



**T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI**  
**ANKARA BİLKENT ŞEHİR HASTANESİ**



# 1. Ulusal FTR Asistan Hekim Kongresi

## 7. FTR Asistan Hekim Sempozyumu



### BİLDİRİ ÖZET KİTABI

ONURSAL BAŞKAN

KONGRE BAŞKANI

PROGRAM KOORDİNATÖRLERİ

KONGRE SEKRETERLERİ

PROF. DR.  
EVREN YAŞAR

PROF. DR.  
EMRE ADIGÜZEL

PROF. DR.  
NEŞE ÖZGİRGİN

DR.  
RİDVAN ÇELİK

DOÇ. DR.  
BERKE ARAS

DR. ZEYNEP  
NUR KÖSEOĞLU

→ 11-14 EYLÜL 2025

ANKARA BİLKENT ŞEHİR HASTANESİ  
FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON HASTANESİ



**Organizasyon Sekreteryası**

**İletişim:** ftr@prekon.co - www.prekon.co

[www.ftrasistanhekimkongresi.org](http://www.ftrasistanhekimkongresi.org)



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI  
ANKARA BİLKENT ŞEHİR HASTANESİ



## 1. Ulusal FTR Asistan Hekim Kongresi & 7. FTR Asistan Hekim Sempozyumu

11-14 EYLÜL 2025

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi

### DAVET

Branşımızın geleceği Değerli Asistan Hekimlerimiz, Kıymetli Hocalarımız ve Meslektaşlarımız,

Türkiye genelinde Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon alanında uzmanlık eğitimi görmekte olan FTR Asistan Hekimlerini bir araya getirerek ortak bir bilimsel paylaşım zemini oluşturmak amacıyla, bu yıl ilkini düzenleyeceğimiz Ankara Bilkent Şehir Hastanesi 1. Ulusal FTR Asistan Hekim Kongresi ile, Hastanemizde gelenek haline gelen FTR Asistan Hekim Sempozyumu'nun 7.'sini tek çatı altında ve birlikte gerçekleştirecek olmanın heyecanını yaşıyoruz.

*“Akran eğitiminin gücüne inanıyor, Asistan Hekimlerin birbirlerinden öğrenme süreçlerini destekliyoruz. Bu amaçla ilk defa Ulusal düzeyde gerçekleşecek bu kongrede sözü branşımızın geleceği Asistan Hekimlerimize bırakıyoruz.”*

Bu kongre, yalnızca bilgi aktarılan değil, aynı zamanda birlikte öğrenilen deneyimlerin paylaşıldığı ve pratik uygulamaların teşvik edildiği interaktif bir platform olarak planlanmıştır. Sunumlar, bildiriler ve vaka tartışmaları Danışman Öğretim Üyelerinin rehberliğinde, bilimsel titizlik ve mesleki etik çerçevesinde değerlendirilecek, genç meslektaşlarımızın bilimsel üretkenliğini desteklemek adına, En İyi Sözel ve Poster Bildiri Ödülleri verilecektir.

*“Mesleki dayanışmayı güçlendiren, eğitimi destekleyen ve geçmişin birikimini geleceğe taşıyan bilimsel bir köprü olacak Kongremizde Geleceğin Uzman Hekimlerini, Yarının Bilim İnsanlarını buluşturuyor olacağız.”*

Asistan Hekimlerimizi ve eğitime gönül veren tüm meslektaşlarımızı aramızda görmekten büyük mutluluk duyacağız.

Saygılarımızla,

**Prof. Dr. Emre Adıgüzel**  
Kongre Başkanı

→ **Organizasyon Sekreteryası**



[www.prekon.co](http://www.prekon.co)

[www.ftrasistanhekimkongresi.org](http://www.ftrasistanhekimkongresi.org)

**İletişim:** [ftr@prekon.co](mailto:ftr@prekon.co)



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI  
ANKARA BİLKENT ŞEHİR HASTANESİ



## 1. Ulusal FTR Asistan Hekim Kongresi & 7. FTR Asistan Hekim Sempozyumu

11-14 EYLÜL 2025

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi

### KONGRE DÜZENLEME KURULU

**ONURSAL BAŞKAN**

Prof. Dr. Evren YAŞAR

**KONGRE BAŞKANI**

Prof. Dr. Emre ADIGÜZEL

### **PROGRAM KOORDİNATÖRLERİ**

Prof. Dr. Neşe ÖZGİRGİN

Dr. Rıdvan ÇELİK

### **KONGRE SEKRETERLERİ**

Doç. Dr. Berke ARAS

Dr. Zeynep Nur KÖSEOĞLU

→ **Organizasyon Sekretaryası**



[www.prekon.co](http://www.prekon.co)

[www.ftrasistanhekimkongresi.org](http://www.ftrasistanhekimkongresi.org)

**İletişim:** [ftr@prekon.co](mailto:ftr@prekon.co)



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI  
ANKARA BİLKENT ŞEHİR HASTANESİ



# 1. Ulusal FTR Asistan Hekim Kongresi & 7. FTR Asistan Hekim Sempozyumu

11-14 EYLÜL 2025

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi



## Düzenleme Kurulu

- Prof. Dr. Selami AKKUŞ
- Prof. Dr. Ebru ALEMDAROĞLU
- Prof. Dr. Hatice BODUR
- Prof. Dr. Canan ÇULHA
- Prof. Dr. Meltem DALYAN
- Prof. Dr. Nebahat SEZER
- Dr. Emine Sena TOPLU
- Dr. Talha YILMAZ
- Dr. Betül KÜÇÜK
- Dr. Kerem ÇEKİNEL
- Dr. Eyvaz MAMMADOV

## Bilimsel Kurul

- Prof. Dr. Filiz ACAR SİVAS
- Prof. Dr. Berat Meryem ALKAN
- Prof. Dr. Müyesser ARAS
- Prof. Dr. Filiz ESER
- Prof. Dr. Gül METE CİVELEK
- Prof. Dr. Nilüfer Kutay ORDU GÖKKAYA
- Prof. Dr. Zeynep Aydan KURTARAN
- Prof. Dr. Bedriye MERMERCI
- Prof. Dr. Güldal Funda NAKİPOĞLU YÜZER
- Prof. Dr. Hakan TUNÇ
- Prof. Dr. Halil UÇAN
- Prof. Dr. Sibel ÜNSAL DELİALİOĞLU
- Prof. Dr. Elif YALÇIN TOPÇUOĞLU
- Prof. Dr. Özlem YILMAZ TAŞDELEN
- Prof. Dr. Burcu YANIK
- Prof. Dr. Fatma Gül YURDAKUL
- Doç. Dr. Ayşe Merve ATA
- Doç. Dr. Sinem BOZKURT
- Doç. Dr. Hüma BÖLÜK ŞENLİKCİ
- Doç. Dr. Aslı CAN
- Doç. Dr. Tuba GÜLER
- Doç. Dr. Sevgi GÜMÜŞ ATALAY
- Doç. Dr. Bilge ÖZLEMİŞ
- Doç. Dr. Zeynep KILIÇ
- Doç. Dr. Zuhal ÖZİŞLER
- Doç. Dr. Cemile Sevgi POLAT
- Dr. Öğr. Üyesi Ezgi Aydın ÖZASLAN

