



# TIBBİ REHABİLİTASYON

26 - 29 EKİM 2024

JUJU PREMIER PALACE - KEMER, ANTALYA



*Kongresi*

# BİLDİRİ KİTABI

[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE - KEMER, ANTALYA

# KURULLAR

[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi



26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA

[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## Dernek Yönetim Kurulu

### BAŞKAN

Prof. Dr. Müfit AKYÜZ

### BAŞKAN YARDIMCISI

Prof. Dr. Evren YAŞAR

### GENEL SEKRETER

Prof. Dr. Elif YALÇIN

### SAYMAN

Prof. Dr. Hakan GENÇ

### VEZNEDAR

Prof. Dr. Serdar KESİKBURUN

### ÜYE

Prof. Dr. Belgin KARAOĞLAN

### ÜYE

Prof. Dr. Pınar BORMAN

### ÜYE

Prof. Dr. Filiz ACAR SİVAS

### ÜYE

Prof. Dr. Emre ADIGÜZEL



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE - KEMER, ANTALYA

# BİLİMSEL PROGRAM

[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

SALON - A

26 EKİM CUMARTESİ

09:30-16:45

A'DAN Z'YE ÜST EKSTREMİTE ENJEKSİYONLARI

KURS KOORDİNATÖRÜ: *Hakan Genç*

16:45-17:30

KAHVE ARASI



SALON - C

26 EKİM CUMARTESİ

09:30-16:45

PERİFERİK SİNİRLERDE ULTRASON- EMG ve SİNİR BLOKLARI

KURS KOORDİNATÖRÜ: *Murat Zinnuroğlu*

16:45-17:30

KAHVE ARASI



SALON - D

26 EKİM CUMARTESİ

09:30- 12:30

PERİFERİK EKLEM AĞRILARINDA RADYOFREKANS  
ABLASYON TEDAVİSİ

KURS KOORDİNATÖRÜ: *Serdar Kesikburun*

13:30-16:45

ULTRASON EŞLİĞİNDE OMURGA ENJEKSİYONLARI

KURS KOORDİNATÖRÜ: *Evren Yaşar*

16:45-17:30

KAHVE ARASI







# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

SALON - E

26 EKİM CUMARTESİ

09:30- 12:30

SEREBRAL PALSİDE DEĞERLENDİRME ve ORTEZLEME

KURS KOORDİNATÖRÜ: *Canan Çulha*

13:30-16:45

İNME REHABİLİTASYONUNDA DEĞERLENDİRME VE  
HEDEF BELİRLEME

KURS KOORDİNATÖRÜ: *Ayşe Küçükdeveci*

16:45-17:30

KAHVE ARASI



SALON - F

26 EKİM CUMARTESİ

09:30- 12:30

MİYOFASİYAL GEVŞETME

KURS KOORDİNATÖRÜ: *Deniz Evcik – Ayşegül Ketenci*

12:30-13:30

ÖĞLE YEMEĞİ



13:30-16:45

KAS İSKELET SİSTEMİNDE OZON TEDAVİSİ

KURS KOORDİNATÖRÜ: *Kamil Yazıcıoğlu*

16:45-17:30

KAHVE ARASI





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

SALON - A

26 EKİM CUMARTESİ

17:30-17:40

AÇILIŞ

*Müfit Akyüz (Kongre Başkanı)*

17:40-17:50

PROF. DR. ENDER BERKER'İ ANMA

17:50-18:40

AÇILIŞ OTURUMU- GELECEKTE FTR VE TEKNOLOJİ

Oturum Başkanı: *Müfit Akyüz*

a. Gelecekte Teknoloji FTR'yi Nasıl Etkileyecek?

*Evren Yaşar*

b. Teknoloji Rehabilitasyon Felsefesini Nasıl Etkiler?

*Resa Aydın*

SALON - A

27 EKİM PAZAR

08:30-09:30

PEDİATRİK REHABİLİTASYON - ÇOCUKLUK ÇAĞININ SIK  
GÖRÜLEN KAS İSKELET SİSTEMİ PROBLEMLERİ

Oturum Başkanları: *Resa Aydın, Evren Yaşar*

a. Pes Planus

*Nalan Çapan*

b. Benign Hiper mobilite Sendromu

*Canan Çelik*

c. İdiopatik Parmak Ucu Yürüyüşü

*Melek Sezgin*

09:30-10:10

UYDU SEMPOZYUMU 1

ÜST EKSTREMİTE ROBOTİK REHABİLİTASYONUN HASTA MOTİVASYONU vd  
NÖROPLASTİSİTE ÜZERİNE ETKİSİ VAR MI?

*Emre Adıgüzel*



10:10-10:35

KAHVE ARASI







# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

SALON - A

27 EKİM PAZAR

10:35-11:15

UYDU SEMPOZYUMU 2

**EVENİTY'NİN İKİLİ ETKİSİ ile KEMİK OLUŞTURUN, PROLIA'NIN GÜÇLÜ ETKİSİ ile KEMİKLERİ GÜÇLENDİRİN!**

**AMGEN**

*Oturum Başkanı: Evren Yaşar  
Emre Ata, Özlem Balbaloğlu*

11:15-12:15

**KAS İSKELET SORUNLARINDA EGZERSİZ  
(Açık oturum/ interaktif tartışma)**

**YÖNETİCİ:** *Fusun Uysal*

**TARTIŞMACILAR:** *Nesrin Demirsoy, Fusun Ardiç, Derya Buğdaycı,  
Mehmet Ali Taşkaynatan*

- Kas İskelet Sistemi Hastalıklarında Ne Zaman Başlayalım, Erken Verilen Egzersiz Klinik Düzelmeyi Geçiktiriyor mu?
- Egzersiz Bağımlılığı Var Mı? Bu Bir Sorun Mu?
- Sağlıklı Yaşam için Yapılan Egzersizleri Abartıyor Muyuz?
- Obeziteye Yaklaşım

12:15-13:15

ÖĞLE YEMEĞİ



13:15-14:15

**İNME-BEYİN HASARI REHABİLİTASYONU**

*Oturum Başkanları: Nurdan Parker, Sibel Ünsal Delialioğlu*

**a. İnmede Yutma ve Beslenme Yönetimi**

*Ebru Karaca Umay*

**b. Afazili Hastaya Yaklaşım - Kime, Ne Zaman Hangi Tedavi?**

*Engin Koyuncu*

**c. Beyin Hasarı Rehabilitasyonunda Farmakolojik Tedavi Yaklaşımları**

*Jale Meray*





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

SALON - A

27 EKİM PAZAR

14:15-14:55

UYDU SEMPOZYUMU 3

**KAS GEVŞETİCİ SEÇİMİNDE ESNEKLİĞE HAZIR MISINIZ?**

*Oturum Başkanı: Müfit Akyüz  
Filiz Sivas*



**MENARINI**  
Türkiye

14:55-15:15

KAHVE ARASI



15:15-15:55

UYDU SEMPOZYUMU 4

**OSTEOPOROZ TEDAVİSİNDE RİSEDRONAT SODYUM**

*Oturum Başkanı: Belgin Karaoğlan  
Hakan Genç*



**INTRALINE**  
PHARMA HEALTH

15.55-16.55

**OMURİLİK YARALANMASI REHABİLİTASYONU**

*Oturum Başkanları: Rıdvan Alaca, Bilge Yılmaz, Elif Yalçın*

**a. Omurilik Yaralanması ile Yaşlanma**

*Belgin Erhan*

**b.Çocuklarda Omurilik Yaralanması**

*Aydan Kurtaran*

**c. Omurilik Yaralanmalı Kadınlarda Seksüel Disfonksiyon,  
Fertilite ve Gebelik**

*Nurdan Paker*

17:00-18:15

**AÇIK OTURUM- FTR'nin Uzmanlık Kapsamı Nedir?  
Türkiye'de Dünyadan Çok mu Farklı?**

**YÖNETİCİ:** Müfit Akyüz

**TARTIŞMACILAR:** Ayşe Küçükdeveci, Levent Özçakar,  
Serdar Koçer, Demirhan Dıraçoğlu, Kamil Yazıcıoğlu



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

SALON - B

27 EKİM PAZAR

08:30-09:30 SORULAR VE CEVAPLARLA A'DAN Z'YE PULMONER REHABİLİTASYON

Oturum Başkanları: *Nesrin Demirsoy, Ebru Alemdaroğlu*

a. Pulmoner Rehabilitasyon Ünitesi Kuruluş ve Organizasyonu

*Yeşim Kurtaiş*

b. Pulmoner Rehabilitasyonda Ana Öge Egzersiz

Uygulaması 1: Solunum Egzersizleri

*Fusun Köseoğlu*

c. Pulmoner Rehabilitasyonda Ana Öge Egzersiz

Uygulaması 2: Aerobik ve Kuvvetlendirme Egzersizleri

*Birkan Sonel Tur*

09:30-10:10

UYDU SEMPOZYUMU 1

Salon-A

ÜST EKSTREMİTE ROBOTİK REHABİLİTASYONUN HASTA MOTİVASYONU vd  
NÖROPLASTİSİTE ÜZERİNE ETKİSİ VAR MI?

*Emre Adıgüzel*



10:10-10:35

KAHVE ARASI



10:35-11:15

UYDU SEMPOZYUMU 2

Salon-A

EVENİTY'NİN İKİLİ ETKİSİ ile KEMİK OLUŞTURUN, PROLIA'NIN GÜÇLÜ ETKİSİ ile  
KEMİKLERİ GÜÇLENDİRİN!

**AMGEN**

Oturum Başkanı: *Evren Yaşar*

*Emre Ata, Özlem Balbaloğlu*





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

SALON - B

27 EKİM PAZAR

11:15-12:15

## ONKOLOJİK REHABİLİTASYON

Oturum Başkanları: *Meltem Dalyan, Pınar Borman*

**a. Kanser rehabilitasyonunda hangi FTR modalitelerini Kullanabiliriz? Doğru Bilinen Yanlışlar**

*Burcu Duyur Çakıt*

**b. Kanser Rehabilitasyonunda Nadir Ele Alınan Sorunlar: Aksiller Web Sendromu ve Postmastektomi Ağrı Sendromu**

*Sibel Ünsal Delialioğlu*

**c. Kanser Ağrısı ve Antineoplastik Tedaviler: Ayrılmaz İkili**  
*Oya Özdemir*

12:15-13:15

ÖĞLE YEMEĞİ



13:15-14:15

## OSTEOPOROZ

Oturum Başkanları: *Belgin Karaoğlan, Hakan Genç*

**a. Osteoporozlu Hastalarda Medikal Tedavi Seçimi ve Tedaviye Uyum**

*Ülkü Akarırnak*

**b. Osteoporoz Tedavilerinde Maliyet/Etkinlik Ne Kadar Önemli?**  
*Yeşim Kirazlı*

**c. Osteoporozda Beslenme ve Mikrobiyata**  
*Gökhan Tuna*

14:15-14:55

UYDU SEMPOZYUMU 3

Salon-A

**KAS GEVŞETİCİ SEÇİMİNDE ESNEKLİĞE HAZIR MISINIZ?**

**Oturum Başkanı: Müfit Akyüz**  
*Filiz Sivas*



**MENARINI**  
*Türkiye*



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

SALON - B

27 EKİM PAZAR

14:55-15:15

KAHVE ARASI



15:15-15:55

UYDU SEMPOZYUMU 4

Salon-A

OSTEOPOROZ TEDAVİSİNDE RİSEDRONAT SODYUM

*Oturum Başkanı: Belgin Karaoğlan  
Hakan Genç*



INTRALINE  
PHARMA HEALTH

15:55-16:55

KARŞIT GÖRÜŞ

**Gonartrozda: Kenan Akgün**

**a. Rejeneratif ve Diğer İntraartiküler Tedaviler Çok Yararlı  
Demirhan Dıraçoğlu**

**b. Bu Yöntemlerin Çoğu Yararsız: Kanıt Yok veya Aleyhlerine  
Kanıt Var  
Özgür Akgül**

SALON - C

27 EKİM PAZAR

08:30-09:30

NÖROPATİK AĞRI REHABİLİTASYONU

*Oturum Başkanları: Tansu Arasil, Dugu Geler Külcü*

**a. Nöropatik Ağrı Reçetelemesinde Belirleyici Faktörler:  
Nelere Dikkat Edelim ?**

*Figen Ayhan*

**b. Nöropatik Ağrıda Tedavi Rehberlerine Bakış**

*Semra Aktürk*

**c. Kompleks Bölgesel Ağrı Sendromunda Güncel Tanı ve Tedavi  
Yaklaşımları**

*Gül Mete Civelek*





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

SALON - C

27 EKİM PAZAR

09:30-10:10

UYDU SEMPOZYUMU 1

Salon-C

ÜST EKSTREMİTE ROBOTİK REHABİLİTASYONUN HASTA MOTİVASYONU vd  
NÖROPLASTİSİTE ÜZERİNE ETKİSİ VAR MI?

Emre Adıgüzel



10:10-10:35

KAHVE ARASI



10:35-11:15

UYDU SEMPOZYUMU 2

Salon-C

EVENİTY'NİN İKİLİ ETKİSİ ile KEMİK OLUŞTURUN, PROLIA'NIN GÜÇLÜ ETKİSİ ile  
KEMİKLERİ GÜÇLENDİRİN!

*Oturum Başkanı:* Evren Yaşar  
Emre Ata, Özlem Balbaloğlu

AMGEN

11:15-12:15

ÜST EKSTREMİTEDE BÖLGESEL AĞRILAR

*Oturum Başkanları:* Filiz Acar Sivas, Lale Altan

a. Ağrılı Omuzda FTR Yaklaşımları; Hangi Tedavi Ne Zaman?

Deniz Palamar

b. Karpal Tünel Sendromu ve Dirsekte Ulnar Nöropatide  
Cerrahi Yapılmayan Hastada Tedavi Seçenekleri

İlker Yağcı

c. Torosik Çıkış Sendromu Çok mu Sık? Tanımlama ve  
Tanıda Problemler

Tuğçe Özekli Mısırlıoğlu



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

SALON - C

27 EKİM PAZAR

12:15-13:15

ÖĞLE YEMEĞİ



13:15-14:15

ELEKTROFİZYOLOJİ

Oturum Başkanları: *Murat Zinnuroğlu, Özlem Yılmaz Taşdelen*

a. Kimlerden, Ne Zaman EMG İsteyelim?

*Gülşah Karataş*

b. EMG Raporunu Klinisyen Nasıl Yorumlamalı?

*Arzu On*

c. EMG'nin Sınırlı Olduğu Durumlar Nelerdir?

Kimden İstemeyelim?

*Meral Bilgilisoy*

14:15-14:55

UYDU SEMPOZYUMU 3

Salon-C

KAS GEVŞETİCİ SEÇİMİNDE ESNEKLİĞE HAZIR MISINIZ?

Oturum Başkanı: *Müfit Akyüz*

*Filiz Sivas*



**MENARINI**

*Türkiye*

14:55-15:15

KAHVE ARASI



15:15-15:55

UYDU SEMPOZYUMU 4

Salon-C

OSTEOPOROZ TEDAVİSİNDE RİSEDRONAT SODYUM

Oturum Başkanı: *Belgin Karaoğlan*

*Hakan Genç*



**INTRALINE**  
PHARMA HEALTH





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

SALON - C

27 EKİM PAZAR

15:55-16:55

## LOMBER BÖLGESEL AĞRILAR

**Oturum Başkanları:** *Fusun Ardiç, Serdar Kesikburun*

**a. Lomber Spinal Stenoz - Nasıl Yönetelim?**

*Serdar Kesikburun*

**b. Lomber Diskopati ve Stenozda Ne Zaman Cerrahi?**

**Cerrahi Sonrası Problemlere Yaklaşım**

*Hakan Emmez*

**c. Torakolomber Kompresyon Kırıklarına FTR Yaklaşımları**

*Çiğdem Bircan*

SALON - A

28 EKİM PAZARTESİ

08:30-09:30

## AFET REHABİLİTASYONU

**Oturum Başkanları:** *Engin Koyuncu, Ali Niyazi Kurtcebe*

**a. Depremden Neler Öğrendik?**

*Emre Adıgüzel*

**b. Deprem Sonrası En Sık Görülen Kas İskelet Sistem Sorunları ?**

*Sibel Başaran*

**c. Ampute Rehabilitasyonu ve Protezde Yenilikler**

*Yasin Demir*

09:30-10:10

## UYDU SEMPOZYUMU 5

**DEJENERATİF EKLEM HASTALIKLARINDA BİYOLOJİK HİDROJEL TEDAVİSİ**

*Evren Yaşar*



10:10-10:40

KAHVE ARASI





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

SALON - A

28 EKİM PAZARTESİ

10:40-11:20

UYDU SEMPOZYUMU 6

**KAS İSKELET SİSTEMİ AĞRILARINDA FENİRAMİDOLÜN YERİ**

*Pınar Borman, Barkın Berk*



11:20-12:20

**PEDİATRİK REHABİLİTASYON- SEREBRAL PALSI  
REHABİLİTASYONUNDA ZOR KONULAR  
(Açık oturum-interaktif tartışma)**

**YÖNETİCİ:** *Şehim Kutlay*

**TARTIŞMACILAR:** *Canan Çulha, Ece Ünlü Akyüz, Özlem El,  
Evrin Karadağ Saygı, Canan Tıkız*

- Serebral Palside Kaç Yaşına Kadar Ne Kadar Rehabilitasyon?  
Erişkin Serebral Palside Takip
- Serebral Palside Botulinum Toksin Uygulaması - Sonu Var mı?  
Kaç Yaşına Kadar, Kaç Enjeksiyon?
- Serebral Palside Rehabilitasyonunda Teknolojik Uygulamalar  
Ne Kadar Etkili? Robotik Rehabilitasyon Şart mı?

12:20-13:30

ÖĞLE YEMEĞİ



13:30-14:30

**OMURİLİK YARALANMASI REHABİLİTASYONU**

**Oturum Başkanları:** *Belgin Erhan, Nebahat Sezer*

**a. Elektrik Stimulasyonu ile ilgili Yöntemlerin Rehabilitasyonda Yeri**  
*Fatma Özcan*

**b. Tetraplejik El**  
*Nebahat Sezer*

**c. Geç Dönem Üst Ekstremitte Problemleri**  
*Zeynep Tuba Bahtiyarca*





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

SALON - A

28 EKİM PAZARTESİ

14:30-15:30

## İNME REHABİLİTASYONU (Açık oturum-interaktif tartışma)

**YÖNETİCİ:** Müfit Akyüz

**TARTIŞMACILAR:** Ayşe Yalman, Ayşe Küçükdeveci,  
Kutay Ordu Gökkaya, Kadriye Öneş

a. Ağrılı Omuza Terapötik Yaklaşımlar

b. İnmede Üst Ektremite Rehabilitasyonu: Kime Ne Kadar  
Ne Yoğunlukta?

c. İnmede Yürüme: Belirleyici Faktörler ve Yardımcı Yöntemler

15:30-15:50

KAHVE ARASI



15:50-16:30

UYDU SEMPOZYUMU 7

**SPASTİSİTE TEDAVİSİNDE YENİLİKÇİ BİR YAKLAŞIM: TÜRKİYE'DE İLK VE TEK**

*Ötörüm Başkanı: Belgin Erhan*

*Belgin Erhan, Atila Karaalp*



**WORLD MEDICINE**

*Pharmaceutical Company*

16:30-17:35

## AÇIK OTURUM: FTR'DE UZMANLIK EĞİTİMİ - BÜYÜK ŞEHİRLER DIŞINDA EĞİTİMDE PROBLEMLER

**YÖNETİCİ:** Evren Yaşar

**TARTIŞMACILAR:** Aydan Oral, Kenan Tan, Mustafa Çalış,  
Vural Kavuncu, Hasan Elden, Dilek Keskin

21:00

CUMHURİYET KUTLAMA GECESİ



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

SALON - B

28 EKİM PAZARTESİ

08:30-09:30 NÖROJENİK-NON NÖROJENİK MESANE

Oturum Başkanları: *Hakan Tunç, Zuhal Özişler*

a. Olgularla Ürokinamik Değerlendirmenin Nörojenik Mesanede Akılcı Kullanımı (Kime, Ne Zaman Ürokinami İsteyelim, Nasıl Değerlendirelim)

*Necmettin Yıldız*

b. Non-nörojenik Mesanede Fizik Tedavi Modalitelerinin Güncel Kullanımı ve Egzersiz Planlanması

*Elif Balevi Batur*

c. Multiple Sklerozda Akılcı Nörojenik Mesane Yönetimi

*Hakan Tunç*

09:30-10:10

UYDU SEMPOZYUMU 5

Salon-A

DEJENERATİF EKLEM HASTALIKLARINDA BİYOLOJİK HİDROJEL TEDAVİSİ

*Evren Yaşar*



10:10-10:40

KAHVE ARASI



10:40-11:20

UYDU SEMPOZYUMU 6

Salon-A

KAS İSKELET SİSTEMİ AĞRILARINDA FENİRAMİDOLÜN YERİ

*Pınar Borman, Barkın Berk*







# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

SALON - B

28 EKİM PAZARTESİ

## 11:20-12:20 NÖROREHABİLİTASYONDA TEKNOLOJİ?

**Oturum Başkanları:** Kadriye Öneş, Emre Adıgüzel  
**a. İnme ve Omurilik Hasarı Rehabilitasyonunda Nöromodülasyonun Yeri**  
*Bilge Yılmaz*

**b. Robotik Rehabilitasyon Fonksiyonel Sonuçları Etkiliyor mu? Nöroplastisiteyi Arttırıyor mu?**  
*Fatma Nur Kesiktaş*

**c. Sanal Gerçeklik Uygulamalarının Nörorehabilitasyondaki Yeri**  
*Özlem Balbaloğlu*

12:20-13:30

ÖĞLE YEMEĞİ



## 13:30-14:30 SPASTİSİTE

**Oturum Başkanları:** Aydan Kurtaran, Barın Selçuk  
**a. Erişkinde Spastisitede Botulinum Toksin Tedavisi: Hangi Hastaya, Ne Sıklıkla, Ne Zamana Kadar?**  
*Şehim Kutlay*

**b. Spastisitede İntratekal Uygulamalar**  
*Ece Ünlü Akyüz*

**c. Spastisite Tedavisinde Uygulamada Yenilikler**  
*Bayram Kaymak*



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

SALON - B

28 EKİM PAZARTESİ

14:30-15:30 İHMAL EDİLEN SORUN: DÜŞME

**Oturum Başkanları:** *Dilek Keskin, Bedriye Mermerci*

**a. Düşmenin Önemi ve Düşme Riskini Arttıran Sebepler**  
*Özge Tezen*

**b. Sarkopeninin Düşmedeki Rolü: Nasıl Değerlendirelim,  
Nasıl Yönetelim?**  
*Sibel Eyigör*

**c. Denge ve Proprioepsiyon Kas Zayıflığı Kadar Önemli Mi?  
Nasıl Ölçelim, Nasıl Geliştirelim?**  
*Sevgi İkbali Afşar*

15:30-15:50

KAHVE ARASI



15:50-16:30

UYDU SEMPOZYUMU 7

Salon-A

**SPASTİSİTE TEDAVİSİNDE YENİLİKÇİ BİR YAKLAŞIM: TÜRKİYE'DE İLK VE TEK**

**Oturum Başkanı:** *Belgin Erhan*

*Belgin Erhan, Atila Karaalp*



**WORLD MEDICINE**

*Pharmaceutical Company*

21:00

CUMHURİYET KUTLAMA GECESİ





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

SALON - C

28 EKİM PAZARTESİ

## 08:30-09:30 ALT EKSTREMİTEDE BÖLGESEL AĞRILAR

Oturum Başkanları: *Haşim Çakırbay, Mustafa Çalış*

a. Kalça Ağrısının Az Görülen Sebepleri

*İlknur Aktaş*

b. Pelvik Ağrı Tanısında Fizik Tedavi Hekiminin Rolü

*Özden Özyemişçi Taşkiran*

c. Ayak- Ayak Bileği Ağrılarında Spesifik Tanı Tedavide  
Neyi Değiştiriyor?

*Güldal Funda Nakipoğlu Yüzer*

09:30-10:10

UYDU SEMPOZYUMU 5

Salon-A

DEJENERATİF EKLEM HASTALIKLARINDA BİYOLOJİK HİDROJEL TEDAVİSİ

*Evren Yaşar*



10:10-10:40

KAHVE ARASI



10:40-11:20

UYDU SEMPOZYUMU 6

Salon-A

KAS İSKELET SİSTEMİ AĞRILARINDA FENİRAMİDOLÜN YERİ

*Pınar Borman, Barkın Berk*





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

SALON - C

28 EKİM PAZARTESİ

11:20-12:20

## KARŞIT GÖRÜŞ 2

Oturum Başkanı: *Deniz Evcik*

11:20-11:50 Nöropatik Ağrıya;

a. Yeterince Tanı Koymuyor, Uygun Tedavi Etmiyoruz;

*Hande Özdemir*

b. Kolay ve Çok Sık Tanı Koyuyoruz, Gereksiz İlaç Yazıyoruz

*Zuhal Özişler*

Oturum Başkanı: *Yeşim Kirazlı*

11:50-12:20 Fibromiyalji;

a. Var, Temel Olarak FTR'nin Hastalığı

*Dilşad Sindel*

b. Yok, Bu Semptomlar Başka Hastalığın Bulguları

*Kenan Akgün*

12:20-13:30

ÖĞLE YEMEĞİ



13:30:14:00

## NASIL DAHA İYİ OLABİLİRİZ?

Oturum Başkanları: *Ümüt Güzelküçük*

• Bilimsel Makaleleri Nasıl daha Eleştirisel Okuyabiliriz?

*Duygu Geler Külcü*

• FTR Ajanlarıyla İlgili Kanıtları Nasıl Arttırırız?

*Aslıhan Uzunkulaoğlu*

14:00-14:30

## KARŞIT GÖRÜŞ

Oturum Başkanları: *Kamil Yazıcıoğlu*

• Diagnostik Ultrasonun Artıları - Neden Yeri Doldurulamaz

*Levent Özçakar*

• Diagnostik Ultrasonun Eksileri ve Kısıtlılıkları

*Ahmet Özgül*





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

SALON - C

28 EKİM PAZARTESİ

14:30-15:30 KAS-İSKELET SİSTEMİ HASTALIKLARI ve BESİN TAKVİYELERİ

**Oturum Başkanları:** *Vesile Sepici, Kenan Tan*

**a. Kas İskelet Problemlerinde Kollajen Takviyeleri, Vitamin ve Mineral Takviyeleri**

*Cihan Aksoy*

**b. D Vitamini ve 100 Yıllık Hikayesi**

*Filiz Sivas*

**c. Kronik Ağrıda Mikrobiyata Önemli mi?**

*Pınar Borman*

15:30-15:50

KAHVE ARASI



15:50-16:30

UYDU SEMPOZYUMU 7

Salon-A

**SPASTİSİTE TEDAVİSİNDE YENİLİKÇİ BİR YAKLAŞIM: TÜRKİYE'DE İLK VE TEK**

**Oturum Başkanı:** *Belgin Erhan*

*Belgin Erhan, Atila Karaalp*



**WORLD MEDICINE**

*Pharmaceutical Company*

21:00

CUMHURİYET KUTLAMA GECESİ



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

SALON - A

29 EKİM SALI

08:45 - 09:45 NÖROREHABİLİTASYONDA TARTIŞMALI KONULAR

Oturum Başkanları: *Canan Çelik, İbrahim Gündoğdu*

a. Akut- Subakut Dönem Rehabilitasyonda Neyi Amaçlıyoruz?  
*Ebru Alemdaroğlu*

b. Omurilik Hasarında 3N 1K: Kimi, Ne Zaman, Ne Kadar Yatıralım? Ne Zaman Taburcu Edelim?  
*İbrahim Gündoğdu*

c. İnmede 3N 1K: Kimi, Ne Zaman, Ne Kadar Yatıralım? Ne Zaman Taburcu Edelim  
*Şükran Güzel*

d. Bilişsel- Davranışsal Rehabilitasyon  
*Gülçin Kaymak Karataş*

09:45-10:45 NÖROMUSKÜLER HASTALIKLARIN REHABİLİTASYONU

Oturum Başkanları: *Fusun Toraman, Ebru Karaca Umay*

a. Nöromuskuler Hastalıklarda Tanı ve Tedavide Yeni Neler Var?  
*Banu Dilek*

b. Nöromuskuler Hastalıklarda Egzersiz ve Elektroterapide Nelere Dikkat Etmeliyiz?  
*Özgür Karahmet*

c. Nöromuskuler Hastalıklarda İkincil Problemleri Önleyebilir Miyiz?  
*Filiz Sertpoyraz*

10:45-11:00

KAHVE ARASI



11:00-11:40 CUMHURİYET OTURUMU

Oturum Başkanı: *Aydan Oral*

CUMHURİYET ve SAĞLIK  
*Bektaş Açıkgöz*

11:40-11:50

AKILCI İLAÇ

*Hüma Bölük Şenlikçi*

11:50

KAPANIŞ

*Müfit Akyüz (Kongre Başkanı)*





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE - KEMER, ANTALYA

# SÖZLÜ BİLDİRİLER

[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-001 İnme Sonrası Gelişen Kompleks Bölgesel Ağrı Sendromunda Sıcak-Soğuk Kompresyon Tedavisinin Etkinliği

Meltem Güneş Akıncı<sup>1</sup>, Cemile Sevgi Polat<sup>2</sup>, Ayşegül Tombak Demirçakan<sup>3</sup>, Yusuf Ziya Bükün<sup>4</sup>, Meltem Dalıyan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim dalı, Denizli, Türkiye

<sup>2</sup>Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi, Ankara, Türkiye

<sup>3</sup>Meram Devlet Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği, Konya, Türkiye

<sup>4</sup>Diyarbakır Özel Bower Hospital Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği, Diyarbakır, Türkiye

**Amaç:** İnme sonrası görülen kas iskelet sistemi komplikasyonlarından biri kompleks bölgesel ağrı sendromu(KBAS)'dur. Geç tanı konulup yetersiz tedavi edildiğinde fonksiyonel kayıplar geri dönüşsüz olabilmektedir. Bu araştırma, son yıllarda kas iskelet sistemi hastalıklarında kullanılmaya başlanan aktif kompresyon ve sıcak-soğuk değişim döngüsünün birleştirilmiş halini içeren 'sıcak-soğuk kompresyon tedavisi'nin inme sonrası KBAS olan hastalarda konvansiyonel rehabilitasyon programına eklenmesinin üst ekstremitte ağrısı, ödem hacmi ve fonksiyonu üzerine etkinliğinin incelenmesini amaçlamaktadır.

