seyretmekle birlikte, olguların küçük bir kısmında eklem ağrısı görülebilir. Radyolojik görünümü nedeniyle başta osteoblastik metastazlar olmak üzere çeşitli osteosklerotik lezyonlarla karışabilir. Tanıda temel yöntem direkt radyografi olmakla birlikte, bilgisayarlı tomografi (BT) ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ayırıcı tanıda önemli katkı sağlar. Bununla birlikte, OPK'in ultrasonografik görünümü literatürde daha önce tanımlanmamıştır. Bu olgu sunumunda, multimodal görüntüleme bulguları ile birlikte OPK'in ultrasonografik görünümünün sunulması amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Osteopoikilozis; Ultrasonografi; Manyetik Rezonans Görüntüleme; Radyografi; Enostosis.

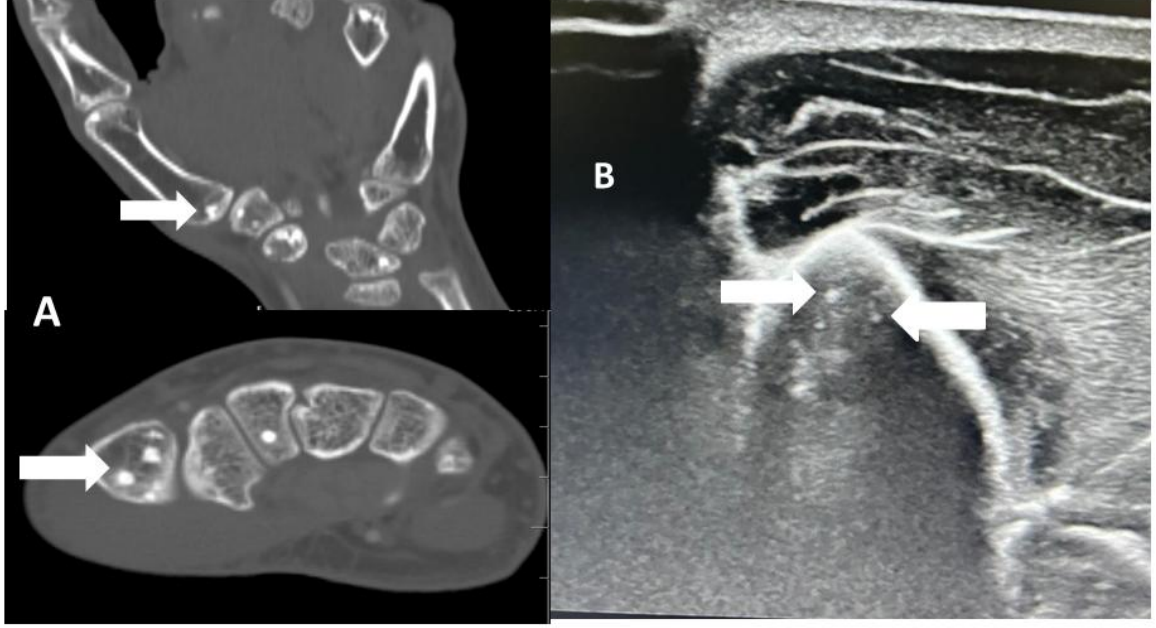
Olgu

Yirmi üç yaşında erkek hasta, spor salonunda yaptığı egzersiz sonrasında gelişen sağ el bileği ağrısı nedeniyle polikliniğe başvurdu. Fizik muayenede sağ el bileğinde hafif hassasiyet dışında patolojik bulgu saptanmadı. Laboratuvar incelemeleri normal sınırlarda olup yalnızca hafif D vitamini eksikliği mevcuttu. Direkt radyografilerde bilateral, simetrik periartiküler yerleşimli çok sayıda milimetrik sklerotik odak izlendi. İleri tetkik ve ayırıcı tanı amacıyla yapılan BT incelemesinde distal radius ve ulna, karpal kemikler, falanksalar ve birinci metakarp başında periartiküler yerleşimli, multipl, milimetrik, hiperdens, iyi sınırlı ve kortikal destrüksiyona yol açmayan enostotik lezyonlar saptandı (Şekil 1A). MRG'de kemik iliği ödemi veya yumuşak doku patolojisi eşlik etmeyen çok sayıda intramedüller hipointens lezyon izlendi. Yüksek frekanslı ultrasonografide (USG) ise birinci metakarp başında kortikal yüzeye komşu, yüzeysel yerleşimli enostotik odaklara karşılık gelen milimetrik hiperekojen odaklar gösterildi (Şekil 1B). Klinik ve görüntüleme bulguları doğrultusunda OPK tanısı konuldu. Hastaya konservatif tedavi olarak nonsteroid antiinflatuvar ilaç (NSAİİ) tedavisi ve aktivite kısıtlaması önerildi. İzlemde semptomlarının tamamen düzeldiği görüldü.