## Program Koordinasyon Kurulu

- Uzm. Dr. Özge TEZEN
- Uzm. Dr. Öznur UZUN
- Uzm. Dr. Emine Esra BİLİR
- Uzm. Dr. Ömer KUZU

→ Organizasyon Sekretaryası



www.prekon.co

www.ftrasistanhekimkongresi.org

İletişim: ftr@prekon.co



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI  
ANKARA BİLKENT ŞEHİR HASTANESİ



## 1. Ulusal FTR Asistan Hekim Kongresi & 7. FTR Asistan Hekim Sempozyumu

11-14 EYLÜL 2025

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi

### GENEL BİLGİLER

#### **Kongre Tarihleri:**

1. Ulusal FTR Asistan Hekim Kongresi ve 7. FTR Asistan Hekim Sempozyumu;  
11-12-13-14 Eylül 2025 tarihleri arasında düzenlenmiştir.

#### **Kongre Web Sitesi:**

Kongre resmî web sitesi [www.ftrasistanhekimkongresi.org](http://www.ftrasistanhekimkongresi.org) adresinden bilgilere ulaşabilirsiniz..

#### **Kongre Yeri:**

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi Binası Konferans Salonu →  
<https://g.co/kgs/s5R2J2N>

#### **Kongre Dili:**

Kongre dili Türkçe'dir.

#### **Stant Alanları:**

Kongre süresince ilaç, tıbbi malzeme, cihaz ve kitap alanlarında ürün sahibi firmaların, ürünlerini sergileyebilmesi amacıyla geniş bir alan ayrılmıştır. Sergi alanlarına girişte Kongre kaydı yaptırmış olma şartı aranmaktadır.

→ **Organizasyon Sekretaryası**



[www.prekon.co](http://www.prekon.co)

[www.ftrasistanhekimkongresi.org](http://www.ftrasistanhekimkongresi.org)

**İletişim:** [ftr@prekon.co](mailto:ftr@prekon.co)



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI  
ANKARA BİLKENT ŞEHİR HASTANESİ



# 1. Ulusal FTR Asistan Hekim Kongresi & 7. FTR Asistan Hekim Sempozyumu

11-14 EYLÜL 2025

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi

## BİLİMSEL PROGRAM

### 11 EYLÜL 2025, PERŞEMBE

#### 13:30 – 16:30 KURSLAR

##### 1-Medikal Ozon Uygulamaları Kursu

Kurs Koordinatörü: Prof.Dr.Kamil Yazıcıoğlu

Moderatör: Dr. Duygu Elbaşı

Eğitimciler: Dr. Betül Yıldız

Dr. Rabia Layık

##### 2-Girişimsel Omurga Enjeksiyonları Kursu

Kurs Koordinatörü: Doç.Dr. Bilge Özlemiş

Moderatör: Dr. Cemre Saymaz Yılmaz

Eğitimciler: Dr. Zeynep Nur Köseoğlu

Dr. Benay Keleş

##### 3-Manuel Tedavi Kursu

Kurs Koordinatörü: Prof.Dr. Ümüt Güzelkçük

Moderatör: Dr. Emre Can Özsolak

Eğitimciler: Dr. Ömer Faruk İpekdağ

Dr. Mustafa Esat Kurtul

##### 4-Üst Ekstremiteler Lenfödem Rehabilitasyonu Kursu

Kurs Koordinatörü: Prof. Dr. Meltem Dalyan

Moderatör: Dr. Büşra Gökoğlu

Eğitimciler: Dr. Betül Aras

Dr. Ahmet Doğan

Dr. Keriman Hüma Engelkiran

##### 5-USG Rehberliğinde Periferik Eklem Enjeksiyonları Kursu

Kurs Koordinatörü: Prof.Dr. Fatma Gül Yurdakul

Moderatör: Dr. Ceren Fındık

Eğitimciler: Dr. Ege Cansın Oflaz

Dr. Abdullah Bilgin

Dr. Aleyna Kars Akbaba

##### 6-Alt Ekstremiteler Ortez Reçeteleme Kursu

Kurs Koordinatörü: Prof.Dr. Güldal Funda Yüzer

Nakipoğlu

Moderatör: Dr. Zeynep Sena Güneş

Eğitimciler: Dr. Büşra Balaban

Dr. İzel Deniz Pehlivan

##### 7-Periferik Eklem Ağrılarında RF Kursu

Kurs Koordinatörü: Doç.Dr. Ayşe Merve Ata

Moderatör: Dr. Ashiyan Aydoğan

Eğitimciler: Dr. Zeynep Atalay

Dr. Funda Coşkun

##### 8-Periferik Eklem USG Kursu

Kurs Koordinatörü: Doç.Dr. Tuba Güler

Moderatör: Dr. Eyvaz Mammadov

Eğitimciler: Dr. Fatma Yıldız

Dr. Ömer Faruk Sarpkaya

Dr. Zeynep Yakışır

Dr. Kubilay Kaan Elaldı

Dr. Özlem Kaynar Şişman

### 12 EYLÜL 2025, CUMA

#### 08:30 – 09:30 AÇILIŞ PANELİ

#### 09:30 – 11:00 İNME REHABİLİTASYONU

Panel Koordinatörü Prof.Dr.Meltem Dalyan

Oturum Başkanları Dr. Başak Günay, Dr. Fatma Doğan

1. İnme Hastasında Klinik Değerlendirme ve Rehabilitasyon Hedefleri

Dr. Gizem KARSLIOĞLU ÖZGEN

2. İnme Hastasında Komplikasyonların Yönetimi

Dr. Zinnur Şeyda BİNGÖL

3. İnme Hastasında Konvansiyonel Rehabilitasyon Yöntemleri ve Ortez Planlama

Dr. Ayşe Nur SARIKOÇ

4. İnme Rehabilitasyonunda Yüksek Teknolojiler-Omurilik Hasarı Rehabilitasyonu

Dr. Kübra ÜNLÜ ATALAY

#### 11:00 – 11:20 KAHVE MOLASI

→ Organizasyon Sekreteryası



www.prekon.co

www.ftrasistanhekimkongresi.org

İletişim: ftr@prekon.co



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI  
ANKARA BİLKENT ŞEHİR HASTANESİ