**Yöntem:** FTR Hastanesi İnme Klinikleri'nde takip edilen 12 aydan kısa süreli inme tanılı, Budapeşte Kriterlerine göre KBAS tip-1 tanısı almış subakut evrede 25-80 yaş arası 72 hasta dahil edilirken; afazi, ihmal, omuz subluksasyonu, başka nedenlere bağlı KBAS olan hastalar dışlandı. Hastalar konvansiyonel rehabilitasyon programı(pozisyonlama; eklem hareket açıklığı, germe, güçlendirme egzersizleri; konvansiyonel TENS) ve sıcak-soğuk kompresyon tedavisi uygulanan grup(grup 1, n=36), ve sadece konvansiyonel rehabilitasyon programı uygulanan grup(grup 2, n=36) olmak üzere randomize edildi. Sıcak-soğuk kompresyon tedavisi 3 dakika 40°sıcak, 1 dakika 4°soğuk ve düşük-orta basınçta(5-30 mmHg) kompresyon uygulaması olarak toplam 15 dakika olacak şekilde 10 seans uygulandı. Konvansiyonel rehabilitasyon programı haftada 5 gün olmak üzere 20 seans uygulandı. Tedavi öncesi ve 4 haftalık tedavi sonrası hastaların etkilenmiş ekstremitesinde ödem volümetre, aktivitede ve istirahatte ağrı vizüel analog skala(VAS), nöropatik ağrı painDETECT, fonksiyonel durum fonksiyonel bağımsızlık ölçeği(FBÖ), klinik değerlendirme Brunstrom, spastisite Modifiye Ashworth Skalası ile değerlendirildi.

**Bulgular ve Sonuç:** Gruplar arasında başlangıç demografik ve klinik özelliklerde anlamlı farklılık saptanmadı ( $p>0.05$ )(Tablo 1). Tedavi öncesi ve sonrası değerlendirmede, her iki grupta ödem volümü, üst ekstremitte Brunsstrom, el Brunsstrom, aktivitede VAS, istirahatte VAS, FBÖ ve painDETECT testlerinde anlamlı farklılık saptandı ( $p<0.001$ ). Gruplar arası karşılaştırmada ödem volümü ve aktivitede VAS grup 1 lehine anlamlı farklılık gösterdi (sırayla  $p<0.001$ ,  $p=0.001$ )(Tablo 2). Bildiğimiz kadarıyla literatürde ilk olan bu çalışmada, inme sonrası subakut evre KBAS'ta konvansiyonel rehabilitasyon programına sıcak-soğuk kompresyon tedavisinin eklenmesinin ödem volümü ve aktivitede ağrı skorlarındaki iyileşmeye daha fazla katkı sağladığı gösterildi.





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi



26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA

[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

Tablo 1. Katılımcıların demografik ve klinik özelliklerinin karşılaştırılması

| Değişken   | Grup 1 (n=36)     | Grup 2 (n=36)     | p-değeri |
|--|-------------------|-------------------|----------|
| Yaş (yıl) (ortalama±SS)                                | 60.77 ± 8.85      | 59.47 ± 9.09      | 0.539    |
| Cinsiyet, kadın/erkek (n%)                             | 16/20 (44.4/55.6) | 15/21 (41.7/58.3) | 0.81     |
| Vücut kitle indeksi (kg/m <sup>2</sup> ) (ortalama±SS) | 26.97 ± 4.39      | 27.95 ± 3.89      | 0.182    |
| Eğitim durumu (n%)                                     |                   |                   | 0.66     |
| Okur yazar değil                                       | 8 (22.2)          | 11 (30.6)         |          |
| ≤ 11 yıl   | 21 (58.3)         | 20 (55.6)         |          |
| >11 yıl  | 7 (19.4)          | 5 (13.9)          |          |
| Medeni hal (n%)  |                   |                   | 0.34     |
| Evli   | 21 (58.3)         | 17 (47.2)         |          |
| Evli değil   | 15 (41.7)         | 19 (52.8)         |          |
| Çalışma durumu (n%)                                    |                   |                   | 0.15     |
| Çalışıyor  | 12 (33.3)         | 18 (50)           |          |
| Çalışmıyor   | 24 (66.7)         | 18 (50)           |          |
| İnme sonrası geçen süre(gün) (ortalama±SS)             | 131.36 ± 63.88    | 136.83 ± 60.49    | 0.71     |
| Etkilenen Taraf (n%)                                   |                   |                   | 0.48     |
| Dominant   | 16 (44.4)         | 19 (52.8)         |          |
| Nondominant  | 20 (55.6)         | 17 (47.2)         |          |
| Lokalizasyon (n%)                                      |                   |                   | 0.81     |
| Ön serebral arter                                      | 12 (33.3)         | 10 (27.8)         |          |
| Orta serebral arter                                    | 22 (61.1)         | 23 (63.9)         |          |
| Arka serebral arter                                    | 2 (5.6)           | 3 (8.3)           |          |
| Etyoloji (n%)  |                   |                   | 0.45     |
| İskemik  | 25 (69.4)         | 22 (61.1)         |          |
| Hemorajik  | 11 (30.6)         | 14 (38.9)         |          |
| Komorbidite Varlığı (n%)                               |                   |                   |          |
| Diabetes Mellitus                                      | 20 (55.6)         | 20 (55.6)         | 1        |
| Hipertansiyon  | 21 (58.3)         | 20 (55.6)         | 0.81     |
| Hiperlipidemi  | 7 (19.4)          | 10 (27.8)         | 0.40     |
| Koroner Arter Hastalığı                                | 8 (22.2)          | 10 (27.8)         | 0.58     |
| KBAS semptom süresi (gün) (ortalama±SS)                | 65.41 ± 47.68     | 69.44 ± 49.30     | 0.726    |
| Ödem volümü (ml) (ortalama±SS)                         | 349.61 ± 103.02   | 307.61 ± 81.04    | 0.06     |
| Brunstrom Üst Ekstremité (ortalama±SS)                 | 2.22 ± 1.12       | 2.27 ± 0.81       | 0.81     |
| Brunstrom El (ortalama±SS)                             | 1.63 ± 0.99       | 1.61 ± 0.72       | 0.89     |
| Modifiye Ashworth Skalası (ortalama±SS)                | 1.5 ± 0.73        | 1.5 ± 0.6         | 0.79     |
| Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği (ortalama±SS)           | 25.63 ± 8.13      | 24.97 ± 7.29      | 0.715    |
| Vizüel Analog Skala (ortalama±SS)                      |                   |                   |          |
| Aktivite   | 8.13 ± 1.82       | 8.11 ± 1.48       | 0.94     |
| İstirahat  | 3.02 ± 1.93       | 3.5 ± 1.2         | 0.21     |
| painDETECT (ortalama±SS)                               | 26.52 ± 6.74      | 26.02 ± 5.67      | 0.73     |



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

Tablo 2. Gruplar arası ödem volümü ve klinik değerlendirme sonuçlarının tedavi öncesi ve sonrası karşılaştırılması

| Değişken                              | Tedavi Öncesi | Tedavi Sonrası | p-değeri     | Skor Farkı (Delta) | p-değeri     |
|---------------------------------------|---------------|----------------|--------------|--------------------|--------------|
| <b>Ödem Volümü</b>                    |               |                |              |                    | <b>0.000</b> |
| Grup 1                                | 349.61±103.02 | 192.8±72.93    | <b>0.000</b> | 156.80±51.21       |              |
| Grup 2                                | 307.61±81.04  | 251.52±76.6    | <b>0.000</b> | 56.08±28.4         |              |
| <b>Brunstrom Üst Ekstremité</b>       |               |                |              |                    | 0.588        |
| Grup 1                                | 2.22±1.12     | 2.83±0.94      | <b>0.000</b> | 0.61±0.68          |              |
| Grup 2                                | 2.27±0.81     | 2.8±0.88       | <b>0.000</b> | 0.52±0.6           |              |
| <b>Brunstrom El</b>                   |               |                |              |                    | 0.623        |
| Grup 1                                | 1.63±0.99     | 1.94±0.89      | <b>0.000</b> | 0.3±0.46           |              |
| Grup 2                                | 1.61±0.72     | 1.97±0.81      | <b>0.000</b> | 0.36±0.48          |              |
| <b>Modifiye Ashworth Skalası</b>      |               |                |              |                    | 0.688        |
| Grup 1                                | 1.5±0.73      | 1.5±0.5        | 1            | 0±0.63             |              |
| Grup 2                                | 1.5±0.6       | 1.55±0.5       | 0.535        | 0.05±0.53          |              |
| <b>Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği</b> |               |                |              |                    | 0.652        |
| Grup 1                                | 25.63±8.13    | 32.22±7.73     | <b>0.000</b> | 6.58±1.69          |              |
| Grup 2                                | 24.97±7.29    | 31.33±7.44     | <b>0.000</b> | 6.36±1.4           |              |
| <b>Vizüel Analog Skala Aktivite</b>   |               |                |              |                    | <b>0.001</b> |
| Grup 1                                | 8.13±1.82     | 3.52±1.42      | <b>0.000</b> | 4.61±1.35          |              |
| Grup 2                                | 8.11±1.48     | 4.77±1.86      | <b>0.000</b> | 3.33±1.74          |              |
| <b>Vizüel Analog Skala İstirahat</b>  |               |                |              |                    | 0.111        |
| Grup 1                                | 3.02±1.93     | 0.86±0.93      | <b>0.000</b> | 2.16±1.23          |              |
| Grup 2                                | 3.5±1.2       | 1.72±0.91      | <b>0.000</b> | 1.77±0.76          |              |
| <b>painDETECT</b>                     |               |                |              |                    | 0.054        |
| Grup 1                                | 26.52±6.74    | 16.08±3.93     | <b>0.000</b> | 10.4±4.03          |              |
| Grup 2                                | 26.02±5.67    | 17.25±3.71     | <b>0.000</b> | 8.7±3.13           |              |

**Anahtar Kelimeler:** İnme, Kompleks bölgesel ağrı sendromu, Sıcak-soğuk kompresyon tedavisi





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-002 Hipertansiyonlu Hastalarda Yüksek Yoğunluklu Interval Egzersiz ile Orta Yoğunluklu Sürekli Egzersizin Kardiyopulmoner Parametrelere ve Klinik Bulgulara Etkisi

Nurdan Metin<sup>1</sup>, Nilüfer Kutay Ordu Gökkaya<sup>2</sup>, Emre Aruğaslan<sup>2</sup>, Ebru Alemdaroğlu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Yerköy Devlet Hastanesi

<sup>2</sup>Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi

<sup>3</sup>Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Kalp ve Damar Hastanesi

**Amaç:** Çalışmada aerobik egzersiz programına dahil edilen hipertansiyon (HT) hastalarında aerobik egzersizin aerobik kapasite, kan basıncı düzeyi üzerine etkilerinin gösterilmesi ve yüksek yoğunluklu aralıklı egzersiz (YYAE) ile orta yoğunluklu sürekli aerobik egzersiz (OYSE)'in bu parametreler üzerindeki etkileri arasında fark olup olmadığının gösterilmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Bu çalışma prospektif, randomize, karşılaştırmalı bir çalışmadır. Farklı yoğunluktaki aerobik egzersizin etkilerini değerlendirmek amacıyla primer hipertansiyonlu 38 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Hastalar randomize şekilde OYSE (n=19) ve YYAE (n=19) grubu olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Hastaların egzersiz kapasitesini belirlemek ve kardiyopulmoner parametreleri analiz etmek için KPET (kardiyopulmoner egzersiz testi) yapılmıştır. Orta yoğunluk KPET esnasında analiz edilen VO<sub>2</sub> max'ın %50-60'ındaki yüke göre, yüksek yoğunluk ise VO<sub>2</sub> max'ın %75-85'indeki yüke göre hesaplanmıştır. Aerobik egzersiz programı kardiyopulmoner rehabilitasyon ünitesinde yatay ergometrik bisiklet ile haftada 3 seans, her seans 30 dakika olmak üzere 4 hafta boyunca toplam 12 seans uygulanmıştır. Rehabilitasyon programı sonunda tüm parametreler yeniden değerlendirilerek analiz edilmiş ve iki grup bu parametreler açısından karşılaştırılmıştır.

KPET uygulaması



KPET uygulaması

**Bulgular ve Sonuç:** YYAE grubunda tedavi öncesi ve sonrası VO<sub>2</sub>max, VO<sub>2</sub>max yüzde tahmini, maksimum iş yükü, HRR (kalp hızı rezervi), oksijen nabızı, istirahat SKB (sistolik kan basıncı), RER (solunum değişim oranı) ve toplam egzersiz süresi ölçümleri arasında anlamlı fark saptanmıştır (p<0,05). OYSE grubunda tedavi öncesi ve sonrası VO<sub>2</sub>max, VO<sub>2</sub>max yüzde tahmini, maksimum iş yükü, maksimum kalp hızı, HRR, VO<sub>2</sub>slo ve toplam egzersiz süresi ölçümleri arasında anlamlı fark saptanmıştır (p<0,05). Yapılan bu çalışmada iki grup arasında tüm değerlendirme parametrelerinin delta fark ölçümlerinde anlamlı farklılık saptanmamıştır. Bunun yanında iki grupta farklı olarak YYAE'de istirahat SKB, oksijen nabızı ve RER ölçümünde anlamlı iyileşme saptanırken OYSE'de VO<sub>2</sub>slo ve maksimum kalp hızında anlamlı iyileşme saptanmıştır. YYAE ve OYSE hipertansiyonlu hastalarda VO<sub>2</sub>max'ta



# TIBBİ REHABİLİTASYON *Kongresi*

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

belirgin düzelme sağlayan farmakolojik olmayan etkili ve güvenli bir tedavi yöntemidir. HT yönetiminde ilaç tedavisiyle birlikte aerobik egzersiz programının reçetelenmesi daha faydalı olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Aerobik Egzersiz, Fonksiyonel Kapasite, Hipertansiyon





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## Ss-003 Geriatrik Hastalıda Gözden Kaçabilen Hastalık: Periferik Arter Yetmezliği

Mustafa Tuna<sup>1</sup>, Bilgehan Kulutek Ay<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi

<sup>2</sup>kahramanmaraş Sütçü İmam Tıp Fakültesi

**Amaç:** Periferik arter hastalığı damar duvarında yıllar içerisinde sigara, kolesterol gibi risk faktörlerine bağlı olarak gelişen plakların yarattığı damar sertliği (ateroskleroz) sonucu meydana gelir. Daha çok sigara içen, kontrolsüz şeker hastalığı, yüksek tansiyonu, kronik böbrek yetmezliği olan, kolesterol değeri uzun süre yüksek seyreden, aşırı kilolu, obez ve hareketsiz bir hayat süren kişilerden meydana gelir. Bu çalışmadaki amacımız 65 yaş üstü geriatrik hastalarda nöropatik ağrıyla karışabilen ve hastanın hayat kalitesini olumsuz etkileyebilen periferik arter yetmezliği hakkında tanımlayıcı çalışma yapmaktır. Bu nedenle nöropatik ağrı şikayetleri olan geriatrik hastalardan periferik arter yetmezliği açısından araştırılmasını hatırlamaktır.

**Yöntem:** Çalışmaya Ocak 2023 ile Mayıs 2024 tarihleri arasında Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon kliniğine başvuran 65 yaş üstü hastalar dahil edildi. 450 hastanın dosyası retrospektif olarak tarandı. Çalışmaya doppler ultrasonu yapılan 30 hasta dahil edildi. Hastalar telefonla aranarak sistemik hastalıkları, boy, kilo, nöropatik ağrı anketi (DN4 ölçeği), sistemde mevcut manyetik rezonan görüntüleme (MRG) ve elektromiyografi (EMG) bulguları sorgulandı ve kaydedildi.

**Bulgular ve Sonuç:** Yaş ortalamaları  $69,67 \pm 6,69$  olan 30 olgu çalışmaya dahil edildi. Hastaların vücut kitle indeksi 25,31 idi. Hastaların %66,7 erkek ve %33,3 kadın oluşturuyordu. Hastaların nöropatik ağrı anketine göre hepsinin (% 100) nöropatik ağrısı mevcut olup kladikasyon tarifliyordu . 20 (%66.7) hastanın sistemdeki MRG'sinde sinir kök basısı mevcuttu. Yine 6 (%20) hastanın yapılan EMG'sinde sinir kök tutulumu vardı. Hastaların %60'ın diyabet hastalığı vardı. Yine %53,3 hastanın kronik arter hastalığı ve kolesterolü mevcuttu. Hastaların % 70'i sigara içiyordu. Çalışmamıza dahil edilen hastaların hepsinin hem nöropatik ağrısı hem de periferik arter yetmezliği mevcuttu. Özellikle MRG'de sinir kök basısı olan ve EMG'de sinir kök tutulumu olan hastalar periferik arter yetmezliği açısından atlanabilir. Bundan dolayı kladikasyon tarifleyen ve bacağına soğukluk, batma, yanma, uyuşma gibi nöropatik ağrı semptomları tarifleyen hastalarda periferik arter hastalığı için doppler ultrasound yapmakta fayda vardır. Yine çalışmamızda hastaların çoğunun sistemik hastalığı ve sigara içme öyküsü mevcuttu.

**Anahtar Kelimeler:** periferik arter yetmezliği, nöropatik ağrı, geriatrik hastalar.



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-004 Boyun Ağrısında Nadir Bir Sebep: Ligamentum Nukha Kalsifikasyonu

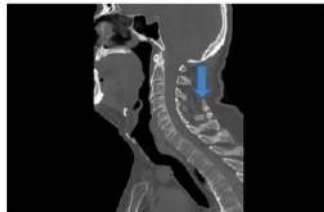
Cevriye Mülkoğlu<sup>1</sup>, Ayşegül Berna Erkanlıoğlu<sup>1</sup>, Tülay Tiftik<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SBÜ Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi FTR Kliniği

**Amaç:** Ligamentum nukha kalsifikasyonu, ileri yaş, erkek cinsiyet, servikal travma öyküsü, metabolik ve endokrin patolojiler gibi faktörler zemininde gelişebilir. Ancak tanımlanmış bir etyopatogenezi yoktur. Ligamentum nukha kalsifikasyonuna, posterior longitudinal ligament kalsifikasyonu veya DISH de eşlik edebilir. Ligamentum nukha kalsifikasyonu yuvarlak, rod ve segmente olarak alt gruplara ayrılabilir. Klinik yansımaları boyun ağrısı şeklindedir, kalsifikasyon büyük boyutlara ulaştığında eşlik eden radikülopati, myelopati olabileceği gibi asemptomatik de olabilir. Bu yazıda boyun ağrısı yakınmasıyla kliniğimize başvuran ve ligamentum nukha kalsifikasyonunun gözlemlendiği bir olgu sunulmuştur. Hastamızdan bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır.

**Yöntem:** 80 yaşında erkek hasta, 2 aydır olan boyun ağrısı ve baş dönmesi şikayeti ile hastanemiz Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon polikliniğine başvurdu. Hipertansiyon ve diyabetes mellitusu olan hastanın, 4 sene hamallık mesleği ile uğraştığı ve boynu üzerinde sürekli yük taşıdığı öğrenildi. Hasta boyun ağrısını VAS'a göre 5 puan olarak derecelendirdi. Ağrısının sıcak uygulama ile azaldığını ifade eden hastanın öyküsünden baş dönmesi için KBB poliklinik başvurusunun olduğu ve buna yönelik bir tanı almadığı, beyin MRG'nin normal olarak değerlendirildiği öğrenildi. Hastanın fizik muayenesinde; C4-C6 vertebral spinöz processler üzerinde palpasyonda sertlik mevcuttu. Servikal ekstansiyon 40°, servikal fleksiyon açık, sağ lateral fleksiyon 25°, sol lateral fleksiyon 20°, sağ servikal rotasyon 40° ve ağırlı, sol servikal rotasyonu 40° olarak saptandı. Hastanın motor muayenesinde defisit yoktu. DTR'ler normoaktif olarak değerlendirildi. Servikal vertebra BT görüntülemesi; servikal vertebralarda yaygın osteodejeneratif değişikliklere sekonder osteofit formasyonları, disk kalsifikasyonları ve C4-6 düzeyinde posterior servikal bölgede ligamentum nukha kalsifikasyonu ile uyumlu görünüm şeklinde raporlanmıştı (Resim 1).

Resim 1



Segmente form Ligamentum Nuchae kalsifikasyonu





# TIBBİ REHABİLİTASYON *Kongresi*

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

**Bulgular ve Sonuç:** Ligamentum nukha, servikal lordozun korunmasında ve anterior hiperfleksiyonu sınırlamada görev alan bir ligamanttir. Hipoparatiroidi, diyabetes mellitus, hipofosfatemik rikets, büyüme faktörleri gibi metabolik endokrin faktörler kalsifikasyon gelişiminde rol oynayabilir. Subakut ve kronik boyun ağrılı olgularda, servikal hareketlerde kısıtlılık mevcut ise direkt grafide ve BT görüntülemeye ligamentum nukhanın kalsifiye görüntüsü akılda tutulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Boyun ağrısı, Bilgisayarlı tomografi, Ligamentum nukha



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## SS-005 İleri Yaşta Bel Ağrısı ile Başvuran Diplomyeli Olgusu

Benil Nesli Ata<sup>1</sup>, Zeynep Alev Özçete<sup>1</sup>

<sup>1</sup>İzmir Şehir Hastanesi

**Amaç:** Ayrık omurilik malformasyonu (AOM), orta hat boyunca spinal kord simetrik veya simetrik olmayan iki kısma ayıran bir yapıyla karakterize, nadir görülen bir konjenital anomalidir. İki tipi mevcuttur. Tip1 AOM daha ciddi bir tablodur, her iki hemikord kemik veya kartilaj septumla ayrılmakta ve iki ayrı dural kılıf bulunmaktadır. Tip2 AOM'de ise her iki hemikordu tek bir dural kese çevreler, ortada kemik veya kartilaj septum yoktur, zaman zaman fibröz bir bant bulunur. AOM olan hastalar tamamen asemptomatik olabilir veya sadece hafif klinik bulgularla prezente olabilirler. Bu yazıda polikliniğimize mekanik bel ağrısı ile başvuran ve geç tanı konulan AOM'lu olguyu sunarken, AOM'nun klinik özellikleri, tanısı ve tedavisini tartışmak amaçlanmaktadır.

**Yöntem:** Olgu Sunumu:68 yaşında kadın hasta bir haftadır giderek şiddetlenen ve sağ bacağa yayılan bel ağrısı şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. Ağrısı hareketle kötüleşen ve valsolvayla ilişkisiz olan hasta ağrısını kesilme ve yanma hissi olarak tariflemekteydi. VAS üzerinden ağrı şiddetini 8 olarak puanladı. İnkontinans tariflemiyordu. Muayenede nörolojik kayıp veya atrofi yoktu. Duyu muayenesi olağandı. Lomber bölge inspeksiyonu normal olarak değerlendirildi. Düz bacak kaldırma testi bilateral negatifti. Bel fleksiyonu kısıtlıydı. Çekilen direk AP lomber direk grafide L4 vertebra posterior elemanlar ve spinoz çıkıntıda deformite izlenmesi üzerine, hastanın medikal tedavisi düzenlendi ve tüm spinal MRG görüntülemesi planlandı. Tam doz NSAİ ve myorekalsan tedaviden fayda görmeyen hastanın lomber MRG'sinde konus defrome görünümde olup diastometamyeli ile uyumlu görünüm mevcuttu. Tip2 AOM olarak değerlendirdiğimiz ve beyin cerrahisi ile konsülte ettiğimiz hastada medikal izlem kararı alındı. Gabapentin tedavisi ile ağrısı palyasyonu sağlandı.

**Bulgular ve Sonuç:** Spinal kord malformasyonları kadın cinsiyette daha sık görülmekte ve genellikle çocukluk yaşlarda tanı almaktadır. Asemptomatik hasta grubunda olgumuz örneğinde olduğu gibi daha ileri yaşta tanı konulabilmektedir. Eşlik edebilecek spinal deformitelerin (kifoz, skolyoz, hemivertebra, blok vertebra) değerlendirilmesinde MRG sık kullanılmaktadır. AOM tanısı kolaylıkla atlanabilmektedir. İlerleyici bel ağrısı, skolyoz, yürüme güçlüğü ve ürolojik semptomları olan erişkin hastalarda ayırıcı tanıda göz önünde bulundurulmalıdır.





# TIBBİ REHABİLİTASYON *Kongresi*

  
**26 - 29 EKİM 2024**  
**JUJU PREMIER PALACE**  
**KEMER, ANTALYA**  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

lateral grafi





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

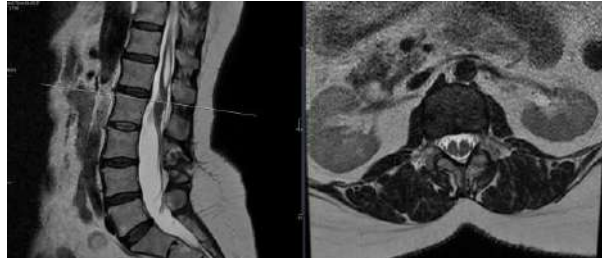
lateral lumbosakral grafi

servikal MRG



Servikal MRG, sagittal kesit T1-T2 vertebra parsiyel füzyon

lomber MRG



lomber MRG sagittal ve transvers kesit L4-L5 hizası spinal kanal çapı artmış, 26mm, medulla spinalis distalinde yaklaşık 3,5 cm lik segmentte çapı 6mm e ulaşan syrinks kavitesi, konus medullariste yarıklanma bulguları

**Anahtar Kelimeler:** spinal kord malformasyonu, bel ağrısı, diastematomyeli, ayrıık omurilik malformasyonu





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-006 Bilinci Bozuk Travmatik Beyin Hasarlı Hastada Trakeostomi Dekanülasyonu

İrem Adıgüzel<sup>1</sup>, İbrahim Gündoğdu<sup>1</sup>, Şükran Güzel<sup>1</sup>, Cuma Uz<sup>1</sup>, Zeynel Abidin Gündoğan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Etlik Şehir Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon

**Amaç:** Travmatik beyin hasarlı hastalarda nöroplastisite fırsat penceresi dönemini değerlendirmek için trakeostomi bulunması rehabilitasyona engel bir faktör olarak değil aksine trakeostomi dekanülasyonu rehabilitasyonun bir parçası olarak kabul edilmekle birlikte güvenlik ve zamanlama konusunda fikir birliği yoktur. Bu olgu ile uzamış bilişsel bozukluğu ve trakeostomisi mevcut hastanın trakeostomiden ayrılma süreci tartışılmıştır.

**Yöntem:** 17 yaşında erkek hasta araç dışı trafik kazası sonrasında Glasgow Koma Skalası 3 olarak acil servise kabul edilmiş, kraniyal manyetik rezonansda diffüz aksonal hasar saptanmış. Yoğun bakımda mekanik ventilatöre bağlı, beyin ödemi tedavisi, rehabilitasyon programı uygulanan hasta 40. günde vejetatif durumda, trakeostomi ve nazogastrik sondalı olarak çocuk palyatif servise nakledilmiş. Yaralanmasının 6. ayında yutma, FTR kliniğine koma/near koma 30/44, koma iyileşme ölçeği: 6/23, vejetatif durumda, yatak seviyesinde, idrar gayta inkontinenzli, 4 ekstremitede yaygın spastisite (MAS 2-4) mevcut. Diğer sistem muayeneleri ve laboratuvar testleri normal olarak kabul edildi. Vertikalizasyon-mobilizasyon, spastisite tedavisi, robotik rehabilitasyon, multisensoriyel koma stimülasyonu, yutma rehabilitasyonu, solunum rehabilitasyonu uygulanan hastaya bilinç bozukluğu için amantadin ve modafinil (100 mg 2\*1) kademeli artırılacak şekilde başlandı. FTR hastanesi dekanülasyon protokolü ile olayın 250.gününde, FTR yatışının 2. ayında 24 saatlik kapamayı takiben trakeostomisi dekanüle edildi. 4. ayında göz hareketleri ile fonksiyonel iletişim sağlayan hasta minimal bilişsel düzeyden çıkmış olarak, oturma dengesi destekli 5-6 saat ve VFSS sonrası tam oral alıma geçen hasta taburcu edildi.

**Bulgular ve Sonuç:** Bilinci bozuk hastalarda dekanülasyon ile ilgili sınırlı sayıda araştırma yapılmıştır. Vejetatif durumdan iyileşmeyen olgularda dekanülasyon şansı daha düşüktür. Olgumuz benzer şekilde 2 aylık takip sonrasında minimal bilişsel düzeye ilerledikten sonra dekanüle edilmiştir. Olgumuzun genç hasta olması, minimal bilişsel düzeye ilerlemiş olması, öksürüğünün kuvvetli olması dekanülasyon için olumlu faktörler iken, literatürdeki olguların 5 katına ulaşan trakeostomi ve hastalık süresi olması hem hastanın rehabilitasyon ve dekanülasyon için uygun merkeze ne kadar geç ulaştığını göstermesi hem de 6. aydan sonra bile bu hastaların dekanülasyon ve bilinç düzelmesi şanslarının devam ettiğini göstermesi açısından değerli olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Travmatik beyin hasarı, trakeostomi dekanülasyonu, minimal bilişsel düzey



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-008 Amputasyonu Olan Bireylerde Fantom Ağrısı ve İlişkili Faktörlerin Değerlendirilmesi

Şahide Eda Artuç<sup>1</sup>, Gizem Kılınç Kamacı<sup>1</sup>, Hayriye Fulya Şahan<sup>1</sup>, Hatice Çetintürk<sup>1</sup>, Yasin Demir<sup>1</sup>, Koray Aydemir<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SBÜ Ankara Gaziler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Bu çalışmada amputasyonu olan bireylerde fantom ağrısı varlığının ve fantom ağrısı ile ilişkili faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Bu araştırma prospektif, kesitsel bir araştırma olarak tasarlanmıştır. Araştırmaya SBÜ Gaziler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesinde yatarak tedavi gören veya polikliniklere başvuran 85 ampute birey dahil edilmiştir. Ampute bireylerin demografik ve klinik özellikleri (amputasyon tarihi, yaralanma ile amputasyon arası geçen süre, amputasyon tarihi ile protez kullanmaya başladığı tarih arasındaki süre, amputasyon nedeni, amputasyon seviyesi, öncesinde mevcut uzuvda ağrı varlığı, güdük uzunluğu, günlük protez kullanım süresi) kayıt altına alınmıştır. Fantom ağrısının olup olmadığı sorgulanarak şiddeti VAS ile değerlendirilmiştir. Ağrının tipi, sıklığı, ağrıyı arttıran ve azaltan durumlar, günlük yaşam aktivitesini ne kadar etkilediği, protez kullanımı sonrası ağrıda azalma meydana gelip gelmediği sorgulanarak elde edilen veriler kayıt altına alınmıştır.