Tartışma ve Sonuç

OPK, tipik radyolojik paternleriyle karakterize, klinik seyri benign olan ve klinik pratikte büyük ölçüde insidental olarak saptanan nadir bir osteosklerotik kemik displazisidir. OPK'in, tipik radyolojik özelliklerinin bilinmesi gereksiz ileri incelemeler ve invaziv girişimlerden kaçınılmasına yardımcı olur. OPK, osteoblastik metastazlar, primer kemik tümörleri, osteopathia striata, melorheostosis ve mastositoz gibi daha agresif osteosklerotik kemik patolojileriyle karışabilmektedir. Hastalığın karakteristik radyografik bulgusu; kemiklerin epifiz ve metafiz bölgelerinde, pelviste, karpal ve tarsal kemikler ile falanksalarda bilateral ve simetrik dağılım gösteren, keskin sınırlı, yuvarlak veya oval konfigürasyonlu sklerotik odakların varlığıdır. Bu lezyonların kortikal destrüksiyona yol açmaması ve simetrik yerleşimi, ayırıcı tanıda kritik öneme sahiptir. Tanıda temel görüntüleme yöntemi direkt radyografi olup BT, MRG ve kemik sintigrafisi şüpheli lezyonların değerlendirilmesinde ve ayırıcı tanıda tamamlayıcı rol oynamaktadır. USG her ne kadar intraosseöz lezyonların değerlendirilmesinde akustik gölgelenme nedeniyle primer bir tanı aracı olmasa da, bu olgu sunumunda yüzeysel yerleşimli OPK odaklarının yüksek frekanslı USG incelemesinde kortikal yüzeye komşu milimetrik hiperekojen odaklar şeklinde görüntülenebileceği ortaya konmuştur. Mevcut literatür incelendiğinde, OPK'in USG bulgularına dair daha önce bildirilmiş herhangi bir veriye rastlanmamıştır. Bu bağlamda, sunduğumuz olgu, OPK lezyonlarının yüksek frekanslı USG'deki sonografik karşılığının literatürde ilk kez tanımlanması açısından önem taşımaktadır. Olgumuzda, sağ el birinci metakarp başında kortikal yüzeye komşu milimetrik hiperekojen odakların saptanması, yüzeysel yerleşimli sklerotik OPK lezyonlarının USG ile görüntülenebileceğini göstermektedir.

USG primer tanısal bir yöntem olmamakla birlikte, kas-iskelet sistemi USG'sinde kortekse komşu karakteristik hiperekojen odaklarla karşılaşıldığında, bu sonografik bulgu OPK'in ayırıcı tanıda düşünülmesine katkı sağlayabilir.



Şekil 1. (A) Sağ el kontrastsız BT koronal ve aksiyel kesitlerinde 1. metakarp başı, karpal kemikler ve falankslarda kortikal destrüksiyona yol açmayan milimetrik hiperdens enostozis odakları (beyaz oklar). **(B)** Sağ el 1. metakarp başı düzeyinde yüksek frekanslı ultrasonografide kortikal yüzeye komşu milimetrik hiperekojen odaklar (beyaz oklar).

Daha Önce Sunulma/Yayınlanma Durumu: Bu bildiri daha önce herhangi bir bilimsel toplantıda sunulmamış ve bildiri olarak yayımlanmamıştır

Akut Gut Atağına Bağlı Daktilit: Nadir Bir Olgu Sunumu

Ömer Said Otlu¹, Berk Toprak¹, Esra Şahingöz Bakırcı¹, Gülseren Demir Karakılıç¹, Özlem Balbaloglu¹, Evren Yaşar¹

¹Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Yozgat Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Yozgat, Türkiye

Giriş

Gut, monosodyum ürat (MSU) kristallerinin eklem ve periartiküler dokularda birikmesi sonucu gelişen, tekrarlayan inflamatuvar artrit en sık nedenlerinden biridir. Hastalık çoğunlukla alt ekstremiteleri, özellikle birinci metatarsofalangeal eklemi tutmakla birlikte, farklı klinik prezantasyonlarla da ortaya çıkabilmektedir. Daktilit, bir parmağın diffüz şişliği ve inflamasyonu ile karakterize olup en sık seronegatif spondiloartritlerde görülürken, gut hastalığında oldukça nadir bildirilen bir bulgudur. Gutta daktilit varlığı; uzun hastalık süresi, yüksek serum ürik asit düzeyleri, yaygın eklem tutulumu ve tofus gelişimi ile ilişkili olup hastalık şiddetinin bir göstergesi olarak kabul edilmektedir. Bu olgu sunumunda, akut gut atağına bağlı gelişen daktilit tablosunun klinik özelliklerinin sunulması ve ayırıcı tanıdaki öneminin vurgulanması amaçlanmıştır.