# 1. Ulusal FTR Asistan Hekim Kongresi & 7. FTR Asistan Hekim Sempozyumu

11-14 EYLÜL 2025

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi

## 11:20 – 11:50 Uydu Sempozyumu – ABDİ İBRAHİM

Kas İskelet Sistemi Ağrılarında Diklofenak Potasyum

**Panel Koordinatörü:** Prof.Dr. Filiz ESER

**Moderatör:** Dr. Hilal Buse ARSLAN

**Konuşmacı:** Dr. Betül KÜÇÜK GÜRSOY

## 11:50 – 13:20 SEREBRAL PALSİ REHABİLİTASYONU

**Panel Koordinatörü** Prof.Dr.Canan Çulha

**Oturum Başkanları** Dr. Muhammed Burak Örtten, Dr. Berk Toprak

1.Serebral Palsinin Klinik Sınıflaması ve Değerlendirilmesi

Dr.Meltem KAYA

2.Serebral Palsiye Eşlik Eden Sorunlar, Komplikasyonlar ve Yönetimi

Dr.Fatma Nur ÖZMAN

3.Serebral Palside Yürüme Bozuklukları ve Ortez Planlama

Dr.Burcu Yeşilbursalı

4.Serebral Palside Konvansiyonel Rehabilitasyon Yöntemleri ve Yüksek Teknolojik Uygulamalar

Dr.Aslıhan AYDOĞAN

## 13:30 – 14:00 ÖĞLE YEMEĞİ

## 14:00 – 15:30 ROMATİZMAL HASTALIKLAR

**Panel Koordinatörü** Prof.Dr.Hatice BODUR

**Oturum Başkanları** Dr. Yusuf Oğuzhan Yürük, Dr. Arda Akkar

1.Monoartiküler Artritler

Dr. Ayşegül Kurtulan Alkaya

2.Akut ve Kronik Poliartrit Ayırıcı Tanısı

Dr. Behiye Hilal Açıkgoz

3.Spondiloartritler

Dr. İsmail Hakkı Aydoğdu

4.Geriatrik Romatizmal Hastalıklar

Dr. Hena İlkay

## 15:30 – 15:45 KAHVE MOLASI

## 15:45 – 16:15 UYDU SEMPOZYUMU – DEVA İLAÇ

Mikro Eksiklikler, Makro Sonuçlar: Vitamin D ve B12'nin Klinik Önemi

**Panel Koordinatörü:** Doç.Dr. Hüma BÖLÜK ŞENLİKCİ

**Moderatör:** Dr Zeynep Nur KÖSEOĞLU

**Konuşmacı:** Dr Duygu ELBAŞI

## 16:15 – 17:45 BÖLGESEL/YAYGIN AĞRILAR YÖNETİMİ

**Panel Koordinatörü** Prof.Dr.Selami AKKUŞ

**Oturum Başkanları** Dr. Fatma Şule Dayanç, Dr. Sılanur Güney Çamlıca

1.Ağrı Tanımı ve Sınıflaması

Dr. Hasan Can Gencel

2.Osteoartrit- Nöropatik Ağrı İlişkisi

Dr.Hafizenur ALTUNTAŞ KONTAŞ



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI  
ANKARA BİLKENT ŞEHİR HASTANESİ



# 1. Ulusal FTR Asistan Hekim Kongresi & 7. FTR Asistan Hekim Sempozyumu

11-14 EYLÜL 2025

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi

- 3.Radiküler Ağrı- Nöropatik Ağrı İlişkisi  
Dr.Abdullah Emre UĞUR  
4.Miyofasiyal Ağrı- Fibromiyalji İlişkisi  
Dr. Egemen Alat

## 13 EYLÜL 2025, CUMARTESİ

### 08:30 – 11:30 KURSLAR

#### 1-Proloterapi- PRP Kursu

Kurs Koordinatörü: Prof. Dr. Barış Nacır  
Moderatör: Dr. Çağrı Özer  
Eğitimciler: Dr. Betül Küçük Gürsoy  
Dr. Büşra Alçın  
Dr. Seher Kalıcı

#### 2-Postür Bozuklukları ve Skolyoz Değerlendirme Kursu

Kurs Koordinatörü: Prof.Dr. Kutay Ordu Gökçaya  
Moderatör: Dr. Gökçe Doğrayıcı  
Eğitimciler: Dr. Gülberk Koç Özok  
Dr. Ebru Taşpolat  
Dr. Berk Şimşiroğlu

#### 3-Periferik Eklem Ağrılarında RF Kursu

Kurs Koordinatörü: Doç.Dr. Ayşe Merve Ata  
Moderatör: Dr.Aslıhan Aydoğan  
Eğitimciler: Dr. Zeynep Atalay  
Dr. Funda Coşkun

#### 4-Kinezyolojik Bantlama Kursu

Kurs Koordinatörü: Prof.Dr.Kamil Yazıcıoğlu  
Moderatör: Dr. Viola Bistika Aydın  
Eğitimciler: Dr. Emine Sena Toplu Cander  
Dr. Ecenaz Nevruz Atak  
Dr. Gülce Nur Gökman Şahin

#### 5-Botulinum Toksin Enjeksiyonu Kursu

Kurs Koordinatörü: Prof.Dr. Elif Yalçın  
Moderatör: Dr. Beyzanur Afşin Bener  
Eğitimciler: Dr. Gizem Karşlıoğlu  
Dr. Zeynep Sena Güneş  
Dr. Enes Acar  
Dr. Zeynep Önder  
Dr. Şebnem Fahlıoğulları Över

#### 6-Ampute Rehabilitasyonu-Protez Reçeteleme Kursu

Kurs Koordinatörü: Prof.Dr. Yasin Demir  
Moderatör: Dr. Arda Yıldırım  
Eğitimciler: Dr. Mehmet Özer Şahin  
Dr. Merve Nur Elitaş

#### 7-Nörojenik Mesane Rehabilitasyonu ve Ürodinami Kursu

Kurs Koordinatörü: Prof.Dr. Hakan Tunç  
Moderatör: Dr. Kerem Çekinel  
Eğitimciler: Dr. Kaan Çavdarıcı  
Dr. Serhat Ötken  
Dr. Abdülkadir CAN

#### 8-Travmatik El Değerlendirme ve Rehabilitasyonu Kursu

Kurs Koordinatörü: Prof.Dr. Berat Meryem Alkan  
Moderatör: Dr. Büşra Özçelik  
Eğitimciler: Dr. Gizem Gül Küçükbarutçu  
Dr. Muhammet Tahir Kan  
Dr. Deniz Sarıtosun

11:30 – 13:00 – ÖĞLE YEMEĞİ

13:00 – 14:00 – SÖZLÜ BİLDİRİ OTURUMU

14:00 – 15:30 – OMURİLİK HASARI REHABİLİTASYONU

Panel Koordinatörü Prof.Dr. Nebahat SEZER  
Oturma Başkanları Dr. Hakan Arslan  
Dr. Mehri Güner

→Organizasyon Sekreteryası



www.prekon.co

www.ftrasistanhekimkongresi.org

İletişim: ftr@prekon.co



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI  
ANKARA BİLKENT ŞEHİR HASTANESİ



# 1. Ulusal FTR Asistan Hekim Kongresi & 7. FTR Asistan Hekim Sempozyumu

11-14 EYLÜL 2025

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi

- 1.Olgular Eşliğinde ASIA Sınıflaması Uluslararası Standartlarında Son Güncellemeler  
Dr. Bade Özkan
- 2.Omurilik Yaralanmalı Hastalarda Fonksiyonel Hedefler  
Dr. Yuzlem Gyuner SIDZHIMLI
- 3.Omurilik Yaralanmalı Hastalarda Rehabilitasyon Acilleri  
Dr. İrem Çetinkaya GEZER
- 4.Omurilik Yaralanmalı Hastalarda Nörojenik Mesane ve Barsakta Rehabilitatif Yaklaşımlar  
Dr. Esra Erdem