**Bulgular ve Sonuç:** Araştırmaya dahil edilen ampute bireylerin 52'sinde (%63,4) fantom ağrısı var iken, 33'ünde (%36,6) fantom ağrısı yoktu. Fantom ağrısı olan ve olmayan bireyler arasında yaş, vücut kitle indeksi (VKİ), amputasyondan sonra geçen süre ve amputasyon nedeni açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (sırasıyla  $p=0,725$ ;  $0,338$ ;  $0,766$ ;  $0,375$ ). Gruplar arasında protez kullanımına kadar geçen süre açısından istatistiksel olarak anlamlı fark mevcuttu ( $p=0,047$ ). Korelasyon analizi sonuçlarına göre fantom ağrısı VAS skoru ile yaş arasında korelasyon mevcuttu ( $r:0,279$ ;  $p=0,045$ ). Fantom ağrılı bireylerde ağrının belirleyicilerini saptamak amacıyla yapılan lojistik regresyon analizinde, günlük protez kullanım süresi ağrının belirleyicisi olarak saptandı ( $0,014$ ). Sonuç olarak ampute bireylerin çoğunluğunda fantom ağrısı görülmektedir. Fantom ağrısının yönetiminde hastaların yaşı, protez kullanımına kadar geçen süre ve günlük protez kullanım süresi göz önünde bulundurulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Amputasyon, Fantom ağrısı, Protez





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-009 Servikotorasik Bölge Ağrısı ile Başvuran Hastalarda Ağrı Kaynağının Belirlenmesi: Servikal Diskopati mi, Miyofasiyal Tetik Nokta mı?

Hanife Sevinç<sup>2</sup>, Hilal Telli<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi

<sup>2</sup>Kütahya şehir hastanesi

**Amaç:** Serviko-torasik bölgede ağrı şikâyeti ile başvuran hastalarda diskopati ve tetik noktaların varlığını belirlemek, bu iki faktör arasındaki ilişkiyi incelemek ve ağrı şiddeti ile olan korelasyonunu değerlendirmek

**Yöntem:** Ocak 2024 ile Ağustos 2024 tarihleri arasında polikliniğimize başvuran serviko-torasik bölge ağrısı olan 297 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmaya dahil edilen tüm hastaların demografik verileri kaydedilmiştir. Ağrı şiddetinin değerlendirilmesinde, vizüel analog skala (VAS) kullanılarak istirahat, gece ve hareket parametreleri incelenmiştir. Hastalar, ağrının boyun, sırt ve omuz bölgesindeki lokalizasyonuna göre üç gruba ayrılmıştır. Tüm gruplarda demografik veriler, ağrı şiddeti, servikal diskopati ve miyofasiyal tetik nokta varlığı değerlendirilmiştir

**Bulgular ve Sonuç:** Çalışmaya yaş ortalaması 45.52±10.79 olan 213 kadın ve 84 erkek olmak üzere 297 katılımcı dahil edildi. Yaş ile ağrı grupları arasında anlamlı pozitif korelasyon bulundu. Cinsiyet ile ağrı grupları arasında anlamlı ilişki bulunurken, posthoc analizlerde boyun+sırt ağrısı grubunda kadın cinsiyetin yüksek olduğu görüldü. Ağrı grupları arasında ağrı şiddeti ve süresi karşılaştırıldığında VAS aktivite, istirahat ve gece skorları ile ağrı süresi arasında pozitif korelasyon bulundu. Servikal diskopatiji ve miyofasiyal tetik noktalar ile gruplar arasında anlamlı pozitif korelasyon saptandı. Posthoc analizlerde, boyun+sırt ağrısı ve boyun+omuz+sırt ağrısı gruplarında servikal diskopati, trapez kasında aktif tetik nokta, rhomboid kaslarda hem aktif hem de latent tetik nokta, latissimus dorsi ve serratus anterior kaslarında aktif tetik nokta varlığının yüksek olduğu görüldü. Boyun+sırt ağrısı grubunda SCM kasında aktif tetik nokta varlığı yüksek iken, boyun+omuz+sırt ağrısı grubunda semispinalis, levator scapula ve splenius capitis kaslarında aktif tetik nokta ve serratus anterior kasında latent tetik nokta varlığı yüksekti. Sadece boyun ağrısı olan grupta splenius capitis kasında latent tetik nokta varlığı yüksek bulundu. Sonuç olarak, servikotorasik bölge ağrısı ile başvuran hastalarda servikal diskopati ve miyofasiyal tetik noktaların ağrı kaynağı olarak önemli rol oynadığı ve tedavi sürecinde dikkate alınması gerektiği belirlendi.

Tablo 1. Demografik Veriler ve Ağrı ile Gruplar Arasındaki İlişki

|                                     | Total (N=306) | Boyun Ağrısı (N=127) | Boyun ve Sırt Ağrısı (N=65) | Boyun, Sırt ve Omuz Ağrısı (N=114) | p değeri |
|-------------------------------------|---------------|----------------------|-----------------------------|------------------------------------|----------|
| Cinsiyet                            |               |                      |                             |                                    | <0.01    |
| Kadın (N%)                          | 213 (69.7)    | 82 (64.6)            | 36 (55.4)                   | 75 (65.8)                          |          |
| Erkek (N%)                          | 93 (30.3)     | 45 (35.4)            | 29 (44.6)                   | 36 (31.6)                          |          |
| Yaş (Mean±SD)                       | 45.52±10.79   | 43.66±10.43          | 47.69±9.32                  | 46.06±11.36                        | 0.017    |
| Boy (cm) (Mean±SD)                  | 165.28±8.34   | 166.40±8.70          | 165.32±9.14                 | 163.89±8.32                        | 0.065    |
| Kilo (kg) (Mean±SD)                 | 75.84±11.58   | 77.02±11.46          | 75.76±11.25                 | 74.90±11.66                        | 0.029    |
| BMI (kg/cm <sup>2</sup> ) (Mean±SD) | 25.56±3.85    | 27.85±4.06           | 27.65±4.06                  | 27.17±3.93                         | 0.049    |
| Eğitim (N%)                         |               |                      |                             |                                    | <0.01    |
| Okuma-yazma yok                     | 30 (9.8)      | 8 (6.3)              | 3 (4.6)                     | 14 (12.3)                          |          |
| İlkel                               | 127 (41.5)    | 44 (34.7)            | 27 (41.5)                   | 56 (48.3)                          |          |
| Ortaokul-Lise                       | 145 (47.2)    | 57 (44.9)            | 30 (46.2)                   | 48 (42.1)                          |          |
| Üniversite                          | 33 (10.8)     | 18 (14.1)            | 10 (15.4)                   | 7 (6.1)                            |          |
| Merkek (N%)                         |               |                      |                             |                                    | 0.078    |
| Ev Hanımı                           | 146 (47.7)    | 72 (56.7)            | 40 (61.5)                   | 34 (29.8)                          |          |
| İşçi                                | 60 (19.6)     | 28 (22.1)            | 17 (26.2)                   | 15 (13.2)                          |          |
| Merce Başvuru                       | 33 (10.8)     | 13 (10.3)            | 4 (6.2)                     | 15 (13.2)                          |          |
| Emekli                              | 40 (13.1)     | 15 (11.8)            | 14 (21.5)                   | 11 (9.6)                           |          |
| VAS aktivite (mm) (Mean±SD)         | 71.36±13.83   | 68.34±16.04          | 69.48±14.83                 | 75.47±14.76                        | 0.011    |
| VAS istirahat (mm) (Mean±SD)        | 40.47±11.8    | 30.34±12.77          | 37.46±12.16                 | 54.64±16.63                        | <0.001   |
| VAS gece (mm) (Mean±SD)             | 33.02±12.27   | 10.67±5.83           | 37.29±13.41                 | 32.32±15.44                        | <0.001   |
| Ağrı Süresi (Ay) (Mean±SD)          | 23.16±24.17   | 14.76±16.87          | 39.17±23.29                 | 29.82±23.78                        | <0.001   |
| Tarasus Ölçümü (N%)                 |               |                      |                             |                                    | 0.075    |
| Var                                 | 47 (15.4)     | 22 (17.3)            | 12 (18.5)                   | 13 (11.4)                          |          |
| Yok                                 | 259 (84.6)    | 105 (82.7)           | 53 (81.5)                   | 92 (80.6)                          |          |

Tablo 1. Demografik Veriler ve Ağrı ile Gruplar Arasındaki İlişki



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

Tablo 2. Miyofasiyal Tetik Nokta ve Gruplar Arasındaki İlişki

Tablo 2. Miyofasiyal Tetik Nokta ve Gruplar Arasındaki İlişki

|                                     | Total (N=300)        | Boyun Ağrısı (N=127) | Boyun ve Sirt Ağrısı (N=66) | Boyun, Sirt ve Omuz Ağrısı (N=106) | p değeri |
|-------------------------------------|----------------------|----------------------|-----------------------------|------------------------------------|----------|
| Aktif Tetik Nokta Sayısı (Mean±SD)  | 1.83±0.65            | 0.17±0.33            | 2.83±0.66                   | 3.32±0.79                          | <0.001   |
| Latent Tetik Nokta Sayısı (Mean±SD) | 0.59±0.39            | 0.34±0.85            | 1.18±1.97                   | 0.55±1.43                          | 0.015    |
| Aktif Tetik Nokta                   |                      |                      |                             |                                    |          |
| Trapez kası                         | Yok (N%) 216 (%72.0) | 121 (%95.3)          | 40 (%61.5)                  | 55 (%52.4)                         | <0.001   |
|                                     | Var (N%) 81 (%27.0)  | 6 (%4.7)             | 25 (%38.5)                  | 50 (%47.6)                         |          |
| Rhomboid Kaslar                     | Yok (N%) 237 (%79.0) | 127 (%100)           | 41 (%62.1)                  | 69 (%65.7)                         | <0.001   |
|                                     | Var (N%) 60 (%20.0)  | 0 (%0)               | 24 (%36.9)                  | 36 (%34.3)                         |          |
| SCM kası                            | Yok (N%) 288 (%96.0) | 122 (%95.9)          | 58 (%88.2)                  | 105 (%100)                         | 0.01     |
|                                     | Var (N%) 11 (%3.7)   | 4 (%3.1)             | 7 (%10.8)                   | 0 (%0)                             |          |
| Semispinalis Kaslar                 | Yok (N%) 278 (%92.7) | 123 (%96.9)          | 65 (%100)                   | 90 (%85.7)                         | <0.01    |
|                                     | Var (N%) 19 (%6.3)   | 4 (%3.1)             | 0 (%0)                      | 15 (%14.3)                         |          |
| Latisimus Dorsi Kası                | Yok (N%) 279 (%93.0) | 127 (%100)           | 58 (%88.2)                  | 94 (%89.5)                         | <0.01    |
|                                     | Var (N%) 18 (%6.0)   | 0 (%0)               | 7 (%10.8)                   | 11 (%10.5)                         |          |
| Levator Scapulae Kası               | Yok (N%) 286 (%95.3) | 127 (%100)           | 62 (%94.4)                  | 87 (%82.4)                         | <0.01    |
|                                     | Var (N%) 11 (%3.7)   | 0 (%0)               | 3 (%4.6)                    | 8 (%7.6)                           |          |
| Splenius Capitis Kası               | Yok (N%) 288 (%96.0) | 120 (%94.5)          | 65 (%98.5)                  | 85 (%81.1)                         | <0.001   |
|                                     | Var (N%) 9 (%3.0)    | 7 (%5.5)             | 2 (%3.1)                    | 20 (%19.0)                         |          |
| Scalen Kası                         | Yok (N%) 283 (%94.3) | 122 (%95.9)          | 65 (%98.5)                  | 99 (%94.3)                         | 0.025    |
|                                     | Var (N%) 17 (%5.7)   | 4 (%3.1)             | 2 (%3.1)                    | 6 (%5.7)                           |          |
| Serratus Anterior Kası              | Yok (N%) 263 (%87.7) | 127 (%100)           | 52 (%78.8)                  | 84 (%80.0)                         | <0.001   |
|                                     | Var (N%) 34 (%11.3)  | 0 (%0)               | 13 (%19.7)                  | 21 (%20.0)                         |          |
| Latent Tetik Nokta                  |                      |                      |                             |                                    |          |
| Trapez kası                         | Yok (N%) 261 (%87.0) | 113 (%89)            | 55 (%84.6)                  | 93 (%88.6)                         | 0.210    |
|                                     | Var (N%) 36 (%12.0)  | 14 (%11)             | 10 (%15.4)                  | 12 (%11.4)                         |          |
| Rhomboid Kaslar                     | Yok (N%) 269 (%89.7) | 125 (%98.4)          | 55 (%83.3)                  | 91 (%86.7)                         | <0.001   |
|                                     | Var (N%) 29 (%9.3)   | 2 (%1.6)             | 12 (%18.2)                  | 14 (%13.3)                         |          |
| Semispinalis Kaslar                 | Yok (N%) 288 (%96.0) | 121 (%95.3)          | 62 (%94.4)                  | 105 (%100)                         | <0.01    |
|                                     | Var (N%) 9 (%3.0)    | 6 (%4.7)             | 3 (%4.6)                    | 0 (%0)                             |          |
| Latisimus Dorsi Kası                | Yok (N%) 284 (%94.7) | 127 (%100)           | 62 (%94.4)                  | 105 (%100)                         | <0.01    |
|                                     | Var (N%) 16 (%5.3)   | 0 (%0)               | 3 (%4.6)                    | 0 (%0)                             |          |
| Levator Scapulae Kası               | Yok (N%) 292 (%97.3) | 127 (%100)           | 62 (%94.4)                  | 103 (%97.1)                        | 0.061    |
|                                     | Var (N%) 6 (%2.0)    | 0 (%0)               | 3 (%4.6)                    | 2 (%1.9)                           |          |
| Splenius Capitis Kası               | Yok (N%) 286 (%95.3) | 119 (%93.7)          | 62 (%94.4)                  | 105 (%100)                         | 0.038    |
|                                     | Var (N%) 11 (%3.7)   | 8 (%6.3)             | 3 (%4.6)                    | 0 (%0)                             |          |
| Serratus Anterior Kası              | Yok (N%) 264 (%88.0) | 127 (%100)           | 60 (%90.9)                  | 97 (%92.4)                         | <0.001   |
|                                     | Var (N%) 34 (%11.3)  | 0 (%0)               | 6 (%9.1)                    | 8 (%7.6)                           |          |

Tablo 2. Miyofasiyal Tetik Nokta ve Gruplar Arasındaki İlişki

Tablo 3. Servikal Disk Patolojisi ve Gruplar Arasındaki İlişki

|  | Total (N=300) | Boyun Ağrısı (N=127) | Boyun ve Sirt Ağrısı (N=66) | Boyun, Sirt ve Omuz Ağrısı (N=106) | p değeri |
|--|---------------|----------------------|-----------------------------|------------------------------------|----------|
| Servikal Disk Patolojisi (N%)                                  |               |                      |                             |                                    | <0.001   |
| Yok  | 211 (%70.3)   | 121 (%95.3)          | 41 (%62.1)                  | 49 (%46.7)                         |          |
| Var  | 86 (%28.7)    | 6 (%4.7)             | 24 (%36.9)                  | 56 (%53.3)                         |          |
| Servikal Disk Patoloji Servisi (Protrüde - Ekstrüde Disk) (N%) |               |                      |                             |                                    | <0.001   |
| Yok  | 211 (%70.3)   | 121 (%95.3)          | 41 (%)                      | 49 (%46.7)                         |          |
| C5-C6  | 2 (%0.7)      | 0 (%0)               | 0 (%0)                      | 2 (%1.9)                           |          |
| C6-C7  | 5 (%1.7)      | 0 (%0)               | 3 (%4.6)                    | 2 (%1.9)                           |          |
| C7-T1  | 22 (%7.4)     | 2 (%1.6)             | 5 (%7.7)                    | 15 (%14.3)                         |          |
| C5-C6  | 35 (%11.7)    | 2 (%1.6)             | 11 (%16.7)                  | 22 (%21.1)                         |          |
| C6-C7  | 22 (%7.4)     | 2 (%1.6)             | 5 (%7.7)                    | 15 (%14.3)                         |          |

Tablo 3. Servikal Disk Patolojisi ve Gruplar Arasındaki İlişki

**Anahtar Kelimeler:** Dejeneratif disk hastalığı, miyofasiyal tetik nokta, servikotorasik bölge ağrısı, servikal diskopati



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-011 Travmatik Beyin Hasarı Sonrası Gelişen Heterotopik Ossifikasyonda Tek Doz Radyoterapinin Ağrı ve Fonksiyonel Duruma Etkisi: Olgu Sunumu

Ece Nur Akyumuk<sup>1</sup>, Zeynel Abidin Güldoğan<sup>1</sup>, Şükran Güzel<sup>1</sup>, Cuma Uz<sup>1</sup>, İbrahim Gündoğdu<sup>1</sup>, Güler Yavaş<sup>2</sup>

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

<sup>2</sup>Ankara Etlik Şehir Hastanesi Radyasyon Onkolojisi Kliniği

**Amaç:** Heterotopik ossifikasyon (HO) yumuşak dokuda ve eklem çevresinde matür lamellar kemik oluşumu olup ileri fonksiyon kısıtlılığı gelişmiş eklemlerde tedavide kemik dokunun cerrahi eksizyonu yapılmaktadır. Tek başına cerrahi uygulanması nüksü arttırdığından, ameliyat öncesi ve sonrasında radyoterapi uygulanması önerilmektedir. Bunun dışındaki radyoterapi uygulamalarında ise sadece olgu bazında kanıt mevcuttur. Radyoterapi kemik yapımındaki progenitör hücrelerin gelişimini inhibe eder, ayrıca düşük doz radyoterapinin antienflamatuvar etkisi de mevcuttur. Bu olgu sunumunda HO'da tek doz radyoterapi uygulamasının ağrı ve fonksiyonellik üzerindeki etkinliği vurgulanmıştır.

### Yöntem:

**Bulgular ve Sonuç:** Araç içi trafik kazası sonrası intraparankimal hemoraji gelişip dekompresif kraniektomi yapılan 28 yaşında kadın hasta 45 gün yoğun bakım yatışı sonrası kliniğimize kabul edildi. Kabulünde oturma dengesi yoktu. Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçümü'nden (FBÖ) aldığı motor puan 23 idi. Kalça eklem hareket açıklıklarında (EHA) ileri derecede kısıtlılık gözlemlenen hastaya pelvis grafisi çekildi. (Şekil 1) Grafide bilateral kalçada heterotopik ossifikasyon izlenmesi üzerine indometazin 75 mg başlandı. Takiplerinde sağ kalça ağrısında artış olan hastanın tedavisine tramadol 50 mg eklendi. Bu dönemde Vizüel Analog Skala (VAS) skoru 8 idi. Ağrı sebebiyle rehabilitasyona katılımı azalan hasta için sağ kalçaya intraartiküler steroid enjeksiyonu yapıldı, tramadol dozu 100 mg'a yükseltildi. VAS skoru yeniden 8 olarak değerlendirildi. Medikal tedavi sonrası ağrı skorları gerilemeyen, tedaviye etkin katılım gösteremeyen hasta için radyasyon onkolojisi ile görüşülerek sağ kalçadaki HO'ya yönelik ağrı palyasyonu ve EHA artırılması amacı ile radyoterapi planlandı. Hastanın 8 Gy tek doz radyoterapi sonrası iki hafta içerisindeki takiplerinde VAS skoru 3'e geriledi. Rehabilitasyon programına katılımının arttığı gözlemlendi. Hastanın tek kişi desteği ile ambule olabildiği, yürüme mesafesinin 2 katına çıktığı, kalça fleksiyonu pasif olarak 100 dereceye kadar gelebildiği FBÖ motor puanının 53'e yükseldiği görüldü. Sonuç olarak HO sonucu gelişen ağrı ve eklem hareket kısıtlılıkları oturma, ambulasyon ve kişisel hijyen gibi önemli günlük yaşam aktivitelerini engelleyerek fonksiyonel prognozu olumsuz yönde etkilemektedir. HO'ya bağlı ağrıda ameliyat öncesi ve sonrası dönem dışında da tek doz radyoterapi uygulamasının hastanın fonksiyonel durumunda iyileşmeye katkıda bulunabileceği akılda tutulmalıdır.





# TIBBİ REHABİLİTASYON *Kongresi*

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

Şekil 1: Bilateral kalçada heterotopik ossifikasyon görünümü



**Anahtar Kelimeler:** radyoterapi, heterotopik ossifikasyon, olgu sunumu, travmatik beyin hasarı



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## SS-012 Karpal Tünel Sendromu Tanısında Dijital Dallarda Median Sinir Duyu İletim Testlerinin Duyarlılığı

Ahmet Tezce<sup>1</sup>, Ramazan Gündüz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Mersin Anamur Devlet Hastanesi

<sup>2</sup>Karabük Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Çalışmanın amacı elektrofizyoloji laboratuvarına KTS ön tanısı ile yönlendirilen ve hafif-orta dereceli karpal tünel sendromu mevcut olan hastalarda avuç içi-bilek ve ilk 3 parmak-bilek segmenti duyu ileti çalışmasının duyarlılığını ve median sinir duyu ileti hızında yavaşlamanın en sık ve hangi segmentte olduğunun incelenmesidir.

**Yöntem:** Karabük Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği Elektrofizyoloji Laboratuvarına Ocak 2020-Ocak 2022 tarihleri arasında Karpal Tünel Sendromu ön tanısı ile yönlendirilen 136 kişinin 272 adet eli arasından elektrofizyolojik olarak hafif ve orta KTS tanısı alan 217 el incelendi. KTS düzeyi Padua ve arkadaşları tarafından oluşturulan sınıflamaya göre minimal, ağır ve şiddetli KTS sınıfında olan hastalar incelemeye alınmadı. Tüm katılımcılara rutin sinir ileti çalışması olarak bilateral median sinir motor ve 1,2,3. parmak-bilek, avuç içi-bilek segmenti duyu ileti çalışması ve tek taraflı ulnar sinir duyu ve motor ileti çalışması yapıldı

**Bulgular ve Sonuç:** Elektrofizyolojik olarak KTS tanısı alan 217 elin 3'ünde (%1.38) avuç içi-bilek segmenti DSİH (duyusal sinir iletim hızı) normal olarak saptanırken, 8'inde (%3.69) 1.parmak-bilek segmenti DSİH, 12'sinde (%5.53) 3.parmak-bilek segmenti DSİH, 16'sında (%7.37) 2.parmak-bilek segmenti DSİH normal olarak saptandı. Median sinirin duyu dallarının duyu ileti testlerinde avuç içi-bilek segmenti çalışması %98.62 oran ile en duyarlı olarak saptanırken, parmaklar arasında duyarlılık oranları sırasıyla 1.parmak için %96.31, 3.parmak için %94.47 ve 2.parmak için %92.63 olarak belirlendi. Çalışmamızda median sinir duyu iletim testlerinin incelenmesinde KTS tanısında en duyarlı testin avuç içi-bilek segmenti, parmaklar arasında ise 1.parmak-bilek segmenti olduğunu saptadık. Duyarlılığı en düşük duyu ileti çalışması ise 2.parmak-bilek segmenti olarak saptandı. İncelemeye avuç içi ve parmak-bilek segmenti duyu ileti çalışması birlikte dahil edildiğinde ise duyarlılık oranı %99'un üzerine çıkmaktadır. Literatürde duyu ileti çalışmalarında hangi parmağın seçileceğine dair çeşitli tartışmalı bilgiler olmasına karşın elektrofizyolojik olarak erken KTS tanısında duyarlılığı arttırmak ve KTS tanısını atlamamak için parmak-bilek duyu ileti testlerinin yanında çalışmalara avuç içi-bilek segmenti testlerinin de dahil edilmesi yararlı olacaktır.



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

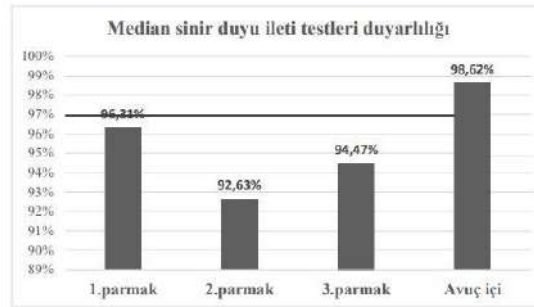
etkilenim yüzdeleri



kts etkilenim yüzdeleri

etkilenim yüzdeleri

**Tablo 8.** Median sinir duyu iletim testlerinin duyarlılık grafiği



etkilenim yüzdeleri

**Anahtar Kelimeler:** karpal tünel sendromu, elektrofizyoloji, median sinir





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## SS-013 Rehabilitasyon Kliniklerinin El Hijyen Uyumu ve Enfeksiyon Oranlarının İncelenmesi

Özge Tezen<sup>1</sup>, Emine Esra Bilir<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi

**Amaç:** Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesinde farklı rehabilitasyon kliniklerinde yatan hastalarda katater ilişkili, kataterle ilişkili olmayan idrar yolu enfeksiyonu, laboratuvar tarafından doğrulanmış kan dolaşımı enfeksiyonu görülme sıklığı ve hastaların tanı, kliniklerin el hijyeni uyum oranları ile ilişkisinin belirlenmesi, ciddi bir hastanede kalış süresi ve maliyeti etkileyen enfeksiyonun önlenmesidir.

**Yöntem:** 01.01.2023- 31.12.2023 tarihleri arasında Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesinde yatarak tedavi edilen ve katater ilişkili, kataterle ilişkili olmayan idrar yolu enfeksiyonu ve laboratuvar tarafından doğrulanmış kan dolaşımı enfeksiyonu olan tüm hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların toplam yatış gün sayısı, yattıkları klinikler, klinik bazlı el antiseptiği tüketim oranı, el hijyeni uyum oranları (%) ve kliniklerin enfeksiyon hızları kaydedildi.

**Bulgular ve Sonuç:** Rehabilitasyon klinikleri arasında toplam yatış gün sayısı, klinik bazlı el antiseptiği tüketim oranı, el hijyeni uyum ve enfeksiyon hızı oranları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark yoktu ( $p>0,05$ ). İncelenen değişkenler (toplam yatış gün sayısı, kliniklerin el antiseptiği tüketim oranı, el hijyeni uyum oranı) ile enfeksiyon hızı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ( $p>0,05$ ). Yapılan korelasyon analizleri ile bu değişkenlerdeki farklılıkların enfeksiyon hızını anlamlı derecede etkilemediği tespit edilmiştir. Rehabilitasyon kliniklerinde yatan hastalarda görülen enfeksiyonlar hastanede yatış süresini uzatan ve komplikasyon riskini artıran, tedavi programını olumsuz yönde etkileyen bir durum olarak bilinmektedir. Ancak çalışmamızın sonuçlarına göre hastanede toplam yatış gün sayısı, klinik bazında el antiseptiği tüketim oranı ve el hijyeni uyum oranı gibi değişkenler, enfeksiyon hızı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir etkiye sahip değildir. Elde ettiğimiz veriler, enfeksiyon hızını etkileyen birçok başka faktörü (hastanın genel sağlık durumu, kullanılan antibiyotikler ve diğer çevresel etkenler vb.) akla getirmektedir. Ancak, bu sonuçlar daha geniş kapsamlı ve farklı değişkenleri içeren çalışmalarla desteklenmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** el hijyeni, enfeksiyon hızı, rehabilitasyon klinikleri



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-014 Travmatik Omurilik Yaralanmalı Hastalarda Robotik Rehabilitasyonun Nöropatik Ağrı ve Fonksiyonel Duruma Etkisi

Rabia Daylak<sup>1</sup>, Sibel Özbudak Demir<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ankara Etlik Şehir Hastanesi

<sup>2</sup>Bilkent Şehir Hastanesi

**Amaç:** Robot yardımlı yürüme egzersizlerinin Omurilik Yaralanması (OY) sonrası görülen Nöropatik Ağrı ( NA) ve fonksiyonel bozukluğun tedavisinde etkili olabileceğini kanıtlamaktır.

**Yöntem:** Çalışmaya Temmuz 2018 – Haziran 2019 tarihleri arasında merkezimize OY etiyojisiyle yatırılmış hastalardan NA semptomları olup Leeds Assessment of Neuropathic Symptoms and Signs (LANSS) ölçeğine göre 12 puan ve üzeri olarak değerlendirilenler dahil edilmiştir. Çalışma grubu konvansiyonel fizik tedavi ve rehabilitasyon yöntemleri ile birlikte alt ekstremitte yürüme robotuna alınan hastalardan, kontrol grubu ise sadece konvansiyonel fizik tedavi ve rehabilitasyon alan hastalardan oluşmaktadır. Çalışma grubuna konvansiyonel fizik tedaviye ek olarak 45 dakika/gün, 5 gün/hafta, 3 hafta tedavi verilmiştir. Hastalar NA açısından LANSS, Vizüel Analog Skor(VAS), Doleur Neuropathique 4 (DN4), PainDETECT (PDQ) ile fonksiyonel açıdan ise FBÖ, Omurilik Yaralanması Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği III (OYFBÖ-III), Omurilik Yaralanması Yürüme İndeksi-II (OYYİ-II) ile tedavi öncesi ve sonrası değerlendirilmiştir.