Olgu

Altı yıl önce gut tanısı almış, düzenli ürat düşürücü tedavi veya kolşisin profilaksisi almayan, tofüsü bulunmayan 53 yaşındaki erkek hasta; sağ ayak ikinci parmağında üç gündür devam eden ağrı, şişlik ve kızarıklık yakınmalarıyla başvurdu. Fizik muayenede sağ ayak ikinci parmağında diffüz şişlik, renk değişikliği, eritem ve palpasyonla hassasiyet saptandı (Şekil 1). Laboratuvar incelemelerinde lökosit $10,26 \times 10^9/L$, ürik asit 7,9 mg/dL, C-reaktif protein (CRP) 16,41 mg/L ve eritrosit sedimentasyon hızı 16 mm/saat olarak bulundu. Ultrasonografik incelemede sağ ayak ikinci parmağında daktilit ile uyumlu yumuşak doku ödemi ve sıvı artışı izlendi. Klinik, laboratuvar ve ultrasonografi bulguları birlikte değerlendirilerek akut gut atağına sekonder gelişen daktilit tanısı konuldu ve günde iki kez 5 mg oral prednizolon tedavisi başlandı. Tedavinin üçüncü gününde ağrı, şişlik ve eritemde belirgin klinik gerileme izlendi.

Tartışma ve Sonuç

Literatürde yer alan çalışmalara göre, gut hastalığında daktilitin; fleksör tenosinovit, yumuşak doku ödemi, eklem sinoviti ve falanks lar ile tendonlar çevresinde MSU kristal birikimine bağlı geliştiği bildirilmektedir. Olgumuzda da literatürle uyumlu olarak sağ ayak ikinci parmağında akut inflamatuvar bulgular ve ultrasonografide sıvı artışı ile karakterize daktilit tablosu izlendi. Daktilitin, uzun hastalık süresi, kontrolsüz gut, yüksek serum ürik asit düzeyleri ve daha ağır hastalık yükü ile ilişkili olduğu bildirilmektedir. Hastamızın altı yıllık gut öyküsü, 7,9 mg/dL ürik asit düzeyi ve yüksek CRP değeri bu bulgularla uyumludur. Sonuç olarak, daktilit her ne kadar en sık seronegatif spondiloartritlerde görülse de, hiperürisemisi veya gut öyküsü bulunan hastalarda ayırıcı tanıda gut da mutlaka akılda tutulmalıdır.

Anahtar kelimeler: Gut; daktilit; monosodyum urat; akut atak

Yayın/Sunum Beyanı: Bu olgu sunumu daha önce herhangi bir dergide yayınlanmamış ve herhangi bir bilimsel kongrede sözlü veya poster bildiri olarak sunulmamıştır.



Şekil 1. Sağ ayak ikinci parmağında diffüz şişlik, renk değişikliği, eritem

Polimiyozit Tanılı Hastada Glukokortikoid Tedavisine Bağlı Çoklu Kompresyon Kırıkları: Pediatrik Osteoporoz Olgu Sunumu

Emine Çetin Duru, Gülşah Yaşa Öztürk*, Burhan Fatih Koçyiğit*, Yüstra Hafsa Selçuk**

*Kurum: *Adana Şehir Hastanesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, Adana, Türkiye*

GİRİŞ: Çocukluk çağı osteoporozu, etiyoloji, tarama, tanı ve tedavi gibi birçok açıdan yetişkinlik sürecinden farklılık gösterir. Bu vakada, 9 yaşındaki polimiyozit tanılı kız çocuğunda uzun dönem steroid tedavisi sonucu gelişen osteoporozla bağlı vertebra kompresyon kırıkları ve immobilizasyonun yönetimi fizik tedavi ve rehabilitasyon perspektifi ile incelenmiştir.