## 15:30 – 16:00 KAHVE MOLASI

## 16:00 – 16:30 UYDU SEMPOZYUMU – GREEN TECH BIO

Rejeneratif Tedavide PRP

**Koordinatör:** Doç. Dr. Berke ARAS

**Oturum Başkanı:** Dr. Rıdvan ÇELİK

**Konuşmacı:** Dr. Talha YILMAZ

## 16:30 – 18:00 OSTEOPOROZ

**Panel Koordinatörü** Prof.Dr. Ebru ALEMDAROĞLU

**Oturum Başkanları** Dr. Ahmet Furkan Çolak

Dr. Mahmut Mede

- 1.Osteoporoz Tanımı, Sınıflandırması ve Kliniği  
Dr. Tolga Tanrıverdi
- 2.Osteoporoz Tanısı ve Kırık Riskinin Belirlenmesi  
Dr. Nurseda Keleş
- 3.Osteoporozdan Korunma ve Tedavide Non-farmakolojik Yöntemler  
Dr. Mehmet Can Genç
- 4.Osteoporozda Olgularla Farmakolojik Tedavi  
Dr. Sema İbrahim

## 18:00 – 18:30 KAPANIŞ

## 19:00 – 23:00 ÖDÜL TÖRENİ VE GALA YEMEĞİ

→ **Organizasyon Sekretaryası**



[www.prekon.co](http://www.prekon.co)

[www.ftrasistanhekimkongresi.org](http://www.ftrasistanhekimkongresi.org)

**İletişim:** [ftr@prekon.co](mailto:ftr@prekon.co)



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI  
ANKARA BİLKENT ŞEHİR HASTANESİ



# 1. Ulusal FTR Asistan Hekim Kongresi & 7. FTR Asistan Hekim Sempozyumu

11-14 EYLÜL 2025

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi

**14 EYLÜL 2025, PAZAR**

**08:30 – 11:30 KURSLAR**

## 1-Proloterapi- PRP Kursu

Kurs Koordinatörü: Prof. Dr. Barış Nacır

Moderatör: Dr. Çağıl Özer

Eğitimciler: Dr. Betül Küçük Gürsoy

Dr. Büşra Alçın

Dr. Seher Kalıç

## 2-Üst Ekstremiteler Lenfödem Rehabilitasyonu Kursu

Kurs Koordinatörü: Prof. Dr. Meltem Dalyan

Moderatör: Dr. Büşra Gökoğlu

Eğitimciler: Dr. Betül Aras

Dr. Ahmet Doğan

Dr. Keriman Hüma Engalkıran

## 3-Manuel Tedavi

Kurs Koordinatörü: Prof.Dr. Ümüt Güzelküçük

Moderatör: Dr. Emre Can Özsolak

Eğitimciler: Dr. Ömer Faruk İpekdağ

Dr. Mustafa Esat Kurtul

## 4-Olgular Eşliğinde Kardiyopulmoner Rehabilitasyon Kursu

Kurs Koordinatörü: Prof.Dr. Ebru Alemdaroğlu

Moderatör: Dr. Banu Ece Saytok Güler

Eğitimciler: Dr. Funda Araz

Dr. Esra Sena Orbak

## 5-USG Rehberliğinde Periferik Eklem Enjeksiyonları Kursu

Kurs Koordinatörü: Prof.Dr. Fatma Gül Yurdakul

Moderatör: Dr. Ceren Fındık

Eğitimciler: Dr. Ege Cansın Oflaz

Dr. Abdullah Bilgin

Dr. Aleyna Kars Akbaba

## 6-Periferik Eklem USG Kursu

Kurs Koordinatörü: Doç.Dr. Tuba Güler

Moderatör: Dr. Eyvaz Mammadov

Eğitimciler: Dr. Fatma Yıldız

Dr. Ömer Faruk Sarpkaya

Dr. Zeynep Yakışır

Dr. Kubilay Kaan Elaldı

Dr. Özlem Kaynar Şişman

## 7-Girişimsel Omurga Enjeksiyonları Kursu

Kurs Koordinatörü: Doç.Dr. Bilge Özlemiş

Moderatör: Dr. Cemre Saymaz Yılmaz

Eğitimciler: Dr. Zeynep Nur Köseoğlu

Dr. Benay Keleş

## 8-Travmatik El Değerlendirme ve Rehabilitasyonu Kursu

Kurs Koordinatörü: Prof.Dr. Berat Meryem Alkan

Moderatör: Dr. Büşra Özçelik

Eğitimciler: Dr. Gizem Gül Küçükbarutçu

Dr. Muhammet Tahir Kan

Dr. Deniz Sarıtosun

## 9-Kinezyolojik Bantlama Kursu

Kurs Koordinatörü: Prof.Dr.Kamil Yazıcıoğlu

Moderatör: Dr. Viola Bistika Aydın

Eğitimciler: Dr. Emine Sena Toplu Cander

Dr. Ecenaz Nevruz Atak

Dr. Gülce Nur Gökman Şahin



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI  
ANKARA BİLKENT ŞEHİR HASTANESİ



# 1. Ulusal FTR Asistan Hekim Kongresi & 7. FTR Asistan Hekim Sempozyumu

11-14 EYLÜL 2025

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi

## SÖZLÜ BİLDİRİLER

SS-001

### Serebral Palsili Çocuklarda Hidroterapinin Denge ve Selektif Motor Kontrol Üzerine Etkileri: Randomize Prospektif Tek Kör Bir Çalışmanın Ön Sonuçları

Dr. Melis Gökçe Dağbağ Sağlam, Uzm. Dr. Serap Seringeç Karabulut, Prof. Dr. Ebru Yılmaz Yalçinkaya

**Amaç:** Serebral palsili çocuklarda denge ve selektif motor kontrol bozuklukları sık görülmekte ve bu durum bağımsızlık düzeylerini kısıtlamaktadır. Hidroterapi, güvenli bir ortamda direnç ve destek sağlayarak motor fonksiyonları iyileştirme potansiyeline sahiptir. Bu çalışma, hidroterapinin denge, selektif motor kontrol ve yaşam kalitesi üzerine etkilerini araştırmayı amaçlamaktadır.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışma, 4-18 yaş arası 22 serebral palsili çocuğun katılımıyla yürütülen prospektif, randomize ve tek kör bir çalışmadır. Katılımcılar 6 hafta boyunca haftada 2-3 gün konvansiyonel egzersizlerine devam etmiştir. Çalışma grubunda ek olarak, deneyimli bir fizyoterapist eşliğinde bireyselleştirilmiş su içi egzersizler uygulanmıştır (haftada 2-3 gün, toplam 6 hafta, 15 seans).