**Bulgular ve Sonuç:** LANSS ve DN4 ölçeği skorları her iki grupta anlamlı azalmış ( $p<0.05$ ), gruplar arasında anlamlı fark saptanmamıştır ( $p>0.05$ ). VAS skorunda kontrol grubuna göre robotik rehabilitasyon grubunda anlamlı azalma sağlanmıştır ( $p<0.05$ ). Robotik rehabilitasyon grubunun PDQ total skoru, karıncalanma-iğnelenme, sıcak-soğuk allodini ve basınç allodinisinin kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde azaldığı görülmüştür ( $p<0.05$ ). ISCI temel ağrı veri setinde ağrının ruhsal duruma etkisi ve ağrı yoğunluğunda robotik rehabilitasyon grubunda anlamlı azalma bulunmuştur ( $p<0.05$ ). FBÖ, OYFBÖ-III ve OYYİ incelendiğinde her iki grupta tedavi öncesine göre anlamlı artış tespit edilmiş ( $p<0.05$ ), gruplar arasında fark saptanmamıştır ( $p>0.05$ ). VAS, PDQ total skoru, karıncalanma-iğnelenme, sıcak-soğuk allodini, basınç allodinisinde, ISCI temel ağrı veri setinde ağrının ruhsal duruma etkisi ve ağrı yoğunluğunda robotik rehabilitasyon grubunda kontrol grubuna göre anlamlı azalma mevcut olup, diğer ağrı parametreleri ve fonksiyonel durumdaki anlamlı iyileşmeler değerlendirildiğinde robotik rehabilitasyonun OY hastalarında hem NA tedavisi hem de fonksiyonel durumun iyileştirilmesinde diğer tedavilerle kombine ya da tek başına kullanımının uygun olduğunu düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** omurilik yaralanması, nöropatik ağrı, robotik rehabilitasyon, fonksiyonel durum



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## SS-015 Kardiyovasküler Hastalığı Olan Bireylerde Sürekli ve Aralıklı Aerobik Egzersiz Eğitiminin Fonksiyonel Kapasite Üzerine Etkisinin Karşılaştırılması

Kübra Çetin Doğan<sup>1</sup>, Levent Karataş<sup>2</sup>, Nesrin Demirsoy<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kocaeli Şehir Hastanesi

<sup>2</sup>Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi

**Amaç:** Yüksek aerobik kapasite, kardiyovasküler hastalıklarda (KVH) morbidite ve mortalitesi ile ters orantılıdır. En etkili egzersizin sıklığı, yoğunluğu, süresi ve şekli halen tartışılmaktadır. Bu çalışmada KVH olan hastalarda sürekli ve aralıklı aerobik egzersiz eğitiminin egzersiz kapasitesi ve egzersiz test parametreleri üzerine etkisini karşılaştırmak amaçlanmıştır.

**Yöntem:** 2004-2022 yılları arasında kardiyak rehabilitasyon (KR) programına alınan hastaların dosya kayıtları taranarak demografik, klinik ve egzersiz testi sonuçları [istirahat sistolik ve diastolik kan basıncı (KB), ulaşılan MET düzeyi, maksimum kalp hızı (KH), maksimum sistolik ve diastolik KB, 4. basamak çift çarpım değeri (ÇÇD), 1. dakika KH toparlanması, toparlama fazı (TF) 1. dakika sistolik ve diastolik KB, ulaşılan/beklenen KH (U/B%), maksimum ÇÇD, FIT koşu bandı skoru] kaydedildi. KR programını tamamlayan ve bitirme testi mevcut olan 81 hasta çalışmaya dahil edildi. Her iki gruptaki hastalar haftada 3 gün 30 dakikalık orta yoğunlukta aerobik egzersiz ve progresif dirençli kas kuvvetlendirme programına alınmıştı. İki grupta da rehabilitasyon öncesi ve sonrası egzersiz testi verileri ve iki grup arasında tedavinin egzersiz testi parametreleri üzerine etkisi karşılaştırıldı.

**Bulgular ve Sonuç:** Hastalar sürekli aerobik egzersiz (SAE, n: 54) ve aralıklı aerobik egzersiz (AAE, n:27) eğitimi olmak üzere iki gruba ayrıldı. Rehabilitasyon öncesi egzersiz testi verileri tablo 1'de gösterilmiştir. Rehabilitasyon programı sonrası grup içi ve gruplar arası değişimlerin analizi tablo 2'de gösterilmiştir. Her iki grupta KR sonrası istirahat KH ( $p<0.05$ ), ulaşılan MET düzeyi, 4. basamak ÇÇD ve FIT koşu bandı skorunda ( $p<0.001$ ) anlamlı iyileşme saptandı. Benzer klinik ve demografik özelliklere sahip eşleştirilmiş koroner arter hastalığı tanılı hasta grupları ile yapılan alt analizlerde de aynı iyileşmeler görüldü. İki grupta egzersiz eğitimi sonrası egzersiz testi verilerindeki değişim benzerdi. Yüksek yoğunluklu AAE'nin uygulanmasının uygun olmayacağı durumlarda orta yoğunluklu AAE'nin uygulanmasının orta yoğunlukta SAE ile benzer etkinlikte olması nedeniyle daha yaygın kullanılabileceği sonucuna varılmıştır. Orta yoğunlukta AAE, SAE kadar etkin görülmeyle birlikte egzersize uyum konusunda daha elverişli olabilir. Bu konuyu inceleyen çalışmalara ihtiyaç vardır.





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

Tablo 1. Seans sayısı ve tedavi öncesi egzersiz testi verileri

|                                  | Aralıklı<br>Egzersiz<br>Eğitimi<br>(n:27) | Sürekli<br>Egzersiz<br>Eğitimi<br>(n:54) | <i>p</i><br>değeri |
|----------------------------------|---|--|--------------------|
| Seans Sayısı                     | 30 (5.8)                                  | 30 (6.2)                                 | 0.33               |
| İstirahat kalp hızı              | 80 (16)                                   | 81 (16)                                  | 0.52               |
| İstirahat sistolik kan basıncı   | 128±20                                    | 129±21                                   | 0.7                |
| İstirahat diastolik kan basıncı  | 80 (17)                                   | 85 (21)                                  | 0.18               |
| U/B %                            | 83 (16)                                   | 91 (8)                                   | <b>0.015</b>       |
| MET düzeyi                       | 9 (3)                                     | 9 (3)                                    | 0.56               |
| TF 1. dakika sistolik KB         | 150 (20)                                  | 166 (40)                                 | <b>0.012</b>       |
| TF 1. dakika diastolik KB        | 80 (22)                                   | 89 (12)                                  | <b>0.017</b>       |
| 1. dakika kalp hızı toparlanması | 19.6±9.8                                  | 20.4±10.4                                | 0.74               |
| 4. basamak çift çarpım değeri    | 18480 (9645)                              | 21352 (9975)                             | 0.17               |
| Maksimum çift çarpım değeri      | 23075 (8216)                              | 27175 (6104)                             | 0.097              |
| FIT koşu bandı skoru             | -44.1±51.6                                | -34.2±73.6                               | 0.48               |

KB, kan basıncı; MET, metabolik eşdeğer; TF, toparlanma fazı; U/B, ulaşılan maksimum kalp hızı/beklenen kalp hızı; normal dağılan veriler, ortalama±SS; normal dağılmayan veriler, median (IQR) olarak verilmiştir



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

Tablo 2. Egzersiz testi parametrelerindeki değişimlerin iki grup arasında karşılaştırılması

|                                  | Aralıklı<br>Egzersiz<br>Eğitimi<br>(n:27) | Sürekli<br>Egzersiz<br>Eğitimi<br>(n:54) | p<br>değeri |
|----------------------------------|---|--|-------------|
| İstirahat kalp hızı              | -4 (18)*                                  | -4 (12.5)*                               | 0.61        |
| İstirahat sistolik KB            | -2.7±14                                   | -5±17                                    | 0.57        |
| İstirahat diastolik KB           | -3±7*                                     | -1.5±13                                  | 0.40        |
| U/B %                            | 3.6±7.4*                                  | 1.5±7.2                                  | 0.23        |
| MET düzeyi                       | 1 (2)**                                   | 1 (2)**                                  | 0.78        |
| 1. dakika kalp hızı toparlanması | 2.3±6                                     | 4±8*                                     | 0.34        |
| 4. basamak çift çarpım değeri    | -2400 (4271)**                            | -4210(5168)**                            | 0.06        |
| Maksimum çift çarpım değeri      | 576±4158                                  | 277±4285                                 | 0.76        |
| FIT koşu bandı skoru             | 25.3±17**                                 | 20.9±25.7**                              | 0.43        |

KB, kan basıncı; MET, metabolik eşdeğer; U/B, ulaşılan maksimum kalp hızı/beklenen kalp hızı; normal dağılan veriler, ortalama±SS; normal dağılmayan veriler, median (IQR) olarak verilmiştir, \* p<0.05, \*\* p<0.001

**Anahtar Kelimeler:** Egzersiz kapasitesi, Kardiyak rehabilitasyon, Koroner arter hastalığı



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-016 Galvanik Banyolar Fizik Tedavi Pratiğimizde Gereken Önemi Görüyor mu?

Alp Kaan Safa Yaşar<sup>1</sup>, Damla Cankurtaran<sup>1</sup>, Ece Ünlü Akyüz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>ankara Etlik Şehir Hastanesi Fiziksel Tıp Ve Rehabilitasyon Hastanesi

**Amaç:** Galvanik banyo uygulamasında ekstremitenin girebileceği iki ya da dört kap olan ve bu kapların içinden galvanik akım geçirilen bir uygulamadır. Kapların her biri farklı kutuplara bağlanarak bir ekstremiteden diğerine gövde üzerinden elektrik akımı geçişi olur. Özellikle polinöropatide (PNP) sinir rejenerasyonun üzerine etkili olduğu düşünülse de bu etki çalışmalarla kanıtlanmamıştır. Analjezik etkinin afferent liflerin uyarılması ile ilişkilidir. Galvanik banyolar periferik arter hastalıkları, romatolojik hastalıklar ve lomber disk hernisi gibi kronik ağrılı hastalıklarının tedavisinde faydalı etkilerini gösteren çalışmalar mevcuttur. Literatürde galvanik banyolar ile yapılmış çalışma oldukça kısıtlıdır. Çalışmaların az olmasına karşın galvanik banyolar fizik tedavi kliniklerinin vazgeçilmez modalitelerinden biridir. Amacımız kendi hastanemizde galvanik banyo tedavilerinin hangi sıklıkta ve ne amaçla kullandığımızı tespit etmektir.

**Yöntem:** Ocak 2023-Haziran 2024 tarihleri arasında hastanemizde yatarak fizik tedavi programı dahilinde galvanik banyo tedavisi uygulanmış hastalar retrospektif olarak incelenmiştir.

**Bulgular ve Sonuç:** Ocak 2023- Haziran 2024 tarihleri arasında yatan toplam 1700 hastanın 68'i (%4) galvanik banyo tedavisi almıştır. Bu hastaların 56'sı (% 82.3) nöromuskuler hasta kliniğinde, 11'i (%16,1) romatolojik rehabilitasyon kliniğinde ve 1 hasta ise ortopedik rehabilitasyon kliniğinde yatmıştı. Hastaların 35 (%51.5)'i erkek, 33 (48.5)'i kadındı. Hastaların 3'ünün (%4.4) tanısı kronik inflamatuvar demiyelinizan PNP, 4'ünün (%5.9) tanısı charcot marie tooth, 13'ünün (%19.1) tanısı guillain barre sendromu, 1'inin (%1.5) tanısı herediter ataksi, 1'inin (%1.5) tanısı herediter spastik paraparezi, 1'inin (%1.5) tanısı karpal tünel sendromu, 2'sinin (%2.9) tanısı myastenia gravis, 1'inin (%1.5) tanısı miyopati, 1'inin (%1.5) tanısı motor nöron hastalığı, 5'inin (%7.4) tanısı multiple skleroz, 1'inin (%1.5) tanısı multisistem atrofi, 1'inin (%1.5) tanısı nöropatik ağrı, 30'unun (%44.1) tanısı PNP, 1'inin (%1.5) tanısı polimiyozit, 1'inin (%1.5) tanısı amyotrofik lateral skleroz, 1'inin (%1.5) tanısı spinal muskuler atrofi, 1'inin (%1.5) tanısı syringomiyeli'dir. Galvanik banyolar fizik tedavi pratiğinde özellikle kronik ağrı yönetiminde sıklıkla faydalandığımız bir fizik tedavi ajanıdır. Gelecekte galvanik banyo tedavisinin farklı hasta ve farklı hastalık gruplarında etkinliğini gösterecek randomize prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır

**Anahtar Kelimeler:** Galvanik akım, galvanik banyo, polinöropati, Gullian-Barre Sendromu





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-017 Travmaya Bağlı Alt Ekstremitte Amputasyonu Olan Bireylerde Güdük Revizyonuna Yol Açan Güdük Komplikasyonları ve İlişkili Faktörler

Nurdan Korkmaz<sup>1</sup>, İrem Çetinkaya Gezer<sup>2</sup>, Hatice Ceylan<sup>2</sup>, Gizem Kılınç Kamacı<sup>2</sup>, Yasin Demir<sup>1</sup>, Koray Aydemir<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gaziler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon SUAM, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD, Ankara

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gaziler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD, Ankara

<sup>3</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD, Gaziler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon SUAM, Ankara

**Amaç:** Travma nedenli amputasyonu olan bireylerde güdük komplikasyonları yaygın olarak görülmektedir. Amputasyon cerrahisi ve protez teknolojisindeki gelişmelere rağmen bu komplikasyonlar ampute bireyin rehabilitasyon sürecini olumsuz etkilemektedir. Bu komplikasyonların tedavisinde kapsamlı konservatif tedaviler uygulanmakta ancak bu tedavilere yanıt vermeyen olgularda tekrarlayan revizyon operasyonları gerekebilmektedir. Bu çalışmada güdük revizyon operasyonu yapılmış travmatik alt ekstremitte amputasyonu olan bireylerin demografik ve klinik bulgularını paylaşmak, revizyona neden olan komplikasyonları tanımlamak ve komplikasyonlarla ilişkili faktörleri belirlemek amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Ocak 2016-Kasım 2023 tarihleri arasında alt ekstremitte amputasyon tanısıyla üçüncü basamak rehabilitasyon hastanesine başvuran 1031 hastanın dosyaları retrospektif olarak incelendi. Güdük revizyon cerrahisi geirmış travmatik nedenli alt ekstremitte amputasyonu olan 84 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik (yaş, vücut kitle indeksi, çalışma durumu), amputasyon (travma etyolojisi, amputasyon tarihi, tarafı, seviyesi, protez kullanım süresi, protez tipi, aktivite düzeyi) ve revizyon operasyon (tarihi, nedeni, sayısı) verileri kaydedildi.

**Bulgular ve Sonuç:** alışmaya dahil edilen hastaların yaş ortalaması 39,4±10,5 yıl, amputasyon üzerinden geçen süre ortalama 179,5 ±131,9 ay ve ilk revizyona kadar geçen süre ortalama 87,8±103,5 aydı. Amputasyon seviyesi 54 (%64,1) hastada transtibial ve amputasyon tarafı 38 (%45,2) hastada sağ idi. Hastaların 32'sine (%38,1) birden fazla revizyon yapılmıştı. İlk revizyon nedeni hastaların 30'unda (%35,7) enfeksiyon, 22'sinde (%26,2) nöroma, 21'inde(%25) kemik spur oluşumu ve 11'inde (%13,1) güdük soket uyumsuzluğuydu. Nöroma nedeni ile opere olan hastalarda ilk revizyona kadar geçen süre ve operasyon öncesi protez kullanım süresi nöroma dışı nedenlerle opere olanlara göre anlamlı olarak uzundu (p=0,016 ve p=0,018). Enfeksiyon nedeniyle opere olan hastalarda bu sreler enfeksiyon dışı nedenlerle opere olanlara göre anlamlı olarak daha kısaydı (p=0,028 ve p=0,015). Güdük revizyon cerrahisi geirmış travma nedenli alt ekstremitte amputasyonu olan hastalarda revizyon operasyonlarının nedeni en sık güdük bölgesindeki enfeksiyonlardı, ikinci sırada nöroma olarak saptandı. Nöroma nedenli operasyonlar uzun amputasyon süresi ve uzun protez kullanım süresi ile ilişkiliydi. Enfeksiyon nedenli operasyonlara diğer komplikasyonlara göre amputasyonun daha erken süreçlerinde ihtiyaç olduğu görüldü.

**Anahtar Kelimeler:** ampute, güdük, revizyon, komplikasyon



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## SS-018 Median Sternotomi Sonrası Gelişen Brakial Pleksus Hasarının Nadir Bir Prezantasyonu: Olgu Sunumu

Hayriye Şimşek Özgüner<sup>1</sup>, Filiz Acar Sivas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi, Ankara, Türkiye

**Amaç:** Median sternotomi sonrası brakial pleksus hasarı (BPH), genellikle iyi prognozlu bir komplikasyon olup, pleksusun alt köklerinde duysal şikayetlerin baskın olmasıyla karakterizedir. Motor defisit ile seyreden pleksusun üst-orta köklerinin tutulumu ise oldukça nadirdir. Bu olgu sunumunun amacı, akut BPH'nın literatürde oldukça nadir rastlanan bir nedenini sunmak ve BPH'nın tanı ve prognoz tayininde elektrofizyolojik incelemelerin klinik önemini vurgulamaktır.

**Yöntem:** Mitral kapak replasmanı amacıyla median sternotomi operasyonu geçiren ve postoperatif dönemde sol üst ekstremitede güçsüzlük şikayeti olan 28 yaşında kadın hasta, elektrofizyoloji laboratuvarımıza yönlendirildi. Postoperatif 28. günde değerlendirilen hasta, operasyon sonrası şiddetli boyun ağrısıyla uyanmış ve ertesi gün sol omuz çevresinde güçsüzlük olduğunu farketmiştir. Fizik muayenesinde, solda kanat skapula mevcuttu. Kas gücü değerlendirmesinde, sol omuz abduksiyonu ve dış rotasyonu 2/5 idi. Elektrofizyoloji incelemesinde elde edilen bulgular, solda C4, C5 ve C6 sinir köklerinin akut dönemde parsiyel preganglionik lezyonuyla uyumluydu. Sol omuz, brakial pleksus ve servikal MR görüntüleme sonuçları, hastanın nörolojik durumunu açıklamıyordu. Hasta ev egzersiz programına alındı. Postoperatif 60. gün kontrolünde, sol kolunun motor fonksiyonlarında önemli oranda iyileşme izlendi. Postoperatif 100. günde ise hasta semptomlarının neredeyse tamamen ortadan kalktığını ve dış hekimi olan hasta iş hayatına geri döndüğünü bildirdi.

**Bulgular ve Sonuç:** Brakial pleksus, proksimalde vertebral-prevertebral fasyaya ve distalde aksiller kılıfa sabitlenmiştir. Bu anatomik yapı, pleksusu gerilmeye oldukça duyarlı hale getirmekte ve yaralanma riskini artırmaktadır. BPH, klasik olarak preganglionik lezyonlar (tam veya kısmi kök avulsiyonları) ve postganglionik lezyonlar olarak sınıflandırılmaktadır. Uygun görüntüleme ve nörofizyolojik çalışmalar, BPH'yı kesin olarak dışlayamayabilir. Elektrofizyolojik testlerle doğrulanan olgularda MR bulgusunun olmaması, inflamasyonun görüntüleme öncesinde gerilemiş olabileceği veya nöritin görüntülemeyle tespit edilemeyecek kadar hafif olması ile açıklanabilir. Tanısal ikilem durumunda, yaralanma sonrası nörolojik ve elektrodiagnostik muayenelerin periyodik olarak tekrarlanması, nöronal iyileşme sürecini ve aksonal yaralanmanın şiddetini daha kesin bir şekilde belirlemeye yardımcı olabilir. Kardiyak cerrahi sonrası üst-orta köklerin BPH oldukça nadir görülmeyle birlikte, intraoperatif periferik sinir yaralanmalarının prognozu genellikle olumludur.

**Anahtar Kelimeler:** Brakial Pleksus Hasarı, Elektrofizyolojik İnceleme, Median Sternotomi, Motor Defisit, Prognoz



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-019 Romatoid Artritli ve Osteoartritli Hastalarda Ultrasonografik Olarak Kuadriseps Kas Grubu Kalınlığı ve Kas Pennat Açısının Değerlendirilmesi

Şengül Metin Tarhan<sup>1</sup>, Feride Nur Göğüş<sup>2</sup>

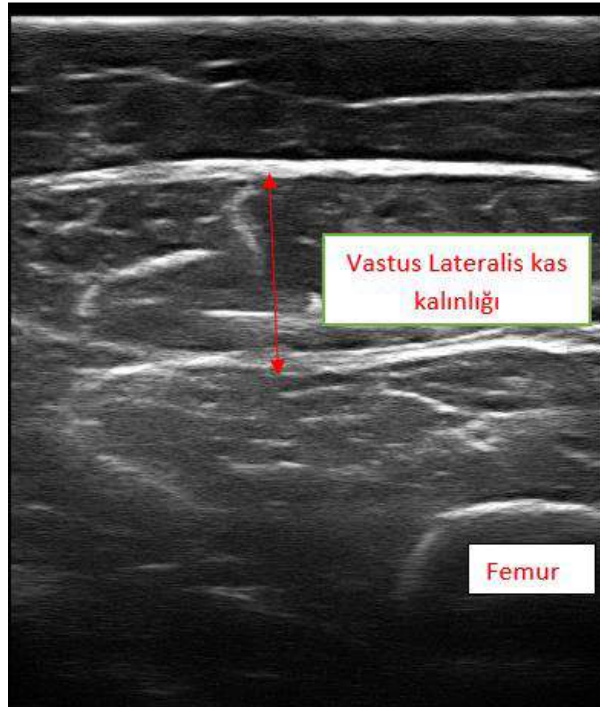
<sup>1</sup>Karabük Eğitim ve Araştırma Hastanesi

<sup>2</sup>Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi

**Amaç:** Çalışmanın amacı, kronik inflamatuvar bir hastalık olan romatoid artritli (RA) hastalar ile non-inflamatuvar diz osteoartritli (OA) hastalar arasında kas mimarisi ve diz anatomisinin ultrasonografik (USG) olarak karşılaştırarak incelenmesidir.

**Yöntem:** Çalışmaya Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Romatoloji Polikliniğine başvuran RA tanılı 30 hasta ve diz OA tanılı 30 hasta dahil edildi. Hastaların demografik bilgileri, diz ekleminde krepitasyon, ısı artışı, efüzyon varlığı araştırmacı tarafından kaydedildi. Hastalar aynı gün birbirine kör, tecrübeli ve tecrübesiz iki gözlemci tarafından USG ile kuadriseps femoris kas kalınlıkları ve pennat açıları, cilt altı yağ doku kalınlığı, distal femoral kıkırdak kalınlığı, sinovyal hipertrofi varlığı incelendi (Şekil 1,2,3).

Şekil 1: USG ile vastus lateralis kas kalınlık ölçümü



Femur uzunluğunun (büyük trokanter ve lateral kondil arasındaki mesafenin) %50'si olacak şekilde vastus lateralis kası, ultrason probu aksiyel tutulup maksimum bastırılarak yüzeysel ve derin aponöz arasındaki mesafe ölçülerek belirlendi.





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

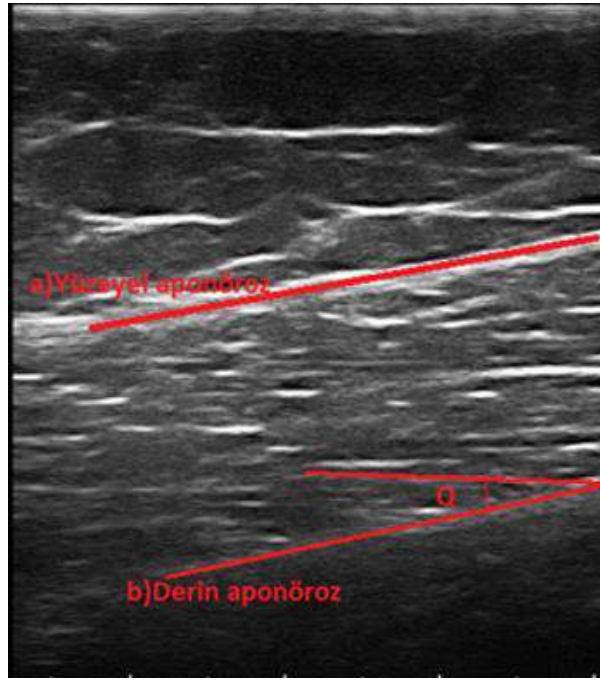
26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

Şekil 2: USG ile cilt altı yağ doku kalınlığı, rektus femoris ve vastus intermedius kas kalınlıklarının ölçülmesi



Femur uzunluğunun (büyük trokanter ve lateral kondil arasındaki mesafenin) %50'si olacak şekilde rektus femoris ve vastus intermedius kasları, ultrason probu aksiyel tutulup maksimum bastırılarak yüzeysel ve derin aponöroz arasındaki mesafe ölçülerek belirlendi.

Şekil 3: USG ile vastus lateralis kası pennat açısı(Q) ölçümü



Pennat açısı, kas fasiküllerinin derin aponöroza tutunma yerinde (inersiyosu ile) oluşan açı olarak hesaplandı.

**Bulgular ve Sonuç:** RA ve diz OA hasta gruplarında kuadriseps femoris kasının pennat açıları, kas kalınlıkları ve kıkırdak kalınlıkları arasında istatistiksel anlamlı farklılık bulunmadı ( $p>0,05$ ). USG’de diz ekleminde dejenerasyon varlığı diz OA grubunda %57.8 iken, RA grubunda %42.2 idi, anlamlı farklılık mevcuttu ( $p<0,05$ ). RA grubunda sinoviyal hipertrofi %50’sinde saptanırken, diz OA grubunda %60’ında saptanmış, anlamlı farklılık bulunmamıştır ( $p>0,05$ ). RA ve diz OA gruplarında, kas kalınlıkları ile pennat açıları arasında korelasyon saptanmamıştır ( $p>0,05$ ). Hastaların iki ayrı gözlemci tarafından bakılan kas kalınlık, pennat açısı ve cilt altı yağ dokusu kalınlık parametreleri karşılaştırıldığında; pozitif yönde interklas korelasyon (İKK) saptandı. En güçlü korelasyon cilt altı yağ dokusu kalınlığı ölçümünde bulunurken (İKK:0,953); en zayıf korelasyon vastus lateralis kası pennat açısı ölçümünde (İKK: 0,739) bulunmuştur. RA ve diz OA’lı hastalar arasında kuadriseps femoris kas kalınlıkları, pennat açıları, kıkırdak kalınlığı ölçümleri arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır. Diz OA’li hastalarda, inflamatuvar bir hastalık olan RA’li hastalar kadar sinovyal hipertrofi izlenmiştir. USG ile kas kalınlık ve pennat açısı ölçümlerinde, tecrübeli ve tecrübesiz gözlemciler arasında interklas korelasyon güçlü bulunmuş ve USG’nin tekrarlanabilir olduğunu düşündürmüştür. USG araştırmacılar tarafından kas mimarisini incelemek için güvenle kullanılan yöntemdir. Sonraki çalışmalarda ultrasonografik olarak değerlendirilen kas kalınlığının, kas gücünü göstermesi için elektromiyografi ya da dinamometre ölçümleriyle kıyaslanarak daha niceliksel çalışmalar yapılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Romatoid artrit, ultrasound, pennat açısı, osteoartrit



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## SS-020 Alt Ekstremitte Amputasyonu Olan Hastalara Bakım Verenlerin Bakım Yükünün Değerlendirilmesi ve Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi, Ön Çalışma

Gizem Kılınç Kamaçlı<sup>1</sup>, Merve Örucü Atar<sup>1</sup>, Ayşenur Şimşek Yağcıoğlu<sup>1</sup>, Elif Tekin<sup>1</sup>, Şahide Eda Artuç<sup>1</sup>, Yasin Demir<sup>1</sup>, Koray Aydemir<sup>1</sup>, Arif Kenan Tan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>sbü Ankara Gaziler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Kronik hastalıklar, hasta ve bakım verende duygusal ve fiziksel yüke sebep olmaktadır. Bakım verenler tarafından hissedilen yük, bakım süresi ve hastanın fonksiyonelliği gibi faktörlerden etkilenir. Bu çalışmanın amacı travmatik alt ekstremitte amputasyonu olan hastalara bakım verenlerin bakım yükünün değerlendirilmesi ve etkileyen faktörlerin belirlenmesidir.

**Yöntem:** Çalışmaya 24 travmatik alt ekstremitte amputasyonu olan hasta ve 24 bakım veren dahil edildi. Hastaların ve bakım verenlerin demografik bilgileri ve klinik özellikleri kaydedildi. Hastaların mobilite seviyesi Houghton Ölçeği ve Lokomotor Kapasite İndeksi ile değerlendirildi. Yaşam kalitesi Trinity Amputasyon ve Protez Deneyimi Ölçeği (TAPES) kullanılarak belirlendi. Hastaya bakım veren kişinin uyku kalitesi Pittsburgh Uyku Kalite Ölçeği (PUKİ) ile, yaşam kalitesi düzeyi Short Form 36 (SF 36) ile, depresyon düzeyi Beck Depresyon ölçeği (BDÖ), bakım yükü Bakım Veren Stres İndeksi (BVSİ) ile belirlendi.

**Bulgular ve Sonuç:** BVSİ ile TAPES sosyal uyum, TAPES sosyal kısıtlama, PUKİ ve BDÖ değerleri arasında korelasyon mevcuttu (sırasıyla 0,008, 0,022, 0,001, 0,009). Regresyon analizinde BVSİ ile bakım verenin yaşı ve PUKİ arasında ilişki saptandı (sırasıyla 0,010, 0,001). Alt ekstremitte amputasyonu olan hastalara bakım verenlerin bakım yükü yaşları, uyku kaliteleri ve depresyon düzeylerinden etkilenmektedir. Bakım yükünü azaltmaya yönelik yapılacak uygulamalarda bu faktörler göz önünde bulundurulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** amputasyon, bakım veren yükü, uyku kalitesi, depresyon





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-023 Patellofemoral Dizplaziler, Semptomatik Tripartit Patella: Olgu sunumu

Ayşegül Berna Erkanlıoğlu<sup>1</sup>, Cevriye Mülkoğlu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SBÜ Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi FTR Kliniği

**Amaç:** Patellofemoral dizplaziler patellanın aplazisi, küçük, çok parçalı veya pozisyon anomalilerini de içine alan geniş bir konudur. Fragmente patella sayılarına göre, bipartit, tripartit ve multipartit olarak sınıflandırılabilir. En sık bipartit patella ve yerleşim olarak da superolateral bipartit tip gözlenir. Bipartit veya tripartit patella, hastaların çoğunda asemptomatiktir ve genellikle tesadüfen teşhis edilir. Ergenlik döneminde patellanın aksesuar ossifik çekirdeğinin primer ossifikasyon merkezi ile birleşmesindeki başarısızlık nedeniyle geliştiği bilinmektedir. Travma, aşırı kullanım veya yorucu bir aktivite sonrasında genç aktif bireylerde semptomatik hale gelebilir. Bu yazıda en nadir görülen tip olan superolateral tripartit patellalı bir olgu sunulmuştur. Hastamızdan bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır.