OLGU: Juvenil polimiyozit tanısı ve steroid tedavisi öyküsü olan 9 yaş kız hasta kliniğimize vertebra kompresyon kırıkları ve immobilité ile başvurdu. Hastanın 6 ay önce başlayan eklem ağrısı ve yürümeye zorluk şikayetleri üzerine laboratuvar ve görüntüleme tetkikleri sonucu pediatrik romatoloji tarafından polimiyozit tanısı almış ve prednizolon tedavisi ilk 3 gün 30 mg/kg/gün şeklinde yükleme, devamında 2 mg/kg/ gün olacak şekilde 8 hafta idame tedavisi verilmiştir. Hastanın steroid tedavisi kademeli şekilde azaltılarak yaklaşık 1 yıl süre ile planlanmıştır. Tedavi planında aylık intravenöz immünoglobulin (IVIG) uygulaması ve metotrexat 15mg/hafta dozuyla mevcuttur.

Hasta bize başvurusunda steroid tedavisinin 6. ayındaydı. Kilosu 37 kg, boyu 128 cm'di. Hasta genel görünümü itibariyle kuşingoid görünümündeydi. Alt ve üst ekstremité kas gücü 4/5'ti. Şiddetli bel ağrısı şikayeti mevcuttu. Hastanın lomber manyetik rezonans görüntülemesinde torakalomber bölgedeki çoklu vertebralarda %30'a yakın yükseklik kaybı ve vertebra kompresyon kırıkları görüldü. Hastanın yatak içi oturma dengesi yoktu, lomber korse önerildi. Fonksiyonel Ambulasyon Sınıflaması (FAS) 0 olarak kaydedildi. Öyküsünde D vitamini ve kalsiyum desteklerini düzenli kullanmadığı öğrenildi. Hastanın yatış kanlarında D vitamini 19 µg/L, kalsiyum 9.7 mg/dL, paratiroid hormonu (PTH) 19 ng/L, alkalen fosfataz (ALP) 66 U/L şeklinde ölçüldü. Kemik mineral densitesinde L1-L4 Z skoru-2.2, L2-L4 Z skoru -2.6, femur boynu Z skoru -4.1 femur toplam Z skoru-3.3 şeklinde raporlandı. Hasta için pamidronat tedavisi planlandı.

Hastanın kalsiyum ve D vitamini replasmanı yeniden düzenlendi. Hasta için pediatrik rehabilitasyon ünitesinde kişisel bir program oluşturuldu. Egzersiz programı 12 hafta süreyle, haftada 5 gün, fizyoterapist eşliğinde günde 1 saat şekilde planlandı. Rehabilitasyon programında fonksiyonel kazanıma göre sırasıyla oturma dengesi, ayakta durma dengesi ve mobilizasyon denemeleri ve izometrik egzersizler çalışıldı. Ayrıca hastaya bireysel olarak uygulayabileceği güçlendirme egzersizleri öğretilerek, yatışı boyunca her akşam her bir egzersizi 10 tekrar şeklinde uygulaması planlandı. Hasta için elektroterapi uygulaması planlandı, alt ekstremitelere bilateral nöromusküler elektrik stimülasyonu verildi. Hastanın düşme korkusu ve rehabilitasyona katılımı düşüktü, hasta için çocuk ergen psikiyatri ve psikolog görüşmeleri düzenlendi. Hasta fizik tedavi programının 1. ayından sonra desteksiz oturma dengesi kazandı. Tedavinin 2. ayında walker ile ayakta durma çalışılmaya başlandı, hastanın tedavisinin 3. ayı tamamlandığında walker ile mobilize olabildi ve FAS 2 olarak değerlendirildi. Hastanın velisinden verilerini kullanmak için onam alınmıştır.

TARTIŞMA VE SONUÇ: Çocukluk çağı osteoporozu özellikle steroid kullanımı olan çocuklarda görülmektedir. Kemik yapısının gelişiminin devam etmesi ve medikal tedavinin planlanması multidisipliner yaklaşımı gerektirir. Özellikle D vitamini ve kalsiyum kullanımı önerilmeli ve takip edilmelidir. Bu vakada çoklu vertebra kompresyon kırıkları olan hastanın yeniden mobilizasyon kazanması için uygulanan adımlar ve klinik gözlem açıklanmış, steroid kullanan pediatrik hastalarda, çocukluk çağı osteoporozunun farkındalığının artması ve egzersiz programının doğru planlanmasına vurgu yapılmıştır.

Anahtar Kelimeler: pediatrik rehabilitasyon, polimiyozit ve glukokortikoid, rehabilitasyon

Bu olgu sunumu daha önce yayımlanmamış ve herhangi bir bilimsel toplantıda sunulmamıştır.



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI
ANKARA
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ
Ankara Bilkent Şehir Hastanesi



SERENAS
GROUP

Organizasyon Sekreteryası

SERENAS ULUSLARARASI TURİZM KONGRE ORG. A.Ş.
Tel: +90 (312) 440 50 11
ftr@serenas.com.tr
www.serenas.com.tr