Kaba Motor Fonksiyon Ölçütü (KMFÖ-88) D ve E bölümleri, Alt Ekstremitte Selektif Motor Kontrol Değerlendirme Skalası (SCALE), Üst Ekstremitte Selektif Motor Kontrol Skalası (SCUES), Pediatrik Berg Denge Ölçeği (PBDÖ), Çocuklar için Fonksiyon Bağımsızlık Ölçümü (WeeFIM), Çocuk ve Adolesan Katılım Anketi (CASP) ve Çocuklar için Yaşam Kalitesi Ölçeği (ÇİYKÖ) ile başlangıçta, 6. ve 10. haftalarda değerlendirilmiştir.

**Bulgular:** Çalışma grubunda, hidroterapi programı sonrasındaki ölçümlerde istatistiksel anlamlı düzeyde fonksiyonel gelişmeler görülmüştür. Özellikle PBDÖ'nün denge, KMFÖ-88'in kaba motor fonksiyon, WeeFIM'in özbakım ve toplam skorları gibi günlük yaşam aktivitelerini yansıtan parametrelerinde belirgin iyileşmeler kaydedilmiştir. CASP ölçeğinde okul ve toplum temelli katılım düzeylerinde de anlamlı artış gözlenmiştir. ÇİYKÖ değerlendirmelerinde ise çocukların fiziksel ve duygusal iyilik hallerine dair alt ölçeklerin yanı sıra toplam yaşam kalitesi skorlarında da anlamlı artış saptanmıştır ( $p < 0.05$ ). Buna karşın, kontrol grubunda aynı takip süresi boyunca bu alanlarda istatistiksel anlamlı bir değişiklik görülmemiştir.

**Sonuç:** Hidroterapinin denge üzerine etkileri daha önce pek çok araştırmada çalışılmış olmakla birlikte bu çalışma, selektif motor kontrol üzerindeki etkilerini ele alan ilk çalışmalardan biri olma özelliği ile öne çıkmaktadır. Çalışma halen devam etmekte olup bu ön sonuçlar hidroterapinin yalnızca denge değil, aynı zamanda selektif motor kontrol ve katılım gibi daha kompleks fonksiyonel alanlarda da olumlu etkiler yaratabileceğine işaret etmekte ve nihai analizlerin şekillenmesinde bize yol göstermektedir.



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI  
ANKARA BİLKENT ŞEHİR HASTANESİ



# 1. Ulusal FTR Asistan Hekim Kongresi & 7. FTR Asistan Hekim Sempozyumu

11-14 EYLÜL 2025

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi

SS-002

## Yatarak Ortopedik Rehabilitasyon Programı Alan Hastaların Demografik, Klinik ve Laboratuvar Özelliklerinin Değerlendirilmesi

Ayşe Nur Can, Dilek Baday-Keskin, Esra Dilek Keskin

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Kırıkkale, Türkiye

**Giriş ve Amaç:** Ortopedik cerrahi sonrası hastaların fonksiyonelliğinin erken dönemde sağlanabilmesi için hastaların ortopedik rehabilitasyon programına katılımı önemlidir. Fiziksel tıp ve rehabilitasyon kliniklerinde doku iyileşmesi de göz önünde bulundurularak komplikasyonların önlenmesi ve fonksiyonelliğin artırılması için bireye özel rehabilitasyon programları reçetelendirilmektedir. Rehabilitasyon programı öncesi kapsamlı değerlendirme ve hastaya uygun tedavi programı hastaların tedavilerden en iyi klinik sonucun alması, komplikasyonların minimuma indirilmesi ve ekonomik yükün azaltılması açısından faydalıdır. Bu çalışmanın amacı kliniğimizde yatarak kapsamlı ortopedik rehabilitasyon programı almış olan hastaların klinik tanıları, demografik verileri, laboratuvar tetkikleri, hastaların almış oldukları tedaviler ve rehabilitasyon sürelerinin belirlenmesidir.

**Yöntem:** Çalışmamıza Ekim 2022-Haziran 2025 tarihleri arasında fiziksel tıp ve rehabilitasyon kliniğinde yatarak ortopedik rehabilitasyon programı alan 98 hasta (45 kadın, 53 erkek) retrospektif olarak dahil edildi. Dahil edilme kriterleri tendon yaralanması/kırık/subluksasyon nedeniyle konservatif veya cerrahi tedavi almış olmak, diğer tanımlarla ortopedik cerrahi öyküsü olmak (meniskopati, rotator kaf yırtığı, total diz artroplastisi gibi) ve adeziv kapsülit nedeniyle anestezi altında manipülasyon yapılmış olmak idi. Hastane bilgi sistemi ve hasta dosyaları taranarak hastaların demografik verileri, ambulasyon durumları, yardımcı cihaz kullanımları, yatış esnasında aldıkları tedaviler, seans sayıları ve laboratuvar tetkik sonuçları kaydedildi. Hastaların kliniğimize kabulü ve taburculuğu esnasındaki ağrı şiddeti (Numeric Rating Scale [NRS]) not edildi.

**Bulgular:** Hastaların ortalama yaşı 51,0 yıl (IQR, 39,0-59,0) idi. Hastaların %84,7'sinde ortopedik cerrahi öyküsü, %30,6'sında major travma öyküsü, %7,1'inde ise iş kazası öyküsü mevcuttu. Hastaların tanıları incelendiğinde %21,4'ü el yaralanması, %7,1'i radius fraktürü, %3,1'i ulna fraktürü, %16,3'ü rotator kaf yırtığı onarımı, %2'si adeziv kapsülit, %1'i humerus fraktürü, %8,2'si el ve parmak fraktürü, %2'si el eklemleri artrodezi, %1'i rekürren omuz subluksasyonu, %18,4'ü menisküs cerrahisi, %8,2'si total diz artroplastisi, %6,1'i tibia fraktürü, %6,1'i femur fraktürü, %4,1'i pelvik fraktürü, %9,2'si ön çapraz bağ onarımı, %1'i arka çapraz bağ onarımı, %1'i patella subluksasyonu, %2'si ayak bileği artrodezi, %1'i ayak tendon yaralanması, %1'i femur uzatma, %1'i fibula fraktürü, %2'sinde tarsal kırık, %2 tümör eksizyonu, %1 halluks rigidus tanıları ile servisimize kabul edilmişti. El yaralanmalarının %33,3'ünde fleksör tendon yaralanması, %28,6'sında ekstansör tendon yaralanması, %38,1'inde el ve parmaklarda kırık mevcuttu. Hastaların servisimize kabulü esnasında olay/cerrahi sonrası geçen ortalama süre 3 ay (IQR, 2,0-6,0) idi. Hastaların %28,6'sının kliniğimize mükerrer yatışı mevcuttu. Kliniğimize kabulü esnasında hastaların ortalama C-reaktif protein (CRP) değeri 2,7 mg/L (IQR, 1,4-5,7), eritrosit sedimentasyon hızı (ESH) 18,0 mm/h (IQR, 9,0-33,0), D vitamini 15 ng/mL (IQR, 10,5-20,5), B12 vitamini 329 pg/mL (IQR, 256,0-400,0), folik asit 6,5 ng/mL (3,8-9,1) idi. Hastalar rehabilitasyon gereksinimine ve ağrı yönetimine yönelik kişiye özel tedavi programına dahil edilmişti. Servisimizde yatışı esnasında ortalama seans sayısı 22 (IQR, 15,0-30,0) idi. Hastaların kliniğimize kabulü esnasında ortalama NRS değeri 6,20±2,46 iken, taburculukta NRS 2,31±1,75 idi (p<0.001).