**Yöntem:** 54 yaşında kadın hasta, ara ara olan sol diz ağrısının son zamanlarda artması üzerine polikliniğimize başvurdu. Bilinen tek hastalığı hipertansiyon olan hastanın travma ve/veya artmış aktivite öyküsünün olmadığı öğrenildi. Ağrısının diz anteriorunda olduğunu ifade eden hastanın fizik muayenesinde sol diz fleksiyonu rom sonu kısıtlı ve ağrılı idi. Krepitasyonu mevcuttu. İlgili ekstremitede iliotibial bant veya pes anserin hassasiyeti saptanmadı. Palpasyonla şişlik veya ısı artışına rastlanmadı. Kas gücü normal olarak değerlendirildi. Hastadan istenen diz ön-arka grafisi ve BT görüntülemesinde tripartit patella ve kuadriseps kasının insersiyon düzeyinde patellar entezopati ile uyumlu dejeneratif değişiklikler gözlemlendi (Resim 1). Tedavide hastaya patellar breys önerilerek semptomlarına yönelik NSAİİ başlandı. Ayrıca, kuadriceps ve hamstring germe ve güçlendirme egzersiz programı verildi.

Resim 1



X ray- sol diz antero-posterior görüntüsü, Sol diz BT koronal kesit görüntüsü

**Bulgular ve Sonuç:** Anterior diz ağrılarında, patellafemoral dizplaziler içinde yer alan patellar fragmentasyonlar göz önünde bulundurulmalıdır. Bipartit veya tripartit patellanın ayırıcı tanısında patellanın travmatik ve stres kırığı her zaman akılda tutulmalıdır. Bu gelişimsel anomaliler BT veya MRG kullanılarak travmatik kırıklardan ayırt edilebilir. Travmatik kırıklar, kırık kenarlarının daha düzensiz olmasına göre ayırt edilebilirken, fragmentasyon parçalarının sklerotik, düzgün kenarlara sahip olması dikkat çekicidir. Tedavi genellikle konservatif olmakla birlikte fayda görmeyen vakalar cerrahiye yönlendirilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** diz ağrısı, tripartit patella, patellofemoral dizplaziler



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

  
**26 - 29 EKİM 2024**  
**JUJU PREMIER PALACE**  
**KEMER, ANTALYA**  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## **SS-025 Fibromiyalji Hastalardaki Postür, Denge ve Yürüme Bozukluklarının Belirlenmesi Ve Hastalıkla İlgili Parametrelerle İlişkisinin Araştırılması**

Baran Tuncer<sup>2</sup>, Selami Akkuş<sup>1</sup>, İpek Poyraz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Bilkent Şehir Hastanesi

<sup>2</sup>Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Yenimahalle Eğitim ve Araştırma Hastanesi olarak değiştirebilir misiniz

**Amaç:** Fibromiyalji(FM) kas iskelet sisteminin kronik yaygın ağrı sendromudur. FM hastalarında postüral stabilitenin bozulduğu, yürümenin yavaşladığı bildirilmiştir. Ancak postür, denge ve yürümenin birlikte ve objektif şekilde değerlendirildiği çalışmaya rastlanmamıştır. Çalışmamızda FM'li hastalarda görülen postür, denge ve yürüme bozukluklarının belirlenerek hastalıkla ilgili parametrelerle ilişkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Çalışmamıza; ACR 2016 FM tanı kriterlerini karşılayan 50 kadın hasta ile 50 sağlıklı kadın kontrol olmak üzere 100 katılımcı dahil edildi. Katılımcılar çalışma hakkında bilgilendirilerek yazılı şekilde onamaları alındı. Tüm katılımcıların sosyo-demografik bilgileri ve FM hastalarının semptom süreleri ile almakta oldukları medikal tedaviler kaydedildi. Her iki grubun postür analizi DIERS formetric rasterstereografi cihazı ile yapıldı. HUR SmartBalance denge platformu ile katılımcıların postüral denge parametreleri ölçüldü. Katılımcıların spatio-temporal yürüyüş analizi ise Zebris FDM type 3 yürüme analiz sistemi kullanılarak yapıldı.




# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi



26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA

[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)


## Etik Kurul Onayı



T.C.  
SAĞLIK BAKANLIĞI  
İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ  
Ankara Şehir Hastanesi  
2 Nolu Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı

Sayı : E2.Kurul -E2-24-873 No'lu çalışma

Ankara Şehir Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği'nden "Fibrosiyaljitli Hastalardaki Postür, Denge ve Yürüme Bozukluklarının Belirlenmesi ve Hastalıkla İlgili Parametrelerle Arasındaki İlişkilerin Araştırılması " konulu çalışma incelenmiş olup, Etik aşından oy birliği ile uygun görülmüştür.

29/09/2021  
  
Prof. Dr. Fuat Emre Çanpolat  
2 Nolu Etik Kurul Başkanı

Etik Kurul Başkanlığı Ünlü Yönetim Mül. Bilkent Cad. No:1 Çankaya/Ankara İhrabat, Şişli: Etik Kurul: B. Çökten  
Tel: 0 (312) 552 56 00 Dahil: 772997-772998 K. Çöndüç

**Bulgular ve Sonuç:** FM ve kontrol grubunun yaş ve vücut kitle indeksleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu. Postür parametrelerinden sagittal dengesizlik, kifotik açı ve servikal derinlik mesafesinin FM grubunda kontrol grubuna göre anlamlı düzeyde yüksek olduğu belirlendi. FM'li hastalarda kontrollere göre; denge platformu ile ölçülen verilerinden salınım alanı, iz uzunluğu, hız, ön-arka ve yanal salınımın yüksek olduğu belirlendi. Yürüme analizinde FM grubunda kontrol grubuna göre bilateral adım uzunlukları, çift adım uzunluğu, salınım fazı, tek destek fazı, kadans ve yürüme hızı azalmış; adım genişliği, basma fazı, çift destek fazı, çift adım süresi artmış olarak bulundu. Çalışmamızdaki FM hastalarında görülen postür ve yürüme bozukluklarının hastalık süresi 5 yıl ve üzerinde olanlarda, denge bozukluğu ve postüral instabilitenin ise hastalık süresi 1 yıl ve üzerinde olanlarda daha belirgin olduğu saptandı. FM grubunda, amitriptilin kullananlarda kullanmayanlara göre sagittal dengesizlik, salınım alanı, hız, ön-arka ve lateral salınımlar artmış olarak bulundu. Çalışmamızda FM'li kadınlarda postür, denge ve yürüme bozuklukları tespit edilmiştir. Bunların hastalık süresi ve aktivite şiddeti ile ilişkili olduğu belirlenmiştir. Bu bozukluklara yönelik tedavi edici uygulamaları araştıran kapsamlı çalışmalara ihtiyaç vardır.





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

Hasta ve kontrol grubunda postür, denge ve yürüme değişkenlerinin karşılaştırılması

|                                 | Hasta                    | Kontrol                 | P değeri |
|---------------------------------|--------------------------|-------------------------|----------|
| Sagittal dengesizlik VP-DM (mm) | 14,5 (1 - 72)            | 10,5 (0 - 38)           | 0,032    |
| Koronal dengesizlik VP-DM (mm)  | 5 (0 - 19)               | 5 (0 - 20)              | 0,587    |
| Pelvik eğim (mm)                | 8 (0 - 9)                | 8 (0 - 9)               | 0,367    |
| Pelvik Torsiyon (°)             | 2 (0 - 8)                | 2 (0 - 5)               | 0,303    |
| Kifotik açı ICT-ITL (°)         | 59,5 (34 - 78)           | 49 (31 - 66)            | <0,001   |
| Lordotik açı ITL-ILS (°)        | 61,5 (18 - 73)           | 48 (33 - 72)            | 0,120    |
| Servikal derinlik mesafesi(mm)  | 62,5 (34 - 95)           | 45 (27 - 68)            | <0,001   |
| Lomber derinlik mesafesi(mm)    | 66 (15 - 86)             | 44,5 (24 - 65)          | 0,877    |
| Salınım Alanı EO (mm2)          | 67,24 (10,42 - 467,04)   | 50,75 (15,23 - 347,28)  | <0,001   |
| Salınım Alanı EC (mm2)          | 205,5 (38,81 - 1634,88)  | 80,3 (21,1 - 388,63)    | <0,001   |
| Salınım Alanı EOU (mm2)         | 211,98 (59,93 - 904,11)  | 84,48 (23,61 - 468,54)  | <0,001   |
| Salınım Alanı ECU (mm2)         | 614,06 (86,35 - 2090,13) | 224,11 (60,74 - 728,66) | <0,001   |
| Hız EO (mm/s)                   | 3,24 (1,4 - 8,42)        | 2,58 (1,23 - 4,52)      | <0,001   |
| Hız EC (mm/s)                   | 5,8 (2,53 - 18,85)       | 4,54 (2,2 - 8,96)       | <0,001   |
| Hız EOU (mm/s)                  | 4,79 (2,52 - 10,49)      | 3,01 (1,55 - 11,1)      | <0,001   |
| Hız ECU (mm/s)                  | 11 (3,51 - 26,5)         | 6,58 (3,88 - 13,28)     | <0,001   |
| LOS-ön                          | 4,08 (2,78 - 5,78)       | 4,81 (3,4 - 6,31)       | <0,001   |
| LOS-arka                        | 2,17 (1,3 - 3,54)        | 2,74 (1,18 - 4,1)       | <0,001   |
| LOS-sol                         | 1,33 (2,09 - 5,15)       | 4,19 (2,6 - 6,09)       | <0,001   |
| LOS-sağ                         | 1,64 (1,95 - 6,79)       | 4,46 (1,95 - 7,31)      | <0,001   |
| Ayak açısı L (°)                | 4,95 (0 - 18,4)          | 5,1 (0,6 - 17,5)        | 0,751    |
| Ayak açısı R (°)                | 5,95 (0,9 - 22,5)        | 8,05 (0,2 - 18,3)       | 0,652    |
| Çift adım uzunluğu (cm)         | 102 (77 - 129)           | 118,5 (96 - 143)        | <0,001   |
| Çift destek fazı (%)            | 31,55 (26,4 - 37,7)      | 28,15 (22,9 - 32,9)     | <0,001   |
| Tek destek fazı R/L (%)         | 34,05 (30,35 - 36,75)    | 36,05 (33,5 - 38,55)    | <0,001   |
| Çift adım süresi                | 1,16 (1,01 - 1,37)       | 1,12 (0,96 - 1,36)      | 0,001    |
| Kadans (adım/dk)                | 103,00 (88 - 119)        | 108,50 (88 - 126)       | 0,001    |

Veriler ortanca (min; maks) ile özetlenmiştir. Mann-Whitney U testi sonuçları verilmiştir. P değeri<0.05 ise fark anlamlıdır. VP: Vertebra prominens, DM: Dimples mediane, sakral gemzelerin orta noktası, ICT: infl exion point of cervicothoracic, servikotorasik bükülme noktası, ITL: exion point of thoracolumbar, torakolomber bükülme noktası, ILS: exion point of lumbosacral, lumbosakral bükülme noktası, LOS: Limit of Stability, kararlılık sınırı, EO: Eyes open, Gözler açık, EC: Eyes closed, Gözler kapalı, UP: Unstable platform, Anstabil platform, R: Right, Sağ, L: Left, Sol, R/L: Aynı kişinin sağ ve sol uzuv ölçümlerinin ortalaması



# TIBBİ REHABİLİTASYON

## Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

Hasta grubunda hastalık süresi gruplarına göre postür, denge, yürüme verilerinin karşılaştırılması

|                            | ≤ 1 yıl                | 1 - 5 yıl                | ≥ 5 yıl ve üzeri        | P değeri |
|----------------------------|------------------------|--------------------------|-------------------------|----------|
| POSTÜR                     |                        |                          |                         |          |
| Sagittal dengesizlik VP-DM | 7 (2-56) *             | 12 (1-91) *              | 36 (3-72) *             | 0.002    |
|                            | 33,4114,07             | 37,4415,75               | 35,12118,98             |          |
| Kifotik açı ICT-ITL        | 54 (34-71) *           | 59 (44-73) **            | 62 (44-78) *            | 0.017    |
|                            | 52,71110,88            | 58,517,28                | 62,9418,37              |          |
| Servikal derinlik mesafesi | 50 (34-65) *           | 62 (45-75) *             | 73 (63-95) *            | <0.001   |
|                            | 50,5319                | 60,8818                  | 75,8818,91              |          |
| DENGE                      |                        |                          |                         |          |
| Salınım Alanı EC           | 100,11 (47,9-142,99) a | 798,81 (39,89-1634,88) b | 241,99 (36,81-1364,3) b | 0.015    |
| Hız EC                     | 4,81 (3,13-10,51) a    | 6,67 (2,53-16,08) a, b   | 10,16 (3,57-18,85) b    | 0.037    |
| LOS-on                     | 4,12 (3,35-5,78)       | 4,08 (2,84-5,07)         | 3,98 (2,78-5,02)        | 0.614    |
| LOS-arka                   | 2,68 (2,65-3,54) a     | 1,86 (1,31-2,94) b       | 2,1 (1,3-3,2) a, b      | 0.017    |
| YÜRÜME                     |                        |                          |                         |          |
| GİR adım uzunluğu          | 107 (79-129) *         | 102,5 (97-125) **        | 101 (77-109) *          | 0.039    |
|                            | 108111,93              | 106,3118,87              | 97,76110,1              |          |
| GİR destek fazı            | 30,4 (26,4-37,7) *     | 30,9 (26,6-33,4) *       | 33,3 (30,5-37,3) *      | 0.001    |
|                            | 30,6912,58             | 30,9211,34               | 33,4512,05              |          |
| Kadans                     | 104 (93-117)           | 104 (96-119)             | 101 (88-114)            | 0.082    |
|                            | 104,8216,58            | 104,7516,04              | 100,3516,44             |          |

Veriler ortanca (minimum – maksimum) ve ortalama±standart sapma ile özetlendi. Kruskal-Wallis parametrik olmayan varyans analizi sonucunda anlamlı fark belirlenmesi (p değeri <0.05) durumunda Dunn'ın Bonferroni düzeltilmiş test sonucu verildi. Bu teste göre aralarında anlamlı fark belirlenen (p değeri<0.05) gruplar farklı harf ile anlamlı fark belirlenmeyen (p-değeri>0.05) gruplar ise aynı harf ile gösterildi. VP: Vertebra prominens, DM: Dimples mediane, sakral gemzelerin orta noktası, ICT: inflexion point of cervicothoracic, servikotorasik bükülme noktası, ITL: inflexion point of thoracolumbar, torakolomber bükülme noktası, LOS: Limit of Stability, kararlılık sınırı, EC: Eyes closed, Gözler kapalı

**Anahtar Kelimeler:** Denge, Fibromiyalji, Postür, Postüral stabilite, Yürüme



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-026 Eozinofilik Granüloamatöz Polianjitisli Bir Hastada Bilateral Düşük Ayak İle Seyreden Sensorimotor Polinöropati

Cevriye Mülkoğlu<sup>1</sup>, Beyza Çinkır Sezer<sup>1</sup>, Tülay Tiftik<sup>1</sup>, Nursel Doğanıyğit Kuzan<sup>1</sup>, Barış Nacı<sup>1</sup>, Burcu Duyur Çakıt<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SBÜ Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi FTR Kliniği

**Amaç:** Eozinofilik granüloamatöz polianjitis (EGPA; Churg Strauss Sendromu) birçok sistemi etkileyebilen; astım, eozinofili ve küçük damarların inflamasyonu ile karakterize otoimmün sistemik nekrotizan vaskülitlerdendir. Eozinofilik doku infiltrasyonu, ekstremitelerdeki granülom oluşumu ve periferik nöropati ile de karşımıza gelebilir. Bu yazıda, EGPA tanısı almış, ekstremitelerinde güç kaybı ve bilateral düşük ayağı olan bir olgu sunulacaktır.

**Yöntem:** 69 yaşında erkek hasta yürümede güçlük nedeniyle kliniğimize başvurdu. Yakınmaları; kollarda, bacaklarda zaman içerisinde ilerleyen güçsüzlük, hareket kısıtlılığı, ara ara olan kramp ve yürüyememe idi. Kas güçsüzlüğü önce sol kolda başlayıp daha sonra sağ kol ve alt ekstremitelere ilerlemişti. Hastanın Haziran 2022'de EGPA tanısı ile hastanede yatarak kortikosteroid tedavisi aldığı, sonrasında genel durumunun iyileştiği öğrenildi. Bilinen hastalıkları: astım, geçirilmiş SVO, geçirilmiş tüberküloz idi. İncelemede kaşektik görünüm, her iki elde dorsal interosseöz kaslarda atrofi, her iki ayakta düşük ayak mevcuttu (Resim 1). Bilateral başparmak abduksiyon kas gücü 2/5, FDI 2/5, EIP 3/5, el bileği çevresi 3/5, dirsek çevresi 5/5, ayak bilek dorsifleksiyonu ve plantar fleksiyonu 0/5 idi. Bilateral DTR'ler normoaktif, babinski lakayt, eldiven çorap tarzı hipoestezisi mevcuttu. Hasta cihaz olmadan ambule olamıyordu, bilateral solid AFO ve walkerla ambuleydi. EMG'de alt ve üst ekstremitelerde yaygın sensorimotor polinöropati saptandı. Hastaya kas güçlendirme, denge-koordinasyon egzersizleri, yürüme eğitimine ek olarak atrofik kaslara elektrik stimülasyonu uygulandı. Mevcut solid AFO yerine yaprak AFO'ya geçildi. Taburculukta, abductor pollicis longus bilateral 4/5, FDI bilateral 3/5, EIP bilateral 3/5, bilateral el bileği çevresi 4/5, bilateral dirsek çevresi 5/5, ayak bilek dorsifleksiyonu ve plantar fleksiyonu bilateral 0/5 idi. Hasta rehabilitasyon programı sonrası tripodla ambuleydi.

Resim 1



İncelemede kaşektik görünüm, her iki elde dorsal interosseöz kaslarda atrofi, her iki ayakta düşük ayak mevcuttu





# TIBBİ REHABİLİTASYON *Kongresi*

  
**26 - 29 EKİM 2024**  
**JUJU PREMIER PALACE**  
**KEMER, ANTALYA**  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

**Bulgular ve Sonuç:** ANCA ilişkili vaskülitlerden olan EGPA'da nörolojik tutulum % 75'e varan oranlarda bildirilmiştir ve solunum sisteminden sonra en sık tutulan sistemdir. Periferik sinir tutulumu % 50-75, santral sinir sistemi tutulumu % 15- 25 oranında bildirilmiştir. En sık prezentasyonu periferik nöropati şeklindedir. Özellikle periferik nöropati olmak üzere nörolojik tutulum gösteren hastalarda astım, hipereozinofili varlığında EGPA ayırıcı tanıda düşünölmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Churg Strauss Sendromu, Düşük ayak, Eozinofilik granölopatöz polianjitis, Polinöropati



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-027 Spinal Kord Yaralanmalı Hastalarda Bası Yarası, Nütrisyon ve Kas Kütlesi İlişkisi

Ayşe Merve Ata<sup>1</sup>, Ebru Alemdaroğlu<sup>1</sup>, Onur Kara<sup>1</sup>, Refiye Önal<sup>1</sup>, Bedriye Başkan<sup>1</sup>, Emre Adıgüzel<sup>1</sup>, Evren Yaşar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi

**Amaç:** Basıncı yaraları, belirli bir alana uygulanan basınç artışına bağlı doku perfüzyonundaki değişiklikler sonucunda gelişen doku hasarıdır. Basıncı yarası spinal kord yaralanmalı (SKY) hastalarda, rehabilitasyon programının aksamasına neden olmaktadır, morbidite ve mortaliteyi arttırmaktadır. Bu nedenle, risk altındaki hastaları belirlemek ve özellikle basıncı yarası oluşmadan önlemleri almak çok önemlidir. Son yıllarda iskelet kas kütlelerinin fiziksel sağlık açısından önemi vurgulanmaktadır. Basıncı yarası olan ve olmayan yaşlı hastaların karşılaştırıldığı bir çalışmada toplam yağ kitlesi, yağsız kitle ve vücut kitle indeksleri arasında fark bulunmazken, palyatif bakımda yatan hastalarda yapılan bir çalışmada basıncı yarası olan hastaların ultrason ile ölçülen rektus femoris kas kalınlıkları daha az bulunmuştur. Basıncı yarası gelişiminde beslenme bozukluğunun da önemli bir etkisi bulunmaktadır. Bu kişilere beslenme değerlendirilmesinin yapılması, malnütrisyonu olan ya da malnütrisyon riski bulunan ve bir basıncı yarası olan erişkinlere beslenme desteğinin sağlanması önerilmektedir. Bu çalışmanın amacı, SKY nedeniyle rehabilitasyon servisinde yatan hastaların beslenme düzeyi ve basıncı yarası varlığı arasındaki ilişkiyi incelemek ve basıncı yaralanması olan ve olmayan hastalar arasında ultrasonografik olarak ölçülen kas kütleleri parametrelerini karşılaştırmaktır.

**Yöntem:** Bu kesitsel gözlemsel çalışmaya basıncı yarası olan ve olmayan toplam 66 SKY hasta dahil edildi. Demografik ve klinik bilgiler, basıncı yarası varlığı ve yara evresi kaydedildi. Braden skalası ve Beslenme Risk Taraması 2002 (NRS2002) dolduruldu ve ayrıntılı günlük besin alımı kaydı tutuldu. Cilt, subkutan yağ ve kas kalınlıkları ultrason ile değerlendirildi. El kavrama kuvveti dinamometre ile ölçüldü. Laboratuvar verileri hasta dosyasından kaydedildi.

**Bulgular ve Sonuç:** Ön kol ve uyluk kas kalınlıkları benzerken ( $p>0,05$ ) abdomen kas kalınlığı basıncı yarası olan grupta daha azdı ( $p=0,048$ ). Basıncı yarası olan grupta NRS2002 daha yüksek ( $p=0,004$ ) ve oral besin desteği kullanımı daha fazlaydı ( $p=0,011$ ), Braden risk skoru daha düşüktü ( $p=0,001$ ). Basıncı yarası olanlarda hemoglobin düşük, trombosit, CRP ve ferritin yüksekti. SKY tanılı basıncı yarası olan hastalarda beslenme durumu bozuk ve abdominal kas kalınlığı az olabilmektedir. Rehabilitasyon programı düzenlerken bu durum göz önünde bulundurulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** basıncı yarası, spinal kord yaralanması, beslenme



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-029 Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Lenfödem Rehabilitasyonu Ünitesinde Takip Edilen Hastaların Klinik Ve Demografik Özellikleri

Sibel Ünsal Delialioğlu<sup>1</sup>, Pınar Borman<sup>1</sup>, Meltem Dalyan<sup>1</sup>, Cemre Yılmaz<sup>1</sup>, Sevgi Gümüş Atalay<sup>1</sup>, Gül Mete Civelek<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi

**Amaç:** Bu çalışmada Ankara Bilkent Şehir Hastanesi lenfödem rehabilitasyon ünitesinde takip edilen primer ve sekonder lenfödemli hastaların demografik ve klinik verileri sunulmaktadır.

**Yöntem:** Lenfödem polikliniğine Mart 2021-Temmuz 2023 arasında başvuran lenfödem ve flebolenfödem tanılı hastaların demografik ve klinik verileri, (lenfödem süresi, etyolojisi, lenfödem evresi) hasta dosyalarından kaydedildi. Lipödem ve lipolenfödem tanılı hastalar çalışma dışı bırakıldı.

**Bulgular ve Sonuç:** Toplam 465 (391 kadın, 74 erkek) hastanın verisi tarandı. Hastaların %22,6'sı (n=105) primer lenfödem, %72,5'inin (n=337) sekonder lenfödem ve %4,9'u (n=23) flebolenfödem tanısı vardı. Primer lenfödemli 105 hastanın %77,1'i kadın (n=81), %22,9'u (n=24) erkekti. Lenfödem tanılı hastaların; yaş, beden kitle indeksi, lenfödem süresi ve lenfödem başlangıç yaşı ortalamaları tablo 1 de verilmiştir. Hastaların %13,3'ünde (n=14) evre 1, %70,5'inde (n=74) evre 2 ve %16,2'sinde (n=17) evre3 lenfödem saptandı. Sekonder lenfödemli 337 hastanın %88,1'i kadın (n=297), %11,9'u (n=40) erkekti. Sekonder lenfödemli hastaların yaş ortalaması 56,69±12,28 yıl, beden kitle indeksi ortalaması 29,78±5,22 kg/m<sup>2</sup>, lenfödem süresi ortalaması 35,72±29,45 aydı. Hastaların %19'unda (n=64) evre 1, %58,8'inde (n=198) evre 2 ve %22,3'ünde (n=75) evre3 lenfödem saptandı. Sekonder lenfödem etyolojisine bakıldığında %49,5'sinde (n=167) meme ca, %35,6'sında (n=120) jinekolojik maligniteler, %6,2'sinde (n=21) prostat Ca, %4,2'sinde diğer maligniteler, %10'nunda (n=10) travma ve %0,6'sında (n=2) diğer nedenler saptandı. Flebolenfödemli 23 hastanın %56'5'i kadın (n=13), %43,5'i (n=10) erkekti. Flebolenfödem tanılı hastaların; yaş, beden kitle indeksi ve lenfödem süresi ortalamaları tablo 2 de verilmiştir. Hastaların %4,3'ünde (n=1) evre 1, %43,5'inde (n=10) evre 2 ve %52,2'sinde (n=12) evre3 lenfödem saptandı. Verilerimize göre; lenfödem ünitesine başvuran hastaların büyük çoğunluğuna sıklıkla kanser tedavisine bağlı sekonder lenfödem tanısı konulmuştur. Hastaların çoğunda evre 2 lenfödem vardı. Lenfödem işlevselliği ve yaşam kalitesini etkileyen kronik bir durumdur. Lenfödemin ayırıcı tanısı ve erken tedavisi önemlidir. İlerlemesini ve komplikasyonlarını önlemek için sağlık hizmeti verenlerin lenfödemin farkındalığına ve erken teşhisine hâlâ ihtiyaç vardır. Lenfödemli hastaların lenfödem rehabilitasyon ünitelerinde takip edilmesi verilerin daha düzenli kaydedilmesini sağlayacaktır.





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

  
**26 - 29 EKİM 2024**  
**JUJU PREMIER PALACE**  
**KEMER, ANTALYA**  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

Tablo 1

|  | ortalama $\pm$ standart sapma |
|--|-------------------------------|
| Yaş (yıl)                                | 41,18 $\pm$ 16,08             |
| Beden Kitle İndeksi (kg/m <sup>2</sup> ) | 27,96 $\pm$ 6,28              |
| Lenfödem Süresi (ay)                     | 133,5 $\pm$ 80,71             |
| Lenfödem Başlangıç Yaşı (yıl)            | 27,63 $\pm$ 15,08             |

Lenfödem tanılı hastaların yaş, beden kitle indeksi, lenfödem süresi ve lenfödem başlangıç yaşı ortalamaları

Tablo 2

|  | ortalama $\pm$ standart sapma |
|--|-------------------------------|
| Yaş (yıl)                                | 56,69 $\pm$ 12,28             |
| Beden Kitle İndeksi (kg/m <sup>2</sup> ) | 29,78 $\pm$ 5,22              |
| Lenfödem Süresi (ay)                     | 49,45 $\pm$ 35,72             |
|  |                               |

Flebolenfödem tanılı hastaların yaş, beden kitle indeksi ve lenfödem süresi ortalamaları

**Anahtar Kelimeler:** lenfödem, flebolenfödem, malignite



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-030 Atipik Dermatolojik Bulgularla Seyreden ve Amputasyonla Sonuçlanan Refrakter Kompleks Bölgesel Ağrı Sendromu: Bir Olgu Sunumu

Hatice Ceylan<sup>1</sup>, Kübra Ünlü<sup>1</sup>, Gizem Kılıncı Kamacı<sup>1</sup>, Nurdan Korkmaz<sup>1</sup>, Yasin Demir<sup>1</sup>, Koray Aydemir<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Gaziler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Kompleks bölgesel ağrı sendromu (KBAS) otonomik disfonksiyon, duysal ve motor fonksiyonlarda bozulma, cilt lezyonları ile karakterize nöropatik ağrı durumudur. Bu çalışmada yer verdiğimiz olguda; KBAS'la ilişkili dermatozis neglektta (atipik hiperkeratoz) literatürde ilk kez tanımlanacaktır ve hastamıza KBAS'ta çok az kullanılan bir tedavi yöntemi olan amputasyon uygulanmıştır. Bu çalışmada amacımız KBAS'ın sık karşılaşılmayan dermatolojik bulgularla gidebileceği ve dirençli hastalarda tedavi yöntemi olarak amputasyonun göz önünde bulundurulması gerektiğidir.

**Yöntem:** Bu olgu sunumu, amputasyon ile tedavi edilen kompleks bölgesel ağrı sendromunda atipik bir hiperkeratoz oluşumu vakasını sunmaktadır.

### KBAS VAKA SAĞ EL



### HASTANIN SAĞ ELİNDE YAYGIN BULUNAN LEZYONLAR

**Bulgular ve Sonuç:** Vakamızda 28 yaşında erkek hastada, 2018 yılında ateşli silahla yaralanma sonucu sağ üst ekstremitede median, ulnar ve radial sinir yaralanmasına sekonder gelişen kompleks bölgesel ağrı sendromu mevcuttu. Hastanın ekstremitede kullanımını engelleyecek şiddette yanma, batma, karıncalanma tarzında allodini olarak değerlendirilen ağrısı vardı. Hastaya pregabalın, B,C vitamini, steroid, oksikodon içeren medikal tedavi verildi. Eklem hareket açıklığı, güçlendirme egzersizleri, duyu desensitizasyon eğitimi, kontrast banyo, fluiodoterapi, kesikli ultrason gibi yöntemleri içeren fizik tedavi verildi. Psikoterapi ve transkraniyal manyetik stimülasyon gibi noninvaziv tedaviler önerilen hasta bu tedavilere ağrının şiddeti nedeniyle tam katılım sağlayamadı. Hastaya stellat ganglion blokajı ve spinal kord stimülatörü içeren ileri invaziv tedaviler uygulandı ve bu tedavilerden hiçbirinde ağrısının azalmadığını ifade etti. Hastanın güncel muayenesinde KBAS semptomları ileri evredeydi. Hastaya KBAS'ın nadir bir belirtisi olarak literatürde ilk kez tanımlanan cilt bulgularından dermatozis neglektta tanısı konuldu. KBAS'ta dirençli ağrı için alışılmadık bir tedavi olan amputasyon şiddetli ağrı nedeniyle olguda uygulandı. Amputasyondan sonrası hastanın vizüel ağrı skalası(VAS) değeri 9'dan 4'e düştü.