**Tartışma ve Sonuç:** Kişiye özel kapsamlı ortopedik rehabilitasyon programları ağrı kontrolü ve fonksiyonelliğinin artırılması açısından faydalıdır. Özellikle tendon yaralanması/kırık/subluksasyon nedeniyle konservatif veya cerrahi tedavi almış olan hastalar ile diğer tanımlarla ortopedik cerrahi öyküsü olan hastalarda komplikasyonların önlenmesi ve tedavilerden en iyi klinik sonucun alınması için major travma öyküsü ve komorbiditeleri ayrıntılı olarak sorgulanmalı, laboratuvar tetkik sonuçları incelenmeli, kişiye özel tedavi reçeteleri oluşturulmalı ve rehabilitasyon programı boyunca hastaların tıbbi ve fonksiyonel durumları takip edilmelidir.



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI  
ANKARA BİLKENT ŞEHİR HASTANESİ



# 1. Ulusal FTR Asistan Hekim Kongresi & 7. FTR Asistan Hekim Sempozyumu

11-14 EYLÜL 2025

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi

SS-003

## Hastanede Yatan Hastalarda Düşme Olaylarının Retrospektif Analizi ve İncelenmesi: Üçüncü Basamak Rehabilitasyon Merkezi'nde 3 Yıllık Düşme Verilerinin Kök Neden Analizi

Özge Tezen, Zeynep Yakışır

**Giriş ve Amaç:** Düşme, bireyin bulunduğu yerden, zeminden veya mevcut seviyesinden daha düşük bir seviyeye istemsiz pozisyon değişikliği olarak tanımlanır. Düşmeler, yaşlı bireyler, aileleri ve sağlık sistemleri için yıkıcı sonuçlarla birlikte önemli, sıklığı giderek artan ve ihmal edilen bir halk sağlığı sorunudur. Çoğu düşme, ayakta dururken veya yürürken denge kaybı nedeniyle meydana gelir. Düşme oranları, dünya genelindeki hastaneler arasında önemli ölçüde farklılık göstermektedir. Bu oran, rehabilitasyon hastanelerinde %14'e, geriatri inme rehabilitasyon merkezlerinde ise %39'a kadar çıkabilmektedir. Düşmelerin yaklaşık %80'i, hastalar doğrudan gözlem altında olmadığında meydana gelir. Düşmeler, yaralanmalara, yaşam kalitesinin düşmesine, hastanede kalış süresinin uzamasına ve artan maliyetlere yol açabilir. Bu çalışmanın amacı, üçüncü basamak bir rehabilitasyon merkezinde düşmelerin temel nedenlerini ve risk faktörlerini belirlemek ve düşmeye bağlı hastane yatış sürelerini azaltmaya yönelik önlemler önermektir.

**Yöntem:** Bu retrospektif, kesitsel çalışmaya üçüncü basamak bir rehabilitasyon merkezinde 01.01.2022 ile 31.12.2024 tarihleri arasında yatmış olan 13.657 hastadan düşme bildirilmiş 248 hasta dahil edilmiştir. Hastaların cinsiyet, yaş, tanı, hastanede düşmenin gerçekleştiği gün, kronik hastalık öyküsü, polifarmasi (çoklu ilaç kullanımı), düşme yeri, düşme zamanı, başvuru sırasındaki D vitamini ve albümin düzeyleri gibi demografik ve klinik özellikleri kaydedilmiştir.

**Bulgular:** Düşme oranı %1,8 olup, hastaların medyan yaşı 56'dır. Düşmeler en sık inme (%23), omurilik yaralanması (%18,5) ve pediatrik rehabilitasyon (%17,7) kliniklerinde görülmüştür. Düşmelerin çoğu hasta odasında (%47,6), banyoda (%25) ve klinik koridorlarında (%14,9) meydana gelmiş; genellikle 08:00–16:00 saatleri arasında (%48) gerçekleşmiştir. Erişkinlerde düşme riski yaşla birlikte artmış ( $r=0,338$ ,  $p<0,001$ ) ve ek hastalıkları ( $p=0,011$ ) veya polifarmasisi ( $p<0,011$ ) olanlarda daha yüksek bulunmuştur.

**Tartışma ve Sonuç:** Düşmeler en sık hemipleji ve parapleji hastalarında meydana gelmiştir. Elde ettiğimiz bulgular, rehabilitasyon merkezlerinde düşmelerin birden çok etkene bağlı olarak geliştiğini ortaya koymaktadır. Bu etkenler; yaş, eşlik eden hastalıklar ve beslenme durumu gibi intrinsik faktörler; çevresel tehlikeler gibi ekstrinsik faktörler ve zamanlama ile gözetim gibi sistem düzeyindeki unsurları kapsamaktadır. Bu nedenle düşmeleri azaltmaya yönelik müdahaleler, düzenli risk değerlendirmeleri, polifarmasiyi azaltmaya yönelik ilaç düzenlemeleri, çevresel iyileştirmeler ve yüksek riskli zaman dilimlerinde personel takviyesi gibi bütüncül bir yaklaşımı içermelidir. Yüksek riskli hastaların hastaneye yatışta belirlenmesi ve düzenli değerlendirmeler yapılması, etkili düşme önleme stratejileri için anahtardır.

**Anahtar Kelimeler:** Itaki Düşme Risk Ölçeği, Düşmeler, Rehabilitasyon Merkezi, Kök Neden Analizi, Düşme Önleme



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI  
ANKARA BİLKENT ŞEHİR HASTANESİ



## 1. Ulusal FTR Asistan Hekim Kongresi & 7. FTR Asistan Hekim Sempozyumu

11-14 EYLÜL 2025

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi

SS-004

### Epin Kalkanei Tanılı Hastalarda Ağrı ve Fonksiyonel Durumu Etkileyen Faktörler

Zeynep Nur Köseoğlu Emine Esra Bilir, Ferda Sural

Bilkent Şehir Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, Ankara

**Giriş ve Amaç:** Çalışmamızda fizik tedavi ve rehabilitasyon polikliniğine topuk ağrısı ile başvurmış epin kalkanei tanısı konan hastalarda ağrı ve fonksiyonel durumu etkileyen faktörleri tespit etmeyi amaçladık.

**Yöntem:** Çalışmamız tanımlayıcı gözlemsel çalışma bir çalışmadır. Çalışmaya hastanemiz Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon polikliniğine başvuran 18-75 yaş arası, 1 aydan uzun süreli topuk ağrısı mevcut olan, klinik ve radyolojik olarak kalkaneal spur tanısı almış olan 42 hasta dahil edildi. Hastaların demografik verileri (yaş, cinsiyet, meslek), vücut kitle indeksi (VKİ), ek hastalıkları, ayak ağrısının özellikleri (süresi, lokalizasyonu, şiddeti, sabah yataktan kalktığında ağrı süresi), kullandıkları ayakkabı çeşidi, daha önce aldıkları tedaviler kaydedildi. Hastaların ağrı şiddeti ve bu ağrının günlük yaşama olan etkilerini saptamak için 3 bölüm ve 21 maddeden oluşan ayak fonksiyon indeksi (AFİ) kullanıldı.

**Bulgular:** Çalışmaya dahil edilen 42 hastanın yaş ortalaması  $47.5 \pm 10.2$  idi. Hastaların 30 (%71.4)'ü kadın, 12 (%28.6)'si erkekti. Ağrılı taraf 24 (%57.1) hastada sağ, 18 hastada (%57.1) sol ayakta iken; ağrının lokalizasyonu 26 (%61.9) hastada santral topuk bölgesindeydi. Hastaların günlük ortalama ayakta kalma süreleri  $7.1 \pm 3.4$  saat idi. Ortalama ağrı süreleri 6 ay, sabah hissettikleri ağrının süresi ise ortalama 10 dakika, vizüel analog skala (VAS) üzerinden ortalama ağrı şiddetleri 8 idi. Tercih ettikleri ayakkabı çeşidi sırasıyla spor, babet, kösele ve ince lastik taban ayakkabı (sırasıyla % 73.8, % 11.9, %7.1, %7.1) şeklindeydi. Daha önce aldıkları tedaviler en sık nonsteroidal antiinflatuvar ilaç tedavisi iken bunu sırasıyla ektrakorporeal şok dalga tedavisi (ESWT) ve tabanlık kullanımı takip etmekteydi (sırasıyla % 33.3, %19, %19). VKİ ile AFİ-yetersizlik z skoru arasında orta düzeyde pozitif korelasyon, ağrı süresi ile VAS ve AFİ-ağrı skoru arasında orta düzeyde pozitif korelasyon olduğu görüldü. Sabah ağrı süresi ile AFİ-yetersizlik skoru arasında yine orta düzeyde pozitif korelasyon saptandı. VAS skoru ile de tüm AFİ skorları arasında orta düzeyde pozitif korelasyon mevcuttu ( $p < 0.05$ ). Yaş, günlük ayakta kalma süresi ile VAS ve AFİ skorları arasında korelasyon saptanmadı ( $p > 0.05$ ).

**Tartışma ve Sonuç:** Çalışmamızın sonuçlarına göre epin kalkanei hastalarında VKİ, sabah yataktan kalktığında devam eden ağrının süresi ve ortalama ağrı süresinin fonksiyonel durumu etkileyen faktörler olduğu sonucuna varıldı. VAS ile ölçülen ağrı düzeyleri arttıkça ayak fonksiyonlarının ağrı, yetersizlik, aktivite kısıtlılığı ve toplam skor parametreleri olumsuz etkilenmekteydi. Bu sebeple, epin kalkanei hastalarında rehabilitasyon programı planlanırken ağrıya yönelik yapılacak erken ve etkili tedavi yöntemlerinin hastaların fonksiyonel durumlarında olumlu etkileri olacağı kanaatindeyiz.

**Anahtar Kelimeler:** ağrı, fonksiyonel durum, kalkaneal spur



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI  
ANKARA BİLKENT ŞEHİR HASTANESİ



## 1. Ulusal FTR Asistan Hekim Kongresi & 7. FTR Asistan Hekim Sempozyumu

11-14 EYLÜL 2025

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi

SS-005

### Sarkopeni ile Kemik Metabolizma Parametreleri Arasındaki İlişki

Ayşe Ukbe BAYKUT, Zeynep Sena GÜNEŞ

**Giriş / Amaç:** Sarkopeni; ilerleyici ve jeneralize iskelet kas kütlesi kaybı ile karakterize, fiziksel disabilite, yaşam kalitesinde bozulma ve artmış mortalite riski gibi ciddi sonuçlara yol açabilen bir sendromdur. Kemik ve kas arasında biyokimyasal ve mekanik etkileşimin yanı sıra kimyasal, parakrin ve endokrin etkileşim de bulunmaktadır. Dolayısıyla "kemik-kas ünitesi" kavramı doğrultusunda, kemik yapı ile yağsız vücut kitlesi arasında doğrusal bir ilişki vardır. Bu çalışmanın amacı, vücut kompozisyonu, fiziksel performans, ve kavrama gücünün kemik metabolizma parametreleriyle ilişkisini araştırmaktır.

**Yöntem:** Kesitsel olarak tasarlanan bu çalışmaya, fiziksel tıp ve rehabilitasyon polikliniklerine kas güçsüzlüğü şikayeti ile başvuran 109 hasta dahil edilmiştir. Olgular, EWGSOP (Avrupa Yaşlılarda Sarkopeni Çalışma Grubu) ve FNIH (Ulusal Sağlık Enstitüsü Vakfı) tarafından belirlenen kriterler doğrultusunda, sarkopenisi olan (n=54) ve olmayan (n=55) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Hastaların demografik özellikleri, el dinamometresi ile ölçülen kavrama gücü, DEXA (Dual Enerji X-ışını Absorpsiyometre) ile ölçülen ASM (Apendiküler İskelet Kası Kütlesi), ASM/boy<sup>2</sup>, ASM/VKİ (vücut kitle indeksi) değerleri, 4 metre olağan yürüme hızı, baldır çevresi ve serum kalsiyum, fosfor, D vitamini, alkalen fosfataz (ALP) değerleri kaydedildi.

**Bulgular:** Her iki grupta kalsiyum, fosfor ve ALP değerleri normal referans aralıklarındaydı ancak her iki grupta da D vitamini yetersizliği (20–29 µg/L) mevcuttu. Sarkopenisi olan bireylerde D vitamini ile kalsiyum değeri arasında zayıf düzeyde pozitif, kalsiyum ile ALP değeri arasında zayıf düzeyde negatif korelasyon saptandı (p<0.05). Gruplar arasında kavrama gücü, 4 metre yürüme hızı, baldır çevresi ve serum biyokimyasal parametreler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktu. Her iki grupta da baldır çevresi ile ASM ve ASM/boy<sup>2</sup> değerleri arasında güçlü, pozitif yönlü istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki mevcuttu. Yine her iki grupta kavrama gücü ile ASM, ASM/VKİ değerleri arasında orta, ASM/boy<sup>2</sup> değeri arasında zayıf düzeyde pozitif yönlü ilişki gözlemlendi. Sarkopenik grupta 4 metre yürüme hızı ile ASM/VKİ değeri arasında zayıf düzeyde pozitif korelasyon saptanırken, sarkopenisi olmayanlarda bu parametre ile baldır çevresi, kavrama gücü ve ASM değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmadı.