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

Uygulanan çok sayıda yöntemden hastanın ağrısı sadece amputasyon ile geriledi. Sonuç olarak bu olgu sunumu, kompleks bölgesel ağrı sendromunun ileri evrelerinde ciltte ileri derecede değişiklikler meydana gelebileceğini ve bu evreye ulaşıldığında tedavinin çok zorlaştığını ve amputasyon gibi geri dönüşü olmayan tedavilerle kontrol altına alınabileceğini vurgulamaktadır. Bunu önlemek için önceden önlemler alınmalı ve şiddetli ağrısı olan hastalarda amputasyon seçeneği akla gelmelidir.

## AMPUTASYON SONRASI



**Anahtar Kelimeler:** Kompleks bölgesel ağrı sendromu (KBAS), Multimodal analjezi, Hiperkeratoz, Çoklu sinir yaralanması, Amputasyon





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## SS-031 İnme Sonrası Üst Ekstremitte Spastisitesinde Repetitif Periferal Manyetik Stimülasyonun Etkisinin Değerlendirilmesi: Randomize Kontrollü Bir Çalışma

Semra Özkan<sup>1</sup>, Haydar Gök<sup>1</sup>, Hüseyin Oğuzhan Aslantaş<sup>1</sup>, Şehim Kutlay<sup>1</sup>, Aysun Genç<sup>1</sup>, Atilla Halil Elhan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Ankara

<sup>2</sup>Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Ankara

**Amaç:** Repetitif periferal manyetik stimülasyon tedavisinin (rPMS) inme sonrası üst ekstremitte spastisite tedavisinde etkinliğinin değerlendirilmesi

**Yöntem:** Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı'nda takipli ve etkilenen taraf üst ekstremitte dirsek ve/veya el bilek fleksör kaslarında Modifiye Ashworth Skalası'na (MAS) göre  $\geq 1$  spastisitesi olan 48 inmeli hasta çalışmaya dahil edildi. Çift kör randomize kontrollü olarak planlanan çalışmada hastalar rPMS ve sham olmak üzere 2 gruba ayrıldı. Tüm hastalar konvansiyonel rehabilitasyon programına alındı. rPMS grubuna ek olarak haftada 5 seans olmak üzere toplam 10 seans rPMS, sham grubuna ise sham rPMS verildi. Hastalar tedavi öncesi, tedavi bitiminden hemen sonra ve tedavi başlangıcından 4. hafta sonra MAS, Modifiye Tardieu Skalası (MTS), Fugl Meyer (FM) üst ekstremitte motor değerlendirme ölçeği ve ultrason makaslama akım hızı elastografi (UE) ile değerlendirildi.

### Kliniğimizde bulunan rPMS cihazı ve uygulama yöntemi

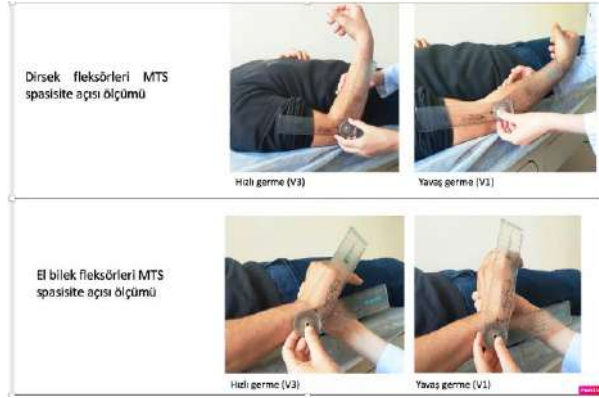


Şekil 1. Biceps kasına rPMS uygulaması



Şekil 2. Ön kol fleksör kaslarına rPMS uygulaması

### Modifiye Tardieu Skalası spastisite açısı ölçümü



### Biceps kasının elastografik ölçümü



Şekil 5. Biceps kasının dirsek nötral pozisyonunda iken elastografik ölçümü



Şekil 6. Biceps kasının dirsek 90 derece fleksiyonda iken elastografik ölçümü

**Bulgular ve Sonuç:** Hastaların 46'sı tedaviyi tamamladı. İki grup el bilek fleksörleri MAS skoru ve MTS spastisite derecesindeki azalma açısından karşılaştırıldığında tedaviden sonra ve 4. haftada anlamlı bir fark bulunamadı ( $p>0,05$ ). MTS spastisite açısında ise rPMS grubunda sham grubuna göre 4. haftada anlamlı oranda daha fazla azalma görüldü ( $p=0,030$ ). Dirsek fleksörleri MAS skoru tedaviden hemen sonra rPMS grubunda sham grubuna göre anlamlı oranda daha fazla azaldı ( $p=0,036$ ). Dirsek fleksörleri MTS spastisite derecesi ve açısındaki değişim yönünden tedaviden sonra ve 4. haftada iki grup arasında anlamlı bir fark bulunamadı ( $p<0,05$ ). İki grup biceps, brakialis ve pronator kaslarının elastografik makaslama akım hızlarındaki azalma açısından karşılaştırıldığında aralarında tedavi öncesi, tedavi sonrası ve 4. haftada anlamlı bir fark gözlenmedi ( $p>0,05$ ). FM skoru rPMS grubunda sham grubuna göre tedaviden hemen sonra ve 4. haftada anlamlı oranda daha fazla arttı ( $p=0,006$ ,  $p=0,015$ ). Sonuç: rPMS, uygulaması kolay, invaziv olmayan, iyi tolere edilen ve yan etki gözlenmeyen bir tedavi



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

yöntemidir. İnme sonrası spastisite tedavisinde kullanılabilir. Ancak rPMS tedavisinin kasın elastik özellikleri üzerine etkisinin gösterilmesi için ek çalışmalara gereksinim vardır.

Dirsek fleksör MAS skorundaki azalma açısından çalışma gruplarının karşılaştırılması

|           | rPMS Grubu                          | Sham Grubu                          | p            |
|-----------|-------------------------------------|-------------------------------------|--------------|
|           | Ort. $\pm$ SS<br>Ortanca (min-maks) | Ort. $\pm$ SS ortanca<br>(min-maks) |              |
| MAS T1-T2 | -0,60 $\pm$ 0,73<br>0 (-2- 0)       | -0,05 $\pm$ 0,46<br>0 (-1- 1)       | <b>0,036</b> |
| MAS T1-T3 | -0,60 $\pm$ 0,80<br>0 (-2- 1)       | -0,10 $\pm$ 0,58<br>0 (-1- 1)       | 0,132        |
| MAS T2-T3 | 0,00 $\pm$ 0,30<br>0 (-1- 1)        | -0,05 $\pm$ 0,35<br>0 (-1- 1)       | 1,000        |

rPMS: repetitif periferik manyetik stimülasyon; Ort: Ortalama; SS: standart sapma; MAS: Modifiye Ashworth Skalası; T1: Tedavi öncesi değerlendirme; T2: Tedavi bitiminden hemen sonraki değerlendirme; T3: 1.aydaki değerlendirme.





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

El bilek fleksörlerinin Modifiye Tardieu Skalasına göre spastisite açısından azalma açısından çalışma gruplarının karşılaştırılması

|            | rPMS Grubu                    | Sham Grubu                  | p            |
|------------|-------------------------------|-----------------------------|--------------|
|            | Ort. ± SS                     | Ort. ± SS                   |              |
|            | Ortanca (min-maks)            | Ortanca (min-maks)          |              |
| MTSa T1-T2 | -7,31 ± 11,2<br>-2 (-31- 8)   | 0,60 ±7,81<br>0 (-25- 16)   | 0,084        |
| MTSa T1-T3 | -9,05 ± 11.1<br>-2,5 (-31- 6) | -0,05 ± 6,92<br>0 (-25- 10) | <b>0,030</b> |
| MTSa T2-T3 | -1,74 ± 2,84<br>0 (-12- 1)    | -0,75± 2,12<br>0 (-6- 4)    | 1,000        |

rPMS: Repetitif periferik manyetik stimülasyon; Ort: ortalama; SS: standart sapma; MTSa: Modifiye Tardieu Skalası spastisite açısı; T1: Tedavi öncesi değerlendirme; T2: Tedavi bitiminden hemen sonraki değerlendirme; T3: 1.aydaki değerlendirme.

Fugl Meyer Üst Ekstremitte Motor Değerlendirme skorlarındaki artış açısından grupların karşılaştırılması

|          | rPMS Grubu              | Sham Grubu            | p            |
|----------|-------------------------|-----------------------|--------------|
|          | Ort. ± SS               | Ort. ± SS             |              |
|          | Ortanca (min-maks)      | Ortanca (min-maks)    |              |
| FM T1-T2 | 2,68 ± 3,32<br>2 (0-15) | 0,58±0,92<br>0 (0-3)  | <b>0,006</b> |
| FM T1-T3 | 3,45±5,09<br>2 (0-24)   | 1,04±2,15<br>0 (0-10) | <b>0,015</b> |
| FM T2-T3 | 0,77±1,99<br>0 (0-9)    | 0,45±1,71<br>0 (0-8)  | 0,366        |



# TIBBİ REHABİLİTASYON *Kongresi*

  
**26 - 29 EKİM 2024**  
**JUJU PREMIER PALACE**  
**KEMER, ANTALYA**  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

FM: Fugl Meyer Üst Ekstremitte Motor Değerlendirme Ölçeği; rPMS: Repetitif periferel manyetik stimülasyon;  
Ort: Ortalama; SS: Standart sapma; T1: Tedavi öncesi değerlendirme T2: Tedavi bitiminden hemen sonraki değerlendirme T3: 1.aydaki değerlendirme.

**Anahtar Kelimeler:** İnme, spastisite, rPMS, elastografi



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## SS-033 Hemiplejik Omuz Ağrısı ve Üst Ekstremitte Fonksiyonları üzerine Nöromusküler Elektriksel Sinir Stimülasyonu ile Düşük Doz Lazer Tedavisinin Etkinliğinin Karşılaştırılması

Pınar Özge Başaran<sup>1</sup>, Dilek Eker Büyüksireci<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hitit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, hemiplejik omuz ağrısı (HOA) olan inme hastalarında geleneksel fizik tedavi egzersizlerine ek olarak düşük doz lazer tedavisi (LLLT) ve nöromusküler elektriksel sinir stimülasyonu (NMES) eklenmesinin ağrı, üst ekstremitte fonksiyonları ve özürüllük üzerine etkinliğini değerlendirmesidir.

**Yöntem:** Bu prospektif, randomize, kontrollü çalışmaya ilk kez iskemik inme tanısı alan ve omuz ağrısı olan 75 hasta dahil edilmiştir. Katılımcılar üç gruba ayrılmıştır. Tüm hastalara 4 hafta boyunca haftada 5 gün, toplam 20 seans klasik fizik tedavi egzersizleri içeren multidisipliner bir rehabilitasyon programı uygulanmıştır. Ek olarak, Grup 1 (LLLT), 4 hafta boyunca haftada 3 gün LLLT uygulanmıştır. Lazer uygulaması, Dünya Lazer Terapi Birliği (WALT) tavsiyelerine göre glenohumeral ekleme çevresine toplam 9 nokta, her noktada 3 J/cm<sup>2</sup> güç yoğunluğu ve tedavi başına 27 J olacak şekilde uygulanmıştır. Grup 2 (NMES) 4 hafta boyunca haftada 5 gün 20 dakika omuz abdüktör kaslarına 30 Hz frekans, 250 µs atım süreli ve 2,5 saniye açık ve 2,5 saniye kapalı hasta için tolere edilebilir bir genlikte (0 ila 150 mA arasında genlik) kas hareketini uyuracak şekilde elektrik stimülasyonu verilmiştir. Grup 3 (kontrol), multidisipliner rehabilitasyon programı uygulanmıştır. Tüm hastalarda, Brunstrom (BRS) üst ekstremitte, BRS EI, Barthel indeksi, Omuz Ağrı ve Engellilik İndeksi (SPADI), Fugl Meyer, Modifiye Ashworth Skalası (MAS) ve görsel analog skala (VAS) tedavi öncesinde ve 4 haftalık tedavi sonrasında değerlendirilmiştir.

**Bulgular ve Sonuç:** Tedavi sonrasında her üç grupta da BRS üst ekstremitte, BRS EI, Barthel indeksi, SPADI, Fugl Meyer ve VAS değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı artışlar saptandı (tümü p<0.005). Gruplar karşılaştırıldığında, LLLT ve NMES gruplarında Bartel, SPADI ve VAS değerlerinde kontrol grubuna göre anlamlı artış saptanırken (tümü p<0.005), LLLT ve NMES grupları istatistiksel olarak benzer bulunmuştur. Sonuç: LLLT, NMES ve konvansiyonel egzersiz tedavisinin HOA tedavisinde, üst ekstremitte fonksiyonlarının ve özürüllüğün iyileştirilmesinde etkinliği gösterilmiştir. Konvansiyonel tedaviye LLLT ve NMES eklendiğinde etkinlik artmıştır ancak, LLLT ve NMES'in etkileri benzerdir.





# TIBBİ REHABİLİTASYON

## Kongresi



**26 - 29 EKİM 2024**  
**JUJU PREMIER PALACE**  
**KEMER, ANTALYA**

[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

### Grupların demografik ve klinik özellikleri

|                             | IST Group  | SAK Group  | Control Group | p value |
|-----------------------------|------------|------------|---------------|---------|
| Age (year)                  | 61 (21-81) | 61 (21-79) | 61 (21-81)    | 0.802   |
| Gender (Female, %)          | 66 (73%)   | 66 (80%)   | 66 (80%)      | 0.262   |
| Education level             |            |            |               |         |
| ≤4 years                    | 11 (6.7%)  | 10 (7.6%)  | 10 (8.0%)     | 0.276   |
| 5-11 years                  | 6 (3.7%)   | 5 (3.9%)   | 5 (4.0%)      |         |
| ≥12 years                   | 6 (3.7%)   | 6 (4.6%)   | 7 (5.6%)      |         |
| Marital status (married, %) | 22 (88%)   | 21 (87%)   | 21 (88%)      | 0.885   |
| Diagnosis and length (%)    | 35 (20.8%) | 35 (20.8%) | 35 (20.8%)    |         |
| Stroke (stroke and TIA)     | 34 (20.6%) | 34 (20.6%) | 34 (20.6%)    | 0.989   |
| Other (stroke/epilepsy)     | 1 (0.6%)   | 1 (0.6%)   | 1 (0.6%)      | 0.274   |
| MS (upper extremity joint)  | 0 (0%)     | 0 (0%)     | 0 (0%)        |         |
| Upper extremity joint       | 0 (0%)     | 0 (0%)     | 0 (0%)        | 0.880   |
| MS (lower joint)            | 0 (0%)     | 0 (0%)     | 0 (0%)        |         |
| Lower joint                 | 0 (0%)     | 0 (0%)     | 0 (0%)        | 0.642   |
| MS (Shoulder joint)         | 0 (0%)     | 0 (0%)     | 0 (0%)        |         |
| Shoulder joint              | 0 (0%)     | 0 (0%)     | 0 (0%)        | 0.713   |
| MS (Elbow joint)            | 0 (0%)     | 0 (0%)     | 0 (0%)        |         |
| Elbow joint                 | 0 (0%)     | 0 (0%)     | 0 (0%)        | 0.964   |
| MS (Wrist joint)            | 0 (0%)     | 0 (0%)     | 0 (0%)        |         |
| Wrist joint                 | 0 (0%)     | 0 (0%)     | 0 (0%)        | 0.847   |
| MS (Hand joint)             | 0 (0%)     | 0 (0%)     | 0 (0%)        |         |
| Hand joint                  | 0 (0%)     | 0 (0%)     | 0 (0%)        | 0.877   |
| MS (Knee joint)             | 0 (0%)     | 0 (0%)     | 0 (0%)        |         |
| Knee joint                  | 0 (0%)     | 0 (0%)     | 0 (0%)        | 0.877   |
| MS (Ankle joint)            | 0 (0%)     | 0 (0%)     | 0 (0%)        |         |
| Ankle joint                 | 0 (0%)     | 0 (0%)     | 0 (0%)        | 0.714   |
| MS (Hip joint)              | 0 (0%)     | 0 (0%)     | 0 (0%)        |         |
| Hip joint                   | 0 (0%)     | 0 (0%)     | 0 (0%)        | 0.538   |
| MS (Spinal joint)           | 0 (0%)     | 0 (0%)     | 0 (0%)        |         |
| Spinal joint                | 0 (0%)     | 0 (0%)     | 0 (0%)        | 0.847   |
| MS (Neck joint)             | 0 (0%)     | 0 (0%)     | 0 (0%)        |         |
| Neck joint                  | 0 (0%)     | 0 (0%)     | 0 (0%)        | 0.688   |
| MS (Other joint)            | 0 (0%)     | 0 (0%)     | 0 (0%)        |         |
| Other joint                 | 0 (0%)     | 0 (0%)     | 0 (0%)        | 0.880   |



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

Tedavi sonrası değişimin gruplar arasındaki farkı

|                        | p value<br>between LLLT -<br>NMES | p value<br>between LLLT-<br>Control | p value<br>between NMES<br>-Control | p value<br>between<br>groups |
|------------------------|-----------------------------------|-------------------------------------|-------------------------------------|------------------------------|
| BRS upper<br>extremity | 0.722                             | 0.023                               | 0.050                               | 0.057                        |
| BRS hand               | 0.887                             | 0.075                               | 0.064                               | 0.117                        |
| MAS shoulder           | 0.959                             | 0.615                               | 0.589                               | 0.840                        |
| MAS elbow              | 0.441                             | 0.078                               | 0.369                               | 0.222                        |
| MAS hand               | 0.232                             | 0.078                               | 0.618                               | 0.177                        |
| BARTEL                 | 0.224                             | <b>&lt;0.001</b>                    | <b>0.017</b>                        | <b>&lt;0.001</b>             |
| FUGL MEYER             | 0.342                             | <b>0.002</b>                        | 0.035                               | <b>0.007</b>                 |
| SPADI pain             | 0.038                             | <b>&lt;0.001</b>                    | <b>&lt;0.001</b>                    | <b>&lt;0.001</b>             |
| SPADI disability       | 0.892                             | <b>0.001</b>                        | <b>0.001</b>                        | <b>0.001</b>                 |
| VAS                    | 0.114                             | <b>&lt;0.001</b>                    | <b>&lt;0.001</b>                    | <b>&lt;0.001</b>             |

**Anahtar Kelimeler:** Hemiplejik Omuz Ağrısı, Düşük Doz Lazer Terapisi, Nöromüsküler Elektriksel Sinir Stimülasyonu, İnme, Üst Ekstremitte Fonksiyonları



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-034 "Patellofemoral Ağrı Sendromu Tanısında Ultrasonografinin Rolünün Değerlendirilmesi"

Derya Karacif<sup>1</sup>, Onur Karacif<sup>2</sup>, Ayla Çağlıyan Türk<sup>1</sup>, Handan Elif Nur Bayraktar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Çorum Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim dalı

<sup>2</sup>Çorum Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi Radyoloji Anabilim dalı

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, Patellofemoral Ağrı Sendromu (PFAS) olan hastalar ile sağlıklı kontrolleri diz ultrasonografi bulguları açısından karşılaştırmak, ultrasonografik olarak elde edilen ölçümlerin PFAS olan hastalarda ağrı, fonksiyonel durum, yaşam kalitesi üzerine etkisini araştırmaktır.

**Yöntem:** Kesitsel olarak planlanan çalışmamıza 27 PFAS olan hasta ve 27 sağlıklı kontrol olmak üzere 54 katılımcı dahil edildi. Etik kuruk onayı alındı (2024/36). Katılımcılar, çalışmaya kör ve deneyimli bir radyolog tarafından ultrasonografi ile incelendi. PFAS grubundaki hastaların ağrılı dizi, kontrol grubunun dominat olmayan dizi değerlendirildi. Medial ve lateral patellofemoral mesafe, troklear kıkırdak kalınlığı, retinakulum kalınlığı ölçüldü. Çalışmaya katılan gönüllülerin sosyodemografik verileri kaydedildi. PFAS grubunun istirahat ve aktivite sırasındaki ağrı yoğunluğu Vizüel Analog Skala (VAS, 0-10 cm), fonksiyonel durumu Kujala Patellofemoral Ağrı Skorlama sistemi ile, her iki grubun yaşam kalitesi Kısa Form 36 (KF-36) ile değerlendirildi.

**Bulgular ve Sonuç:** Hasta grubu ve kontrol grubu yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, vücut kitle indeksi, dominat ekstremite açısından benzerdi. PFAS grubunda medial retinakulum kalınlığı, lateral retinakulum kalınlığı, medial patellofemoral mesafe kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı yüksekti. ( $p=0.000$ ,  $p=0.000$ ,  $p=0.000$  sırasıyla). PFAS grubunda medial ve lateral troklear kıkırdak kalınlığı kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı düşüktü ( $p=0.000$ ,  $p=0.000$  sırasıyla). İki grup arasında lateral patellofemoral mesafe açısından anlamlı fark saptanmadı ( $p=0.752$ ). KF-36 alt parametrelerinden enerji, sosyal fonksiyon, fiziksel fonksiyon, fiziksel rol kısıtlamaları, emosyonel rol kısıtlamaları, ağrı, genel sağlık skorları PFAS grubunda kontrol grubuna göre anlamlı düşük saptandı ( $p=0.004$ ,  $p=0.036$ ,  $p=0.000$ ,  $p=0.001$ ,  $p=0.042$ ,  $p=0.000$ ,  $p=0.031$ , sırasıyla). Ultrasonografi parametreleri ile klinik değişkenler arasında ilişki saptanmadı. Medial patellofemoral mesafe, medial ve lateral retinakulum kalınlığının artmasının PFAS riskini artırırken, medial ve lateral kıkırdak kalınlığının artmasının PFAS riskini azalttığı saptandı. Bu çalışmanın sonucunda PFAS tanısında öykü ve fizik muayenenin yanı sıra ultrasonografi ile retinakulum kalınlıkları, troklear kıkırdak kalınlıkları ve medial patellofemoral mesafenin değerlendirilmesinin de yol gösterici olabileceğini düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Patellofemoral ağrı sendromu, ultrasonografi, kıkırdak, retinakulum





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-035 Ağrı Yönetiminde Gabapentinoid İlaçların Kullanımının Araştırılması

Duygu Güler<sup>1</sup>, Ebru Yılmaz<sup>1</sup>, Özlem Toluk<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

<sup>2</sup>Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim Anabilim Dalı

**Amaç:** Kronik ağrının tedavisine yönelik farmakolojik yaklaşım, asetaminofen, NSAID'ler, opioidler , antikonvülsanlar gibi birçok ajanın kullanılmasını gerektirir. Asetaminofen genellikle orta ve şiddetli ağrılarda etkisizdir. NSAID'lerin karmaşık tıbbi durumları olan çoğu hastada kullanımı sınırlıdır. Opioidlerin bağımlılığa neden olma potansiyeli bulunmaktadır. Ağrı yönetimindeki bu boşluğu doldurmak için klinisyenler gabapentinoidleri (gabapentin ve pregabalin) giderek daha fazla reçete etmektedir. Gabapentinoidler öncelikle antikonvülsan ilaçlar olarak geliştirilmiş olsa da, son zamanlarda kronik ağrılı durumların tedavisinde kullanımları artmıştır. Bu çalışmanın amacı kas-iskelet ve sinir sistemine yönelik ağrı yönetiminde gabapentinoidlerin kullanıldığı hastalık türlerini, tercih edilen ilaç dozlarını araştırmaktır.

**Yöntem:** Çalışmaya Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon polikliniğine Haziran 2023-Aralık 2023 tarihleri arasında kas-iskelet-sinir sistemi ağrı yakınması ile başvuran 18 yaş üstü 364 hasta dahil edildi. Hastaların yaş, cinsiyet, kilo, boy, BMI, meslek, sigara kullanımı ile gabapentinoid türevi ilaçların başlanılmasına sebep olan hastalıkları, kullanılan gabapentinoid türevi ilacın adı ve dozu , varsa ek hastalıkları not edildi.

**Bulgular ve Sonuç:** Hastaların ortalama yaşı  $59.54 \pm 11.59$  idi ve %82.1'i kadın , %17.9'u erkekti. İlaç kullanımında tercih edilen hastalıklar sırasıyla lomber disk hernisi (143, %39.3), servikal disk hernisi (50, %13.7), spondilolistezis (41, %11.3), diyabetik periferik nöropati (40, %11), donuk omuz (39, %10.7), gonartroz (38, %10.4), PsA (31, %8.5), spondiloz (29, %8), fibromiyalji (18, %4.9), KTS (17, %4.7), RSD (10, %2.7), huzursuz bacak sendromu (4, %1.1), koksartroz (3, %0.8), postherpetik nevralji (3, %0.8) ve hemipleji (2, %0.5) şeklindeydi. Hem pregabalin hem gabapentin grubunda kadın cinsiyet açısından anlamlı bir üstünlük mevcuttu. Lomber ve servikal disk hernilerinde, diyabetik periferik nöropati tedavisinde gabapentin ; spondilolistezis, donuk omuz, gonartroz, fibromiyalji, PsA ve RSD tedavisinde pregabalin daha fazla tercih edilmişti. Çalışmanın sonucunda gabapentinoid kullanım endikasyonunun ağırlıklı olarak nöropatik ağrı ile ilişkili olduğu ve gabapentinoid dozlarının önerilen miktarların altında olduğu tespit edildi. Başlangıçta antikonvülsan olarak geliştirilen gabapentinoidler, çeşitli ağrı türlerinin tedavisinde kilit oyuncular haline gelmiştir, doğru endikasyon ve dozlarda kullanıldığında kronik ağrılı durumların tedavisinde faydalı olduklarını düşünmekteyiz.



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

Tablo 1. Hastaların demografik ve karakteristik özellikleri

| Değişkenler                 | Total hasta (354) | Pregabalin grubu (201) | Gabapentin grubu (163) | p değeri |
|-----------------------------|-------------------|------------------------|------------------------|----------|
| Cinsiyet                    |                   |                        |                        |          |
| Kadın                       | %82.1 (299)       | %89.6 (180)            | %73.1 (119)            | <0.001   |
| Erkek                       | %17.9 (65)        | %10.4 (21)             | %26.9 (44)             |          |
| Yaş (yıl)                   | 59.54±11.59       | 58.78±10.83            | 60.48±12.43            | 0.148    |
| Vücut kitle indeksi (VKI)   | 29.63±5.88        | 30.03±6.53             | 29.13±5.93             | 0.027    |
| Sigara                      |                   |                        |                        |          |
| İçiyor                      | %20.3 (74)        | %14.9 (30)             | %27 (44)               | 0.004    |
| İçmiyor                     | %79.7 (290)       | %85.1 (171)            | %73 (119)              |          |
| Endikasyonlar               |                   |                        |                        |          |
| Lomber disk hernisi         | %39.3 (143)       | %24.4 (49)             | %57.7 (94)             | <0.001   |
| Servikal disk hernisi       | %13.7 (50)        | %10 (20)               | %18.4 (30)             | 0.020    |
| Spondilolistezis            | %11.3 (41)        | %18.4 (37)             | %6.5 (11)              | <0.001   |
| Diabetik periferik nöropati | %11 (40)          | %4.5 (9)               | %19 (31)               | <0.001   |
| Donuk omuz                  | %10.7 (39)        | %18.9 (38)             | %6.6 (11)              | <0.001   |
| Scoliosis                   | %10.4 (38)        | %14.9 (30)             | %4.9 (8)               | 0.002    |
| Psödoartroz                 | %8.5 (31)         | %12.9 (26)             | %3.1 (5)               | <0.001   |
| Spondiloz                   | %8 (29)           | %8.5 (17)              | %7.4 (12)              | 0.701    |
| Fibromiyalji                | %4.9 (18)         | %8.5 (17)              | %6.6 (11)              | <0.001   |
| Karpal tünel sendromu       | %4.7 (17)         | %3.5 (7)               | %6.1 (10)              | 0.233    |
| Refleks sempatik distrofi   | %2.7 (10)         | %4.5 (9)               | %6.6 (11)              | 0.026    |
| Huzursuz bacak sendromu     | %1.1 (4)          | %2 (4)                 | %6 (10)                | 0.131    |
| Koksartroz                  | %0.8 (3)          | %1 (2)                 | %6.6 (11)              | 0.001    |
| İsterojenik nevrji          | %0.8 (3)          | %1 (2)                 | %6.6 (11)              | 1.000    |
| Hemipleji                   | %0.5 (2)          | %1 (2)                 | %6 (10)                | 0.504    |
| Kronik hastalıklar          |                   |                        |                        |          |
| Hipertansiyon (HT)          | %57.4 (209)       | %54.7 (110)            | %60.7 (99)             | 0.249    |
| Diabetes mellitus (DM)      | %41.5 (151)       | %42 (86)               | %39.9 (65)             | 0.575    |
| Hipertipidemi (HPL)         | %14.3 (52)        | %10.4 (21)             | %19 (31)               | 0.020    |
| Hipertiroizm (HTP)          | %12.4 (45)        | %19.4 (27)             | %11 (18)               | 0.491    |

p<0.05, anlamlı farklılık

Tablo 2. Gabapentinoidlerin kullanım endikasyonları ve ortalama dozları

| Endikasyonlar               | Pregabalin (mg)               |              | Gabapentin (mg)                   |              |
|-----------------------------|-------------------------------|--------------|-----------------------------------|--------------|
|                             | Ortalama doz                  | Önerilen doz | Ortalama doz                      | Önerilen doz |
| Lomber disk hernisi         | 97.45±74.52<br>50 (50-300)    | 150-600      | 1051.06±457.85<br>900 (300-2400)  | 900-3600     |
| Servikal disk hernisi       | 77.50±61.72<br>50 (50-300)    | 150-600      | 960.04±48.45<br>900 (300-2400)    | 900-3600     |
| Spondilolistezis            | 72.97±44.64<br>50 (25-225)    | -            | 1000.0±489.90<br>900 (600-1600)   | -            |
| Diabetik periferik nöropati | 166.67±108.97<br>150 (50-300) | 150-300      | 1005.48±563.65<br>1200 (200-2400) | 1200-3600    |
| Donuk omuz                  | 65.79±35.08<br>50 (50-150)    | 300-600      | 1200                              | 900-3600     |
| Scoliosis                   | 80.83±61.48<br>50 (50-300)    | 300-600      | 862.50±518.07<br>750 (300-1800)   | 900-3600     |
| Psödoartroz                 | 75.0±61.24<br>50 (25-300)     | -            | 1260.0±684.11<br>1200 (600-2400)  | -            |
| Spondiloz                   | 67.65±35.08<br>50 (50-150)    | 150-600      | 966.67±483.75<br>850 (300-1800)   | 900-3600     |
| Fibromiyalji                | 151.47±65.39<br>150 (50-300)  | 300-450      | 500                               | 900-2400     |
| Karpal tünel sendromu       | 78.57±88.80<br>50 (50-150)    | 300-600      | 1080.0±404.97<br>1200 (300-1800)  | 900-3600     |
| Refleks sempatik distrofi   | 91.67±66.14<br>50 (50-225)    | 300-600      | 600                               | 900-3600     |
| Huzursuz bacak sendromu     | 43.75±12.50<br>50 (25-50)     | 150-450      | -                                 | 900-3600     |
| Koksartroz                  | 75.0±35.36<br>75 (50-100)     | 300-600      | 600                               | 900-3600     |
| İsterojenik nevrji          | 100.0±70.71<br>100 (50-150)   | 300-600      | 1200                              | 900-1800     |
| Hemipleji                   | 225.0±106.07<br>225 (150-300) | 300-600      | -                                 | 900-3600     |

Önerilen doz: Guide ve İlaç İncelemesi (FDA) tarafından önerilen dozlar

Anahtar Kelimeler: Gabapentin, Kronik ağrı, Pregabalin



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-036 Diz Osteoartritli Hastalarda TECAR ( energy capacitive and resistive therapy) Tedavisinin Etkinliğinin Değerlendirilmesi

Duygu Yanıktaş<sup>1</sup>, Özge Tezen<sup>1</sup>, Emine Esra Bilir<sup>1</sup>, Öznur Uzun<sup>1</sup>, Başak Şentürk<sup>1</sup>, Evren Yaşar<sup>2</sup>

<sup>1</sup>bilkent Şehir Hastanesi Ftr

<sup>2</sup>yozgat Bozok Üniveristesi

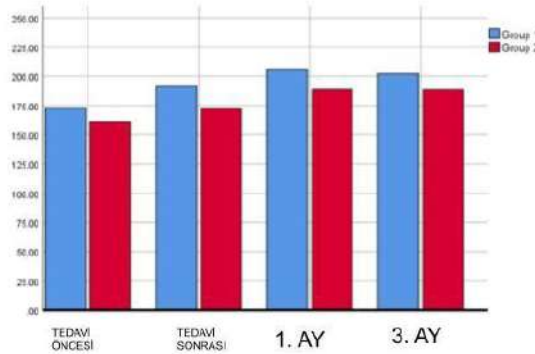
**Amaç:** Bu çalışma, diz osteoartritte geleneksel fizik tedavi yöntemlerinin terapötik etkinliğini, nispeten yeni ve giderek artan şekilde kullanılan bir tedavi yöntemi olan TECAR (energy capacitive and resistive therapy) tedavisini hasta klinik sonuçlarının değerlendirilmesine dayanarak karşılaştırmayı amaçlamıştır

**Yöntem:** Yaşları 40 ile 75 arasında değişen 54 hastadan oluşan iki grup rastgele atandı. Her iki gruba da geleneksel fizik tedavi yöntemlerini verildi. Grup 2'ye geleneksel fizik tedavi yöntemlerinin yanı sıra iki hafta boyunca haftada üç kez olmak üzere toplam altı seans TECAR terapisi uygulandı. Western Ontario ve McMaster Üniversiteleri Artrit İndeksi (WOMAC), her hastanın tedavi öncesinde ve tedavi sonunda, 1. ayda ve 3. ayda sakatlık ve ağrı düzeylerini ölçmek için kullanıldı. Ek olarak her hastanın diz eklemi hareket açıklığı ve izometrik kuadriseps kas kuvvetinin gonyometrik ölçümleri alındı.

**Bulgular ve Sonuç:** Bulgular: Tedavi öncesi ve tedavi sonrası takipler arasında her iki grupta da VAS, WOMAC ve izometrik kuadriseps kuvvet derecelendirmelerinde anlamlı iyileşmeler kaydedildi. Ancak gruplar arasında gözle görülür bir fark yoktu. Sonuç: Bu araştırma, literatürde TECAR tedavisinin diz OA tedavisindeki etkinliğini karşılaştıran yayınların azlığı yapılmıştır. Sonuçlar TECAR'ın ağrıyı azaltmak ve hastaların yaşam kalitesini ve diz OA'sından kaynaklanan bozulmayı iyileştirmek için yararlı bir tedavi olduğunu göstermiştir. TECAR terapisi tek başına veya egzersiz ve diğer fizik tedavi yöntemleriyle birlikte kullanılabilir.

figure1

FIGUR1:Grupların zaman içindeki izometrik kuadriseps kas gücü skorları



**Anahtar Kelimeler:** Diz osteoartriti, TECAR, izometrik kuadriseps kuvveti





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-037 Düşük Ayak Sendromunun Nadir Bir Nedeni: Tibialis Anterior Kas-Tendon Kesisi

Eşref Arıcı<sup>1</sup>, Filiz Meryem Sertpoyraz<sup>1</sup>, Elif Umay Altaş<sup>1</sup>, Sermet İnal<sup>2</sup>

<sup>1</sup>İzmir Bakırçay Üniversitesi Tıp Fakültesi ,Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, İzmir

<sup>2</sup>İzmir Bakırçay Üniversitesi Tıp Fakültesi ,Ortopedi Kliniği, İzmir

**Amaç:** Düşük ayak sendromu, kas veya sinir hasarına bağlı olarak ayakta dorsifleksiyon ve eversion yetisinin kaybı ile sonuçlanan bir tablodur. Fiziksel işlevi ve yaşam kalitesini etkileyebilen bir durumdur. Etiyoloji multifaktörieldir. Anterior tibial kas ayak bileğinin primer ekstansörü ve sekonder invertorudur. Tibialis anterior kas-tendon hasarına bağlı düşük ayak nadir görülür ve klinik tanıda atlanabilmektedir. Biz, tibialis anterior kasının tendonunda kesi sonrası düşük ayak gelişen, cerrahi ve rehabilitasyon tedavisi sonrası yürüyüşü düzelen , çocuk ve erişkin iki olgumuzu sunuyoruz.

**Yöntem:** Olgu 1 ve 2

**Bulgular ve Sonuç:** Olgu 1:Yedi yaşında, erkek çocuk yürümede güçlük şikayetiyle ortopedi polikliniğine başvuran hasta, FTR ortopedi nöroloji konseyinde değerlendirildi. Nörolojik patoloji saptanmadı. Özgeçmişinde beş yıl önce sol ayak bileğinde cam kesisi öyküsü vardı. Muayenesinde solda parmak ucunda yürüyordu, tibialis anterior tendon trasesi üzerinde 2 cm lik skar izi mevcuttu. Tibialis anterior tendonu trasede palpe edilemedi. Sol ayak bileği dorsifleksiyonu kısıtlıydı, kas gücü değerlendirilemedi.Ultrasonografik değerlendirilmesinde tibialis anterior tendonun trasesinde izlenemedi. Ortopedi kliniğinde tibialis anterior tendonu travmatik rüptürü tanısıyla opere edildi. Sonrasında rehabilitasyon programına alınan hastaya ayak dorsifleksörlerine elektrik stimülasyonu, egzersiz programı ve gece ayak ayakbileği istirahat ortezi verildi. Tedavi sonrasında ayakbileği eklem hareket açıklığı arttı ve yürüyüş paterni düzeldi.Olgu 2(Erişkin):Yirmi yedi yaş, erkek hasta ,yürümede zorluk şikayeti ile FTR polikliniğine başvurdu. Sağ bacakta travmatik cam kesisi sonucu başvurduğu sağlık kuruluşunda yapılan tetkiklerde sağ kruruis alt 1/3 kesimde fasyaya uzanan 4 cm'lik medial kesisi ile sağ tibialis anterior kasında injury tanısı alarak ve tibialis anterior kas-tendon onarımı yapılmıştı. Muayenede:Sağda stepaj yürüyüşü , sağ kruris anteriorunda 5 cm'lik kesi skarı mevcuttu. Ayak bileği dorsifleksiyonu 10 derece ,plantar fleksiyonu tamdı. Ayakbileği dorsifleksiyon kas gücü 2+/5,plantar fleksiyon 5/5.Tedavide ayakbileği dorsifleksörlerine elektrik stimülasyonu ve egzersiz programı verildi.Tedavi sonrasında sağ ayakbileği dorsifleksiyon kas gücü ve eklem hareket açıklığı tamdı.

**Anahtar Kelimeler:** Tibialis Anterior Kas-Tendon kesisi, Düşük ayak, Rehabilitasyon



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-038 Parkinson Hastalarında Aksiyon Gözlem Terapisi ve Ayna Terapisinin Üst Ekstremitte Fonksiyonları ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkinliğinin Değerlendirilmesi: Randomize Kontrollü Tek Kör Bir Çalışma

Hakan Hatırlı<sup>1</sup>, Fatmanur Aybala Koçak<sup>2</sup>, Özge Barut<sup>3</sup>, Yusuf Koçak<sup>4</sup>, Başak Çiğdem Karaçay<sup>5</sup>, Figen Tuncay<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, FTR AD, Algoloji BD

<sup>2</sup>Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, FTR AD

<sup>3</sup>Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Rektörlüğü

<sup>4</sup>Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Tıp Fakültesi, Nöroloji AD

<sup>5</sup>Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi, FTR AD

**Amaç:** Parkinson Hastalığı'nda (PH) üst ekstremitte bozuklukları daima asimetric başlangıç göstermekte ve bu bozukluklar yaşam kalitesini azaltmaktadır. PH rehabilitasyonunda hareketin nöronal yapılarını organize etmek ve hareketi kolaylaştırmayı hedefleyen aksiyon gözlem terapisi (AGT) ve ayna terapisi (AT) gibi tedaviler kullanılabilmektedir. Bu çalışmanın amacı, PH rehabilitasyonunda AGT ve AT'nin üst ekstremitte fonksiyonları ve yaşam kalitesine etkisini değerlendirmektir.

**Yöntem:** Hoehn Yahr evresi  $\leq 3$  olan 45 hasta üç gruba ayrıldı. İlk gruba sadece konvansiyonel tedavi (KT), ikinci gruba KT'ye ek AGT ve üçüncü gruba KT'ye ek olarak AT verildi. Hastaların tedavi öncesi, tedavi sonrası ve 3. ayda el kavrama gücü, el becerisi [Dokuz Delikli Tahta Çivi Testi (DDTÇT), Kutu Blok Testi (KBT) ve Minnesota El Beceri Testi (MEBT) ile], yaşam kalitesi ve fonksiyonelliği [Parkinson Hastalığı Anketi (PHA) ve Duruöz El İndeksi (DEİ) ile] ve motor gelişimi [Birleşik Parkinson Değerlendirme Ölçeği (BPDÖ) ile] değerlendirildi.

**Bulgular ve Sonuç:** El becerisi testlerinin hepsinde, tüm gruplarda tedavi sonrasında iyileşme görüldü. DDTÇT'de tedavi sonrası 3. ay değerlerinde KT grubundaki el becerisi AGT grubuna göre anlamlı olarak azaldı ( $p < 0,05$ ). KBT'de tedavi sonrası ve tedavi sonrası 3. ay ölçümlerinde gruplar arasında anlamlı farklılık bulundu ( $p < 0,05$ ), AGT ve AT gruplarında el becerisindeki iyileşme KT grubuna göre istatistiksel olarak anlamlıydı ( $p < 0,01$ ). MEBT'de de tedavi sonrası ve tedavi sonrası 3. ay ölçümlerinde KT grubuna göre AGT ve AT gruplarındaki iyileşme anlamlı bulundu ( $p < 0,01$ ). El kavrama gücü değerlerine bakıldığında tedavi grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı ( $p > 0,05$ ), ancak grup içi değerlendirmelerde tüm gruplarda iyileşme görüldü. PHA'da tüm gruplarda tedavi sonrası değerlendirmede yaşam kalitesinde iyileşme vardı, gruplar arası değerlendirmede tedavi sonrası ölçümler arasında anlamlı farklılık bulunmadı ( $p > 0,05$ ). DEİ'de tüm gruplarda tedavi sonrası değerlendirmede el fonksiyonlarında iyileşme bulundu; AGT ve AT grubundaki iyileşmeler ise KT grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı bulundu ( $p < 0,05$ ). BPDÖ'de motor muayene bölümünde tüm gruplarda tedavi sonrası ölçümlerde motor iyileşme bulundu, gruplar arasında ise motor iyileşme yönünden anlamlı farklılık bulunmadı ( $p > 0,05$ ). Sonuç olarak üst ekstremitte fonksiyonlarında etkilene olan Parkinson hastalarında konvansiyonel tedaviye eklenen AGT veya AT el becerilerinde artış sağlamakta, bu da fonksiyonelliğe ve yaşam kalitesine olumlu olarak yansımaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Parkinson Hastalığı, aksiyon gözlem terapisi, ayna terapisi, yaşam kalitesi, üst ekstremitte



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-039 Sakroiliak Eklem Disfonksiyonu Olan Hastalarda Egzersiz ve İki Farklı Kinezyo Bant Uygulaması

Birkan Sonel Tur<sup>1</sup>, Derya Karacif<sup>1</sup>, Saime Ay<sup>2</sup>, Derya Gökmen<sup>3</sup>, Elif Can Özdemir<sup>1</sup>, Deniz Evcik<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

<sup>2</sup>Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

<sup>3</sup>Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik Anabilim Dalı

<sup>4</sup>Güven Hastanesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, sakroiliak eklem disfonksiyonu (SİED) olan hastalarda ev egzersiz programı ve ev egzersiz programına ilave olarak uygulanan iki farklı kinezyo bantlama (KB) tekniğinin etkisini karşılaştırmaktır.

**Yöntem:** Çalışma 3 kollu randomize kontrollü olarak planlandı. Etik kurul onayı alındı (15112016-5). SİED'li 99 hasta blok randomizasyonla 3 gruba ayrıldı: Ev egzersiz grubu (n=33), ligament düzeltme (LiD) KB +ev egzersiz grubu (n=33) ve lenfatik düzeltme (LeD) KB+ev egzersiz grubu (n=33). 3 çalışma grubuna bel, kalça kuşağı, sakroiliak bölge esneklik, güçlendirme egzersizleri verildi. KB gruplarına haftada 1 kez bantlama 5 gün kalacak şekilde olmak üzere 3 kez KB uygulandı. İstirahat ve hareket sırasındaki ağrı yoğunluğu (vizüel analog skala, VAS, 0-10 cm) ve Hastanın Global Değerlendirmesi (HGD) (VAS, 0-10 cm) ile, dizabilite seviyesi Oswestry Dizabilite İndeksi (ODİ, %0-100) ile değerlendirildi. Değerlendirme çalışma başlangıcında (T1), 4. Hafta (T2) ve 8.haftada (T3) yapıldı. Hastaların ağrı kesici ilaç almasına izin verilmedi. Tedavi boyunca yan etkiler kayıt edildi.

**Bulgular ve Sonuç:** Hastaların demografik ve klinik bilgileri Tablo 1'de gösterilmiştir. Ev egzersiz grubunda istirahat ağrı düzeyi dışındakilerde ve diğer iki grupta tüm ölçümlerde anlamlı farklılık saptandı. İstirahat VAS skorunda T1-T2 zaman aralığında LeD-KB ile ev egzersiz grubu arasında anlamlı fark (p=0.035), T1-T3 zaman aralığında hem LeD-KB grubunda (p=0.009) hem LiD- KB grubunda (p=0.014) ev egzersiz grubuna göre anlamlı fark saptanmıştır. İki KB grubunda da ODİ skorunda T1-T2, T1-T3 zaman aralığında ev egzersiz grubuna göre anlamlı fark saptanmıştır (p=0.001). HGD ve hareket sırasındaki VAS skorlarında gruplar arasında fark saptanmamıştır. Bu çalışmanın sonucunda üç tedavi metodu da etkindir. Ancak ev egzersiz programı ile birlikte uygulanan hem LiD hem LeD-KT tekniği, SİED olan hastalarda ağrı ve dizabilite (ODİ) üzerinde daha etkili bulunmuştur.



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## Hastaların sosyodemografik ve klinik özellikleri

|   | Ev egzersiz grubu | Ev egzersizi +LiD KB | Ev egzersizi +LeD KB | p     |
|---|-------------------|----------------------|----------------------|-------|
| Yaş (yıl)(ortalama ±SS)                     | 27.7±12.0         | 27.5±9.9             | 26.3± 10.6           | 0.859 |
| Cinsiyet (Kadın/erkek)                      | 27/6              | 26/7                 | 31/2                 | 0.192 |
| Eğitim durumu<br>İlköğretim/Lise/Üniversite | 6/2/25            | 1/5/27               | 2/3/28               |       |
| Evlilik durumu Evli, (sayı,%)               | 22, 66.7          | 22, 66.7             | 28,75.8              | 0.650 |

LiD:Ligament düzeltme LeD:Lenfatik düzeltme KB:Kinezyobantlama SS:Standart sapma

**Anahtar Kelimeler:** Sakroiliak eklem, Ağrı, Egzersiz, Kinezyo bantlama





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-040 Kahramanmaraş Depreminde Hayatta Kalanların Elektrodiagnostik İncelemelerinin Değerlendirilmesi: Türkiye'deki Felaketin Küçük Bir Kesiti

Sinem Bozkurt<sup>1</sup>, Filiz Acar Sivas<sup>2</sup>, Fatma Gül Yurdakul<sup>2</sup>, Özlem Yılmaz Taşdelen<sup>2</sup>, Zuhal Özışler<sup>2</sup>, Filiz Eser<sup>2</sup>, Müyesser Aras<sup>3</sup>, Berat Meryem Alkan<sup>3</sup>, Elif Yalçın<sup>2</sup>

1Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Fizik tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi

2Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Fizik tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi

3Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Fizik tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

**Amaç:** Depremler ölüm ve sakatlıkların önde gelen nedenidir. Bu olaylardan sonra en sık görülen yaralanmalar yumuşak doku, kas-iskelet sistemi ve sinir yaralanmalarıdır. Morbiditenin önemli nedenlerinden olan sinir yaralanmaları hasta takibinde dikkate alınmalıdır. Elektronöromiyografi (ENMG), periferik sinir sisteminin nörofizyolojik durumunu belirlemek için gereklidir. Biz de 2023 Kahramanmaraş depremi sonrası EMG laboratuvarımıza başvuran hastalardaki ENMG bulgularını sunmak istedik.

**Yöntem:** Depreme ait elektronöromiyografik bulguların yanı sıra hastaların demografik verileri, göçük altında kalma süreleri, ayakta/yatarak tedavi durumları, fasyotomi, amputasyon ve kırık öyküsü kayıtlarını da geriye dönük olarak incelendi. Sinir iletim çalışmaları ve iğne EMG incelemelerinden elde edilen verilere göre lezyonların spinal kök, pleksus ve periferik sinirlerdeki lokalizasyonu kaydedildi.

**Bulgular ve Sonuç:** Yaş ortalaması 32,93 olan toplam 149 hasta (72 kadın, 77 erkek) değerlendirildi. 26 hastaya birden fazla EMG incelemesi yapıldı. 186 EMG bulgusu incelendiğinde %81,7 gibi yüksek oranda periferik sinir hasarı tespit edildi (Tablo 1). ENMG uygulanan hastaların muayene edilen ekstremiteleri değerlendirildiğinde %55,8'inde ameliyat öyküsü (%43,5'ine fasyotomi, %7,5'ine kırık ameliyatı, %6,5'ine amputasyon) vardı. Siyatik sinir hem fasyotomili hem de fasyotomisiz grupta en çok etkilenen sinirdi. Deprem gibi büyük felaketlerde oluşabilecek ikincil yaralanmaların önlenmesi için arama kurtarma ekiplerinin eğitimi oldukça önemlidir. Kurtarılan depremezdelelerin çoğunda uzuv yaralanmaları, amputasyonlar ve sinir hasarları yaşanmıştır. Erken dönemde yapılan ENMG çalışmaları rehabilitasyona yön verecektir.

**Tablo 1. Depremzedelerin elektrodiagnostik incelemeleri**

| Lezyon Seviyesi       | ENMG Raporu* |
|-----------------------|--------------|
| Servikal pregangliyon | 10 (5.4)     |
| Lomber pregangliyon   | 1 (0.5)      |
| Brakiyal pleksus      | 25 (13.4)    |
| Lombosakral pleksus   | 11 (5.9)     |
| Periferik sinir       | 152 (81.7)   |

\*bazı raporlarda birden fazla lezyon seviyesinde etkilenme belirtilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** amputasyon, deprem, elektronöromiyografi, fasyotomi, periferik sinir hasarı



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-041 Boyun Ağrısı ve Servikal Radikülopatisi Olan Hastalarda Shear Wave Elastografisi Kullanılarak Boyun Kasları ve Brakial Sinir Sertliğinin Değerlendirilmesi

Veysel Delen<sup>1</sup>, Levent Yazmalar<sup>2</sup>, Osman Dere<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Şanlıurfa, Türkiye

<sup>2</sup>Özlüce Tıp Merkezi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Bursa, Türkiye

<sup>3</sup>Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Şanlıurfa, Türkiye

**Amaç:** Boyun ağrısının dünya çapında %30'luk bir yaygınlığı vardır. Kas sertliği, kalıcı boyun ağrısı sakatlığıyla ilişkili olabilir. Son zamanlarda sağlıklı ve hasta bireylerde bakılan Shear Wave Elastografisi (SWE) ile eklemler, menisküsler, tendonlar, yumuşak dokular ve farklı kas dokuları üzerine araştırmalar yayınlanmıştır. Ancak, boyun kas kütlesi ve brakial sinir sertliği üzerine araştırmalar literatürde nadirdir. Bu gerçekler ışığında, mevcut çalışmamızın amacı, mekanik boyun ağrısı ve servikal radikülopatisi olan kişilerde, SWE kullanılarak Trapezius kası, Splenius capitis kası, Levator scapulae kası ve Brakial plexus sertliğinde değişiklikler olup olmadığını araştırmaktır.

**Yöntem:** Bu çalışmaya 18 ile 58 yaş aralığında mekanik boyun ağrısı ve servikal radikülopatisi olan 30 gönüllü birey (22 kadın, 8 erkek) dahil edildi. Boyun ağrısı şikayeti olan ve servikal radikülopatisi olan hastaların SWE değerleri grup 1 olarak değerlendirildi. Boyun ağrısı şikayeti ve servikal radikülopatisi olmayanlar grup 2 olarak değerlendirildi. Yaş, boy, vücut ağırlığı ve vücut kitle indeksi (VKİ) hesaplandı. Ağrı görsel analog skala (VAS) kullanılarak değerlendirildi. Engellilik, Kol, Omuz ve Elin Sorunları Hızlı (Quick DASH) Ölçeği ve Boyun Engellilik indeksi (BEİ) kullanılarak değerlendirildi.

**Bulgular ve Sonuç:** Hastaların çoğunluğu kadındı (73, %3). Hastaların yaş ortalaması  $36.66 \pm 11.08$  yılı. Grup 1'deki tüm SWE değerleri grup 2'den yüksek olmasına rağmen bu farklar anlamlı değildi ( $p>0.05$ ). Hastaların tüm SWE değerleri her iki grupta da yaş, BKİ, hastalık süresi, VAS skoru, Quick DASH ve BEİ ile önemli ölçüde korelasyon göstermedi. Brakial plexusun SWE değerleri, her iki grupta da boyun kasları SWE değerleri ile önemli ölçüde korelasyon göstermedi. Boyun ağrısı ve servikal radikülopatisi olan hastaların etkilenen uzuvlarında splenis capitis kası, trapezius kası ve brakial plexusun SWE değerlerinin etkilenmeyen uzuvlara göre daha iyi olduğunu gözlemlememize rağmen istatistiksel olarak anlamlı değildi. Her ne kadar bu bulgular iki grup arasında anlamlı olmasa da etkilenen gruptaki pozitif korelasyon gelecekteki çalışmalar için fikir sunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** shear wave elastografisi, boyun ağrısı, servikal radikülopati



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-042 Kronik Non-Spesifik Bel Ağrısı Olan ve Olmayan Bireylerde, Statik ve Dinamik Aktiviteler Sırasında, Kas Kalınlıklarının ve Kontraksiyon Oranlarının Ultrasonografi ile Karşılaştırılması: Lomber Multifidus, Transversus Abdominis ve Obliquus Internus Analizi: Ön Sonuçlar

Meltem Güneş Akıncı<sup>1</sup>, Emre Bezmez<sup>1</sup>, Meltem Kasar<sup>1</sup>, Ceyda Suskun<sup>1</sup>, Füsun Ardıç<sup>1</sup>

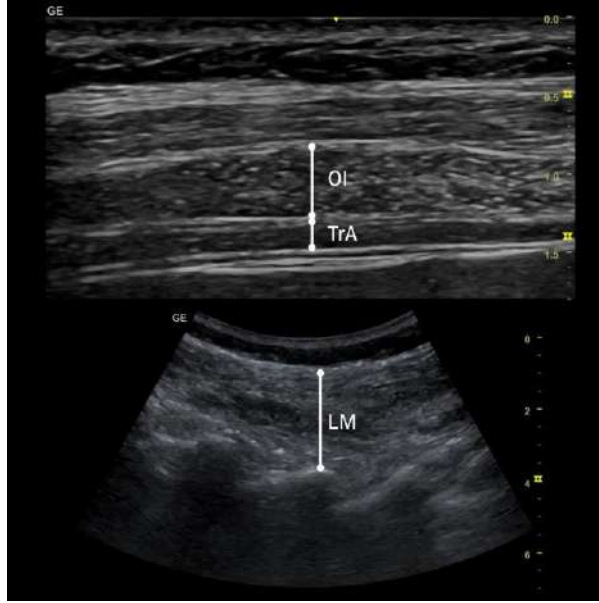
<sup>1</sup>Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Denizli, Türkiye

**Amaç:** Abdominal ve lomber kasların fonksiyon azlığının non-spesifik bel ağrısı (NSBA) sebepleri arasında olduğu bilinmektedir. Stabil olmayan yüzeylerde yapılan egzersizlerin stabil yüzeylerde yapılanlara kıyasla kas fonksiyonunu daha fazla artırdığı gösterilmiştir. Bu çalışmada amaç kronik non-spesifik bel ağrılı hastalarda statik ve dinamik aktiviteler sırasında lomber multifidus(LM), transversus abdominis(TrA) ve obliquus internus(OI) kaslarının kalınlık değişimlerini ve kontraksiyon oranlarını karşılaştırmaktır.

**Yöntem:** Kesitsel araştırmada FTR Polikliniği'ne başvuran en az 3 aydır bel ağrısı olan, 20-70 yaş arası 17 hasta NSBA grubuna dahil edilirken; kök kompresyonu, radiküler ağrı, spinal cerrahi, nörolojik defisit, romatizmal ve nöromusküler hastalık, alt ekstremitte yaralanması öyküsü olanlar dahil edilmedi. Kontrol grubuna 20-70 yaş arası son 6 ay içinde bel, sırt, alt ekstremitte ağrı öyküsü olmayan 9 katılımcı alınırken; son 6 ay içinde spinal bölge ağrısı ve nöromusküler hastalığı olanlar dahil edilmedi. Cinsiyet, yaş ve vücut kitle indeksi demografik veri olarak kaydedildi. Klinik veri olarak ağrı şiddeti için vizüel analog skala(VAS), dizabilite için Oswestry disabilite indeksi(ODI), aktivite seviyesi için Tegner aktivite skalası(TAS) kullanıldı. Ultrasonografik kas kalınlık ölçümleri LM, TrA ve OI için statik (sedyede uzanma, istirahat/kontraksiyon) ve dinamik (egzersiz topunda oturma, istirahat/kontraksiyon) olarak yapıldı(Şekil-1,2,3). Kontraksiyon oranları (kontrakte kas kalınlığı/istirahat kas kalınlığı) kaydedildi.

**Bulgular ve Sonuç:** Grupların demografik ve klinik sonuçları benzerdi(Tablo 1). Ultrasonografik sonuçlar karşılaştırıldığında gruplar arasında TrA kasının, dinamik-kontraksiyon oranının NSBA olmayan grupta; OI kasının statik-kontraksiyon oranının NSBA olan grupta daha fazla olması istatistiksel olarak anlamlı bulundu(sırayla  $p=0,049$ ,  $p=0,043$ ). NSBA olan ve olmayan grupların statik ve dinamik aktivitelerdeki kontraksiyon oranları karşılaştırıldığında; NSBA olmayan grupta OI kasında, NSBA olan grupta ise LM kasında istatistiksel anlamlı farklılık saptandı(sırayla  $p=0,011$ ,  $p=0,001$ )(Tablo 2).Bildiğimiz kadarıyla literatürde statik ve dinamik aktiviteler sırasında TrA, OI ve LM kaslarının tümünün değerlendirildiği ilk araştırma olan bu çalışmada, stabil olmayan yüzeylerde yapılan dinamik aktivitelerde abdominal kasların kasılma fonksiyonunun daha fazla olduğu saptanmıştır. Kronik NSBA yönetiminde egzersiz planlanırken bu özellik dikkate alınmalıdır.

Şekil-1: Obliquus internus (OI), transversus abdominis (TrA) ve lomber multifidus (LM) kaslarının kalınlık ölçümü



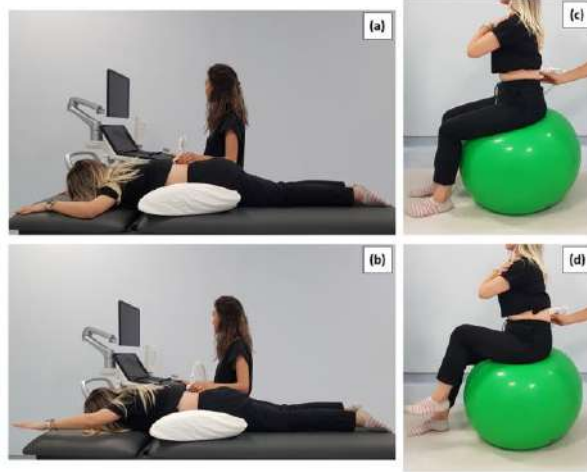
Şekil-2: Obliquus internus ve transversus abdominis kalınlık ölçümleri.