**Tartışma ve sonuç:** Çalışma bulguları, sarkopeni ile kemik metabolizmasıyla ilgili serumdan bakılan parametreler arasında zayıf ilişkiler olduğunu bu yüzden tanısal değerinin sınırlı olabileceğini göstermektedir. Baldır çevresi ve kavrama gücünün kas kitlesi ile güçlü bir ilişki gösterdiğini, sarkopeni değerlendirmesinde bu parametrelerin önemini vurgulamaktadır. Sarkopeni konusunda kemik-kas ilişkisi hakkındaki mevcut bilgi birikiminin netleşmesi için daha geniş örneklemli, ileriye dönük çalışmalara ihtiyaç vardır.

**Anahtar kelimeler:** Sarkopeni, Kalsiyum, D vitamini, Alkalen Fosfataz



T.C. SAĞLIK BAKANLIĞI  
ANKARA BİLKENT ŞEHİR HASTANESİ



# 1. Ulusal FTR Asistan Hekim Kongresi & 7. FTR Asistan Hekim Sempozyumu

11-14 EYLÜL 2025

Ankara Bilkent Şehir Hastanesi  
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi

SS-006

## Multiple Skleroz Hastalarında Rehabilitasyon Programına Ek Olarak Uygulanan Akupunktur Tedavisinin Etkinliği

*Zeynep İnce Keskin<sup>1</sup>, Müyesser Aras<sup>2</sup>, Semra Mungan<sup>3</sup>*

<sup>1</sup>Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği,

<sup>2</sup>Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

<sup>3</sup>Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Nöroloji Kliniği

**Giriş ve Amaç:** Multiple skleroz, merkezi sinir sistemi tutulumu ile karakterize, genellikle genç erişkinleri etkileyerek fiziksel ve bilişsel yetersizlik gibi pek çok nörolojik soruna yol açabilen, kronik, demiyelinizan, otoimmün bir hastalıktır. Akupunktur, belirli noktalara ince iğnelerin yerleştirilmesi ve manipülasyonu tekniğidir ve terapötik amaçlar için kullanılır. Geleneksel Çin tıbbi felsefesine göre, dengeli Qi sağlığın en önemli unsuru olup hastalık ve rahatsızlıkların Qi akışındaki dengesizlik veya kesintiden kaynaklandığına inanılır. Akupunktur tedavisinde ana odak noktası dengeli Qi akışını yeniden sağlayarak hastalık semptomlarının yönetiminde faydalı olmaktır. Yapılan bazı klinik çalışmalarda, akupunkturun MS (Multiple Skleroz) belirtilerini iyileştirmede etkili olduğu öne sürülmektedir. Biz de çalışmamızda MS hastalarında rehabilitasyona ek olarak akupunktur tedavisinin yürüme hızı, yorgunluk, mesane fonksiyonları ve yaşam kalitesi üzerine etkisini araştırmayı amaçladık.

**Gereç ve Yöntem:** Çalışma öncesinde Ankara Bilkent Şehir Hastanesi 2 Nolu Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığından onay alındı. Çalışmaya dahil edilen genişletilmiş özürüllük durum ölçek skoru 1-6 arası olan 40 MS hastası randomizasyona göre rehabilitasyon grubu (n=20) ve rehabilitasyona ek olarak akupunktur tedavisi alan grup (n=20) olmak üzere 2 gruba ayrıldı. Rehabilitasyon grubu ve rehabilitasyona ek olarak akupunktur tedavisi grubuna haftada 5 gün, günde ortalama 1 saat, toplamda 6 hafta süre ile konvansiyonel rehabilitasyon ve haftada 2 gün, 30'ar dakika, toplamda 10 seans sanal gerçeklik karşısında treadmill destekli yürüyüş eğitimi (C-MILL) tedavisi verildi. Akupunktur grubundaki hastalara da rehabilitasyona ek olarak haftada 2 gün, günde 20 dk, toplamda 10 seans akupunktur uygulaması yapıldı. Hastalar tedavi başlamadan hemen önce, tedavinin bitiminde, tedavi bitiminden 1 ay ve 3 ay sonra olmak üzere toplamda 4 kez değerlendirildi. Her değerlendirmede nörolojik muayene tekrarlanarak zamanlı 25 adım yürüme testi, yorgunluk şiddet ölçeği (FSS), inkontinans yaşam kalitesi ölçeği (IQOL), nörojenik mesane semptom skoru (NMSS), multiple skleroz yaşam kalitesi enstrümanı (MSQOL-54) kullanıldı.

**Bulgular:** Çalışmamızda elde ettiğimiz verilere bakıldığında, zamanlı 25 adım yürüme testi sonuçlarında her iki grup için grup içinde zamana göre ve gruplar arası karşılaştırmalarda anlamlı fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Rehabilitasyona ek olarak akupunktur tedavisi alan grupta yorgunluk şiddeti tedavi öncesine göre tedavi sonrası ve 1. ayda anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur (sırasıyla  $p<0.001$  ve  $p=0.027$ ). Akupunktur grubunda IQOL-psikososyal etki skorunda tedavi bitiminde anlamlı olarak düzelme gözlenirken ( $p=0.024$ ), rehabilitasyon grubunda değişiklik gözlenmemiştir. IQOL-toplam puan skorunda akupunktur grubunda tedavi sonrası, 1. ay ve 3. ay skorları tedavi öncesine göre daha yüksek gözlenmiştir (sırasıyla  $p=0.012$ ,  $p=0.021$ ,  $p=0.017$ ). NMSS-inkontinans skoru akupunktur grubunda 1. ve 3. ayda tedavi öncesine göre anlamlı olarak daha düşük saptanmıştır (sırasıyla,  $p=0.016$ ,  $p=0.047$ ). MSQOL-54 toplam mental sağlık skorları hem rehabilitasyon hem de akupunktur grubunda tedavi sonrası, 1. ay ve 3. ayda anlamlı düzeyde daha yüksek saptanmıştır ( $p<0.05$ ). MSQOL-54 duygusal iyilik ve MSQOL-54 duygusal rol kısıtlaması skorları rehabilitasyon grubunda tedavi sonrası, 1. ve 3. ayda anlamlı daha yüksek bulunmuştur ( $p<0.05$ ). MSQOL-54 genel sağlık algısı, enerji ve yorgunluk, ağrı, cinsel fonksiyon, sosyal fonksiyon ve sağlık kaygısı-fiziksel sağlık, sağlık kaygısı-mental sağlık, genel yaşam kalitesi ve kognitif fonksiyon skorlarında gruplar arası karşılaştırmalarda ve her grup için grup içi zamana göre karşılaştırmalarda anlamlı fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ).

**Tartışma ve Sonuç:** Çalışmamızda, MS hastalarında rehabilitasyona ek olarak uygulanan akupunktur tedavisinin yorgunluk şiddeti, mesane fonksiyonları ve yaşam kalitesinde anlamlı iyileşmeler sağlayabileceği saptanmıştır. Bu çalışma MS hastalarında rehabilitasyonla beraber uygulanmış akupunktur tedavisinin literatürde bilinen ilk örneğidir. Daha geniş örneklem gruplarıyla yapılacak rehabilitasyon ve akupunktur çalışmalarının konuyu aydınlatmada daha etkili olacağını düşünmekteyiz.