(a) 60 derece kalça fleksiyonu ile sırtüstü uzanma (statik-istirahat), (b) aktif düz bacak kaldırma testi yaparak alt ekstremitiyi 5 cm kaldırması (statik-kontraksiyon), (c) Egzersiz topu üzerinde oturma (dinamik-istirahat), (d) Egzersiz topu üzerinde kontralateral ayağı 10 cm yükseltme (dinamik-kontraksiyon)



Şekil-3: Lomber multifidus kalınlık ölçümleri.



(a) Karın altına yastık konularak pron pozisyonunda uzanma (statik-istirahat), (b) Kontralateral üst ekstremitenin dirsek 90 derece, omuz 120 derece fleksiyonda 5 cm kaldırması (statik-kontraksiyon), (c) Egzersiz topu üzerinde oturma (dinamik-istirahat), (d) Egzersiz topu üzerinde kontralateral ayağı 10 cm yükseltme (dinamik-kontraksiyon)

Tablo 1- Grupların demografik ve klinik özelliklerinin karşılaştırılması

| Değişken                                 | NSBA Olan           | NSBA Olmayan        | p     |
|--|---------------------|---------------------|-------|
| Yaş (yıl)                                | 52 (30-64)          | 43 (30-66)          | 0,516 |
| Cinsiyet (n(%))                          |                     |                     |       |
| Kadın                                    | 15 (%88,2)          | 6 (%66,7)           | 0,184 |
| Erkek                                    | 2 (%11,8)           | 3 (%33,3)           |       |
| Vücut kitle indeksi (kg/m <sup>2</sup> ) | 26,22 (20,28-41,62) | 25,46 (23,14-33,71) | 0,936 |
| Semptom süresi (ay)                      | 24 (6-64)           | -                   | -     |
| Vizüel analog skala                      | 6 (0-8)             | -                   | -     |
| Oswestry disabilite indeksi              | 20 (2-40)           | -                   | -     |
| Tegner aktivite skalası                  | 3 (1-6)             | 3 (3-5)             | 0,814 |

Mann Whitney U, Median (min-max)



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

Tablo 2- NSBA Olan ve olmayanlarda TrA, OI, LM kaslarının statik ve dinamik aktiviteler sırasında istirahat ve kontraksiyon kalınlıklarının ve kontraksiyon oranlarının karşılaştırılması

| Kas | NSBA Olan    |                         |                         |          | p                      | NSBA Olmayan            |          |              |              | Gruplar Arası p |         |
|-----|--------------|-------------------------|-------------------------|----------|------------------------|-------------------------|----------|--------------|--------------|-----------------|---------|
|     | Statik       |                         | Dinamik                 |          |                        | Statik                  |          | Dinamik      |              | Statik          | Dinamik |
|     | Aktivite     | Aktivite                | Aktivite                | Aktivite |                        | Aktivite                | Aktivite | Aktivite     | Aktivite     | Aktivite        |         |
| TrA | İstirahat    | 2,8 (1,6-5,7)           | 3,4 (1,5-7,1)           | 0,795    | 2,7 (1,2-4,5)          | 2,6 (1,8-3,7)           | 0,051    | 0,746        | 0,052        |                 |         |
|     | Kontraksiyon | 3,2 (1,9-5,5)           | 3,7 (1,8-7,6)           |          | 3 (2-4)                | 3,2 (2,5-4,6)           |          | 0,627        | 0,318        |                 |         |
|     | KO           | 1,13 (0,86-1,47)        | <b>1,15 (0,8-1,48)</b>  |          | 1,06 (0,84-1,75)       | <b>1,38 (1-1,77)</b>    |          | 0,571        | <b>0,049</b> |                 |         |
| OI  | İstirahat    | 5,9 (3,7-11,5)          | 6,7 (3-14,6)            | 0,831    | 6,3 (4,1-9)            | 7,5 (2,9-9,4)           | 0,011    | 0,871        | 0,518        |                 |         |
|     | Kontraksiyon | 7,4 (4-11,3)            | 9,3 (3,8-17,3)          |          | 6,4 (4,3-9,6)          | 9,2 (3,9-14,1)          |          | 0,318        | 0,788        |                 |         |
|     | KO           | <b>1,09 (0,98-1,4)</b>  | 1,18 (0,87-1,74)        |          | <b>1,01 (0,82-1,3)</b> | <b>1,29 (1,03-1,66)</b> |          | <b>0,043</b> | 0,063        |                 |         |
| LM  | İstirahat    | 31,67 (25,58-38,53)     | 34,18 (27,54-43,51)     | 0,001    | 30,75 (22,24-37,59)    | 31,08 (21,67-40,7)      | 0,374    | 0,374        | 0,225        |                 |         |
|     | Kontraksiyon | 37,96 (26,41-46,19)     | 36,1 (27,91-44,78)      |          | 33,21 (26,1-48,02)     | 38,93 (26,8-44,12)      |          | 0,374        | 0,666        |                 |         |
|     | KO           | <b>1,13 (1,01-1,32)</b> | <b>1,03 (0,95-1,09)</b> |          | 1,17 (0,97-1,33)       | 1,06 (0,96-1,4)         |          | 0,767        | 0,125        |                 |         |

Gruplar arası Mann-Whitney U, Grup içi Will-Coxon, median (min-max), kalınlık ölçümleri mm cinsinden, istatistiksel anlamlılık  $p < 0,05$ , Non-Spesifik Bel Ağrısı (NSBA), TrA:Transversus Abdominis, OI:Obliquus Internus, LM:Lomber Multifidus, KO:kontraksiyon oranı

**Anahtar Kelimeler:** Kronik non-spesifik bel ağrısı, dinamik aktivite, ultrasonografi, abdominal kaslar, lomber multifidus



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-043 Amputasyon Sonrası İnatçı Nöroma Ağrısı Olan Hastada Radyofrekans Ablasyonun Ağrı Üzerine Etkisi: Olgu Sunumu

Doç. Dr. Bilge Kesikburun<sup>1</sup>, Uzm. Dr. Ayşe Merve Ata<sup>1</sup>, Dr. Banu Ece Savtok<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon

**Amaç:** Amputasyon sonrası ağrı sık görülen bir durumdur ve farklı sebeplerle ortaya çıkabilmektedir. Nöromalar amputasyon sonrası ağrı kaynaklarından bir tanesidir. Nöroma tedavisinde farmakolojik ajanlar, girişimsel ağrı prosedürleri ve cerrahi kullanılabilir. Nöroma tedavisi için ultrasonografi eşliğinde uygulanan radyofrekans (RF) tedavisi minimal invaziv etkin bir yöntemdir. Bu vaka sunumunda, inatçı nöroma ağrısının teşhis ve yönetiminde ultrason eşliğinde RF ablasyon tedavisinin etkisi değerlendirilmiştir.

**Yöntem:** 21 yaşında bilateral transtibial amputasyon cerrahisi geçiren ve 1 aydır analjezik tedavisine rağmen sağda VAS:10 solda VAS:6 şiddetinde güdük ucunda ağrısı olan hasta ultrasonografi ile değerlendirildi. US değerlendirmesinde bilateral peroneal sinirin ucunda aneikoik genişleme şeklinde nöroma görülmesi üzerine hastanın bilateral peroneal sinirlerine ultrason rehberliğinde tanısal 5cc %1lik lidokain ile blok yapıldı. VAS değeri bilateral 5 değerine geriledi. Hastaya radyofrekans ablasyonu (RFA) planlandı. RF işlemi sırasında, antiseptik işlemler ve 1 ml %1 lidokain ile deri anestezisi yapıldıktan sonra, bölge US ile belirlendi ve kanül nöroma bölgesine yerleştirildi. Duyusal stimülasyon 0.3 ile 0.5 V arasında başlatıldı. Hasta parestezi, uyuşma ve/veya rahatsızlık gibi semptomlar açısından sorgulandı. RF kanülü 90°C'ye kadar 240 saniye ısıtıldı. İşlem sonrası, kanülden 1 ml %1 lidokain ve 1 ml deksametazon (8 mg/mL) enjekte edildi.

**Bulgular ve Sonuç:** Hastanın ağrısı tedavi sonrası 1. hafta, 1. ay ve 2. ay sonunda VAS skoru ile değerlendirildi. Hasta uygulamadan bir hafta sonra değerlendirildiğinde VAS skoru bilateral 0'dı. Hasta, protez ile ambulasyon eğitimine başladı. Hem 1 aylık hem 2 aylık takipte VAS skorları bilateral 1 olarak değerlendirildi. Sonuç: Amputasyon sonrası gelişen nöromalar hastalarda şiddetli ağrıya sebep olarak hayat kalitelerini ileri derecede etkileyebilmekte ve protez eğitimi sürecini zorlaştırabilmektedir. Farklı tedavi seçenekleri mevcut olmakla birlikte RF ablasyon tedavisinin minimal invaziv, etkin bir yöntem olarak bu alanda kullanılabilirliği akılda tutulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** amputasyon, ağrı, nöroma, radyofrekans ablasyon



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-044 Subakut Dönem İskemik İnmeli Hastalarda Hızlandırılmış Repetitif Transkraniyal Manyetik Stimülasyonun Depresyon Semptomları Üzerine Etkisi

Hande Yakar<sup>1</sup>, Müfit Akyüz<sup>2</sup>, Zuhal Özişler<sup>3</sup>, Özge Büşra Arar Batur<sup>4</sup>, Serhat Özdoğan<sup>5</sup>, Nilgün Ergün<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, Şanlıurfa

<sup>2</sup>Karabük Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Karabük

<sup>3</sup>Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi, Ankara

<sup>4</sup>Ağrı Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, Ağrı

<sup>5</sup>Rehaklinik am Berger See, Gelsenkirchen, Almanya

<sup>6</sup>Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Psikoloji Bölümü, Ankara

**Amaç:** Depresyon, inmeli hastaların yaşam kalitelerini ve fonksiyonel iyileşmelerini olumsuz etkileyen bir komplikasyondur. Bu çalışmada inme sonrası depresyon (İD) tanısı almış ve medikal tedaviye rağmen depresyon semptomları devam eden hastalarda hızlandırılmış repetitif transkraniyal manyetik stimülasyon (rTMS) tedavisinin depresyon semptomları üzerine etkinliğini taklit uyarımla karşılaştırarak değerlendirmeyi amaçladık.

**Yöntem:** Çalışmamızda aktif rTMS grubu (n=12) ve taklit rTMS (n=12) grubunda yer alan subakut dönem 24 iskemik inmeli hastanın verileri değerlendirildi. Birinci gruba; sol dorsolateral prefrontal korteksi (L-DLPFC) hedef alarak günde 2 kere olacak şekilde 2 hafta süreyle 10 Hz frekansta toplam 20 seans hızlandırılmış aktif rTMS tedavisi, ikinci gruba; benzer protokol uygulanarak sham koille taklit rTMS tedavisi verildi. Primer sonuç ölçütü olarak Hamilton Depresyon Değerlendirme Ölçeği (HAM-D) kullanıldı. HAM-D skorunda başlangıça göre en az %50 azalma olması tedaviye yanıt, HAM-D skorunun 7 ve aşağısında olması ise remisyon olarak kabul edildi. Hastalar tedavi öncesi, tedavi bitimi ve tedavi bitiminden 4 hafta sonra değerlendirildi.

**Bulgular ve Sonuç:** Aktif rTMS grubunda HAM-D skorları tedavi bitiminde ve takip eden 4 haftada tedavi öncesine göre istatistiksel olarak anlamlı düşüktü ( $p<0,001$ ). Taklit grubunda ise HAM-D skorlarında tedavi bitiminde tedavi öncesine göre istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmazken ( $p=0,124$ ), tedavi bitiminden 4 hafta sonra tedavi öncesine göre istatistiksel olarak anlamlı azalma gözlemlendi ( $p<0,001$ ). HAM-D skorlarında tedavi bitiminde ve takip eden 4 haftada aktif rTMS grubunda taklit gruba göre istatistiksel olarak anlamlı azalma saptandı ( $p<0,001$ ). Tedavi bitiminde tedaviye yanıt oranı aktif rTMS grubunda %91,7 iken taklit grubunda %8,3 olarak bulundu. Remisyon oranı aktif rTMS grubunda %83,3 iken taklit grubunda hiçbir hastada remisyon gözlenmedi. Çalışmamız sonucunda; İD tedavisinde uygulanan hızlandırılmış rTMS uygulaması HAM-D skorlarında yüksek tedavi yanıtı ve remisyon oranlarıyla önemli iyileşme sağlamıştır. İD'li hastalarda hızlandırılmış rTMS uygulamasının konvansiyonel uygulama gibi etkili olduğu ve rehabilitasyon programına uyumlu beraber hasta motivasyonunu artırması, fonksiyonel sonuçlar üzerine olumlu etkisi ve dolayısıyla tedavi süresini kısaltması açısından avantaj sağlayabileceği düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Hızlandırılmış rTMS, İnme Sonrası Depresyon, Repetitif Transkraniyal Manyetik Stimülasyon





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-045 Kronik Diz Osteoartritinde Genikular Sinir Bloğunun Ağrı Ve Engellilik Üzerine Etkinliği

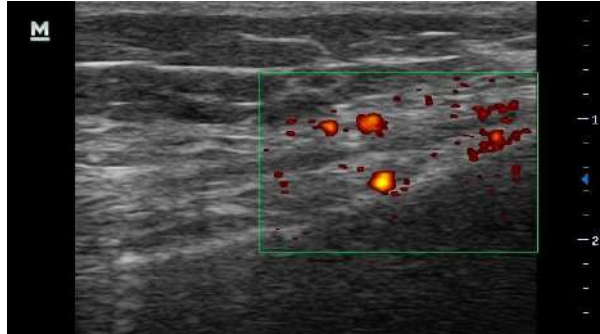
Ali Etkin Binici<sup>1</sup>, Berna Günay<sup>1</sup>, Duygu Geler Külcü<sup>1</sup>, Nilgün Mesci<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi

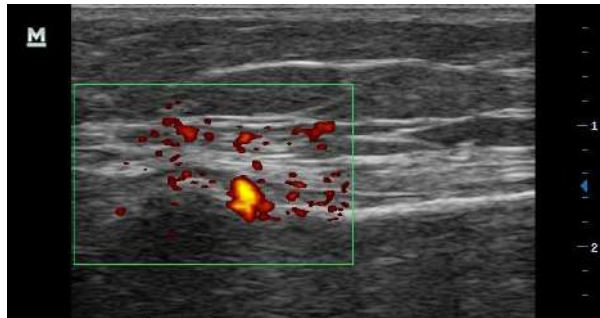
**Amaç:** Diz osteoartriti, toplumda ağrı ve engelliliğin önemli bir nedeni olup; genikular sinir bloğu (GSB) orta ve ileri evre olgularda cerrahi dışı bir tedavi seçeneğidir. Uygulama lokal anestezi (LA) veya kortikosteroid+lokal anestezi (KS+LA) kullanılarak yapılabilir. Bu çalışmanın amacı kronik diz osteoartritli hastalarda ultrason eşliğinde LA ve LA+KS kullanılarak yapılan GSB etkinliğini değerlendirip plasebo ile karşılaştırmaktır.

**Yöntem:** Randomize, çift kör, plasebo kontrollü, prospektif olarak tasarlanan çalışmaya 81 hasta dahil edildi. 1. gruba prilokain %2 (6ml), 2. gruba prilokain %2 (5ml) + triamsinolon 40 mg (1 ml) ile ultrason eşliğinde GSB uygulanırken (şekil-1) kontrol grubuna plasebo enjeksiyon (izotonik) yapıldı. Her üç gruba da diz egzersiz programı verildi. Hastaların ağrı ve fonksiyonel durumu tedavi öncesinde, tedavi sonrası 1. haftada ve 1. ayda Vizüel Analog Skala (VAS), algometre ile basınç ağrı eşiği ölçümü (PPT), Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC) anketi ve 40 metre hızlı yürüme testi ile değerlendirildi.

Ultrason eşliğinde genikular sinir bloğu uygulaması



Ultrason eşliğinde genikular sinir bloğu uygulaması



**Bulgular ve Sonuç:** Çalışmayı tamamlayan 75 hastada VAS skorları her 3 grupta da 1. hafta ve 1. ayda tedavi öncesine göre gerilemiş olup ( $p < 0,05$ ) ağrıdaki bu iyileşme tedavi gruplarında plasebo grubunda anlamlı olarak fazlaydı ( $p < 0,05$ ). Tedavi sonrası patella mediali PPT ölçümleri her iki GSB grubunda istatistiksel olarak anlamlı



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

şekilde düzelirken plasebo grubunda fark saptanmadı. WOMAC ve 40 metre yürüme testinde GSB uygulanan hastalarda anlamlı düzelmeler saptanırken plasebo grubunda bu fonksiyonel düzelmeler görülmedi

Ağrı ve fonksiyonel değerlendirme parametrelerinde saptanan bu düzelmeler LA ve KS+LA grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark göstermezken hiçbir hasta yan etki bildirmedi. Hem LA, hem de KS+LA kullanılarak yapılan GSB uygulaması, kronik diz osteoartritli hastalarda ağrı ve fonksiyonel durumda iyileşme sağlamıştır. Kortikosteroidin yan etkilerinden çekindiğimiz yaşlı ve komorbiditeleri olan hastalarda sadece lokal anesteziyle uygulanabilir. Bu verilerin ışığında GSB uygulaması, diz osteoartritli hastalarda yan etkisi olmadan ağrıyı ve analjezik ihtiyacını azaltan; fonksiyonel düzelmeler ile engellilikte gerileme ve fiziksel kapasitede iyileşme sağlayan güvenli bir tedavi seçeneğidir.

VAS skorları tablosu

|                          | 1.Tedavi Grubu<br>n: 25 | 2.Tedavi Grubu<br>n: 25 | Plasebo<br>n: 25 | p*                   |
|--------------------------|-------------------------|-------------------------|------------------|----------------------|
| VAS TÖ<br>Med (min-max)  | 6 (5-10)                | 7 (5-10)                | 8 (5-10)         | 0,112                |
| VAS TS1 Med<br>(min-max) | 4 (0-10)                | 4 (0-8)                 | 7 (0-10)         | 0,001^<br>1>3<br>2>3 |
| VAS TS2<br>Med (min-max) | 4 (0-10)                | 4 (0-8)                 | 7 (0-10)         | 0,001^<br>1>3<br>2>3 |
| p**                      | p:0,001                 | p:0,001                 | p: 0,004         |                      |
| p***                     | TS1-TÖ:0,001            | TS1-TÖ:0,001            | TS1-TÖ:0,039     |                      |
|                          | TS2-TÖ:0,001            | TS2-TÖ:0,001            | TS2-TÖ:0,007     |                      |
|                          | TS2-TS1:0,286           | TS2-TS1:0,887           | TS2-TS1:0,794    |                      |



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

WOMAC total ölçüm tablosu

|                                   | 1.Tedavi Grubu<br>n: 25                                       | 2.Tedavi Grubu<br>n:25  | Plasebo<br>n:25 | p*   |
|-----------------------------------|---|---|-----------------|--|
| WOMAC-total<br>TÖ<br>Ortalama±SS  | 40,16 ±14,5   | 40,78±17,73   | 34,78±15,27     | 0,346  |
| WOMAC-total<br>TS1<br>Ortalama±SS | 26,50±17,15   | 21,62± 16,13  | 34,53± 15,71    | <b>0,023<sup>^</sup></b><br><b>1&gt;3</b><br><b>2&gt;3</b> |
| WOMAC-total<br>TS2<br>Ortalama±SS | 23,5±18,1   | 22,16±18,12   | 36,37±17,31     | <b>0,011<sup>^</sup></b><br><b>1&gt;3</b><br><b>2&gt;3</b> |
| p**                               | 0,001   | 0,001   |                 |  |
| p***                              | <b>TS1-TÖ: 0,001</b><br>TS2-TS1:0,357<br><b>TS2-TÖ: 0,001</b> | <b>TS1-TÖ: 0,001</b><br>TS2-TS1: 0,99<br><b>TS2-TÖ: 0,001</b> | 0,643           |  |

**Anahtar Kelimeler:** genikular sinir bloğu, diz osteoartriti, gonartroz, ağrı, engellilik



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-046 Erişkinlerde Vitamin D Yetersizliğinin Öngörülmesinde Makine Öğrenimi Tabanlı Karar Destek Sistemi

Filiz Meryem Sertpoyraz<sup>1</sup>, Orhan Er<sup>2</sup>, Berkay Konuk<sup>1</sup>, Fatma Demet Arslan<sup>3</sup>, Mehmet Hicri Köseoğlu<sup>3</sup>, Elif Umay Altaş<sup>1</sup>

<sup>1</sup>İzmir Bakırçay Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı ,İzmir

<sup>2</sup>İzmir Bakırçay Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği, İzmir

<sup>3</sup>İzmir Bakırçay Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyokimya Ana Bilim Dalı,İzmir

**Amaç:** Vitamin D (VitD) yetersizliği, osteoporoz, düşme ve kırıklar açısından tanımlanmış bir risk faktörüdür. Erken tanınması ve yetersizliğinin tedavisi bu açıdan oldukça önemlidir. VitD seviyelerini etkileyen pek çok faktör olduğundan, iyi eğitilmiş makine öğrenim modelleri bu karmaşıklığı anlama ve ilişkileri belirleme konusunda katkı sağlayabilir, ayrıca VitD yetersizliği tanımlama konusunda yüksek doğruluk ve öngörü yeteneğine sahip olabilir. Çalışmamızın amacı, erişkinlerde VitD yetersizliği belirlemek ve bu yetersizliği daha erken ön görebilmek için makine öğrenimi tabanlı karar destek sistemi geliştirmektir.

**Yöntem:** Çalışmaya 2021-2024 yılları arasında farklı şikayetlerle polikliniğimize başvuran 18-80 yaş arasında 10744 hastanın biyokimyasal verileri dahil edildi. VitD yetersizliği (<20 ng/dL) olanlar (n=6216) ve olmayanlar (≥20 ng/dL) (n=4528) olarak hastalar iki gruba ayrıldı. Dağılımlarını normalize etmek için veriler, You-Jounson yöntemi ile transforme edildi. Eğitim ve test veri setleri oluşturulup farklı makine öğrenme modelleri uygulandı ve hiper-parametreler ile test edildi.

**Bulgular ve Sonuç:** VitD yetersizliğini öngörebilecek yapay zekâ tarafından belirlenen en önemli 10 özellik (yaş, cinsiyet, serum kalsiyum, fosfor, parathormon, magnezyum, alkalin fosfat, üre, kreatinin, alanin amino transferaz, hemogram, düşük dansiteli lipoprotein kolesterol, C-Reaktif protein) belirlendi (Grafik 1). Makine öğrenme modellerin performans özellikleri Tablo 1' de sunuldu. Buna göre VitD yetersizliğini öngörmeye kullanılan parametreler ile en iyi doğruluk kesinlik, duyarlılık ve F1 skoruna sahip makine öğrenme algoritmaları; lineer regresyon, karar ağaçları, gradient arttırıcı sınıflama ve aşırı gradient arttırma modelleriydi. Parametrelerden en fazla katkısı olanlar yaş, parathormon, lökosit, trombosit ve C-Reaktif protein olduğu tespit edildi.En fazla katkısı olan parametreler dikkate alındığında yaşa bağlı VitD yetersizliğinin gelişebileceği düşünülmüştür. Parathormon ile beklenen ilişkisinin yanı sıra lökosit, trombosit ve C-Reaktif protein parametrelerinin dikkati çekmiştir. Bu durum, inflamasyon ve VitD metabolizması arasındaki ilişkiyle açıklanabilir. Sonuç olarak ilişkili parametreler üzerinden makine öğrenme modelleri kullanılarak VitD yetersizliği erken dönemde tespit edilebilir ve VitD takviyesi ile gelişebilecek riskler azaltılabilir





# TIBBİ REHABİLİTASYON

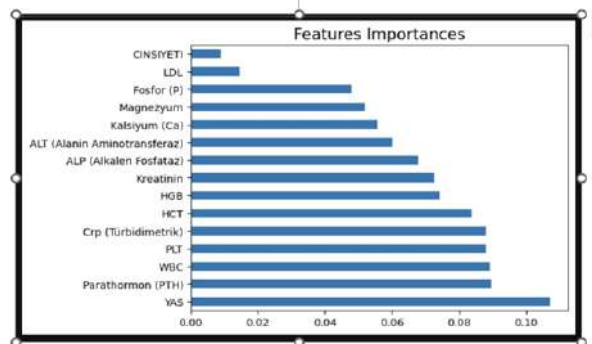
## Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

Tablo 1. VitD yetersizliğini öngörebilmek için kullanılan makine öğrenme modellerinin performans özellikleri

| Metrikler        | KNN   | LR    | RF    | SVM   | D TREE | LDA   | GNB   | EXTRA | GRADIENT | ADA   | XGB   | BGC   | MLP   |
|------------------|-------|-------|-------|-------|--------|-------|-------|-------|----------|-------|-------|-------|-------|
| Doğruluk         | 0.923 | 1.000 | 0.723 | 0.590 | 1.000  | 0.989 | 0.952 | 0.958 | 1.000    | 0.938 | 1.000 | 0.981 | 0.995 |
| Keskinlik        | 0.923 | 1.000 | 0.814 | 0.762 | 1.000  | 0.989 | 0.953 | 0.958 | 1.000    | 0.944 | 1.000 | 0.981 | 0.995 |
| Doyarlılık       | 0.923 | 1.000 | 0.723 | 0.590 | 1.000  | 0.989 | 0.952 | 0.958 | 1.000    | 0.938 | 1.000 | 0.981 | 0.995 |
| F1 Skor          | 0.923 | 1.000 | 0.684 | 0.460 | 1.000  | 0.989 | 0.952 | 0.958 | 1.000    | 0.938 | 1.000 | 0.981 | 0.995 |
| Güven Aralık Üst | 0.935 | 1.000 | 0.740 | 0.610 | 1.000  | 1.000 | 0.954 | 0.970 | 1.000    | 0.948 | 1.000 | 0.993 | 1.000 |
| Güven Aralık Alt | 0.912 | 0.988 | 0.706 | 0.571 | 0.989  | 0.978 | 0.941 | 0.947 | 0.989    | 0.928 | 0.989 | 0.970 | 0.984 |

Grafik 1. VitD yetersizliğini öngörebilmek için önerilen en önemli 10 parametre ve önem dereceleri



**Anahtar Kelimeler:** Makina Öğrenme, Vitamin D Yetersizliği



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-047 Osteoartrit Modelinde Oral K-2 Vitamininin Diz Osteoartrit Progresyonu Üzerine Etkisi

Emre Uzun<sup>1</sup>, İbrahim Tekeoğlu<sup>2</sup>, Hüseyin Çakıroğlu<sup>3</sup>, Özcan Budak<sup>4</sup>, Elvan Şahin<sup>4</sup>, Ayhan Kamanlı<sup>2</sup>, Kemal Nas<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Sakarya Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bölümü

<sup>2</sup>Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Romatoloji Bilim Dalı

<sup>3</sup>Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Deneysel Tıp Uygulamaları ve Araştırmaları Merkezi

<sup>4</sup>Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji Anabilim Dalı

<sup>5</sup>Sakarya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Algoloji Bilim Dalı

**Amaç:** K vitamini eksikliğine bağlı OA gelişimi üzerine birçok çalışma yapılmıştır. Ancak hangi tip K vitamininin OA üzerinde etkisinin olduğu henüz belli değildir. 2013 yılında yapılan bir çalışmada, diz OA gelişen hastaların femorotibial eklem medial kısmında lateral kısmına göre daha düşük K2 vitamini düzeylerine sahip olduğu bulunmuştur. Bu amaçla ratlarda monosodyum iyodoasetat ile oluşturulan OA modelinde oral K2 vitamini takviyesinin OA ilerlemesi üzerine etkisinin incelenmesi planlandı

**Yöntem:** Çalışmaya 24 adet erkek Sprague Dawley sıçanı alındı ve 3 gruba ayrıldı: sham, kontrol (OA) ve tedavi grubu. OA modeli oluşturmak amacıyla sham grubunun sağ dizine intraartiküler olarak steril salin uygulanırken, kontrol ve tedavi gruplarının sağ dizine intraartiküler olarak Monosodyum İyodoasetat (MIA) molekülü uygulandı. Tedavi grubundaki sıçanlara standart diyet ek olarak 8 mikrogram ( $\mu\text{g}$ )/gün K2 vitamini oral yolla verildi. 28 günlük takibin ardından sıçanlar sakrifiye edildi. Sağ diz eklem kıkırdağı histolojik olarak Hematoksilin - Eozin ve Safranin O ile, immünohistokimyasal olarak tip II kollajen alfa 1 ve Matrix Metalloproteinaz - 13 (MMP - 13) ile incelendi. Histolojik skorlama sistemi olarak Mankin, immünohistokimyasal verilerin değerlendirilmesinde ise H - Skor skorlama sistemi kullanıldı

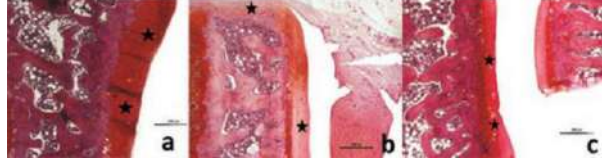
**Bulgular ve Sonuç:** Histolojik incelemelerde tedavi grubunda kıkırdağın daha düzenli olduğu, kıkırdak kalınlığının kontrol grubuna göre daha yüksek olduğu ve sinovyal doku kalıntısının bulunmadığı görüldü (Şekil 1). Mankin skoru, tedavi grubunda ( $4,25 \pm 0,83$ ) kontrol grubuna ( $11,10 \pm 0,83$ ) kıyasla önemli ölçüde daha düşük sonuçlanmıştır. İmmünohistokimyasal incelemelerde tedavi grubunda kontrol grubuna göre daha yoğun tip II kollajen boyanması ve daha az MMP13 boyanması görüldü. H-Score verilerine göre tip II kollajen düzeyi tedavi grubunda ( $35,00 \pm 7,60$ ) kontrol grubuna ( $6,30 \pm 2,31$ ) göre anlamlı derecede yüksek iken, MMP-13 düzeyi tedavi grubunda ( $28,80 \pm 8,30$ ) kontrol grubuyla karşılaştırıldığında ( $71,30 \pm 2,31$ ) anlamlı derecede düşük saptandı



# TIBBİ REHABİLİTASYON *Kongresi*

  
**26 - 29 EKİM 2024**  
**JUJU PREMIER PALACE**  
**KEMER, ANTALYA**  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

Grupların Safranin-O ile boyanma sonuçları



a. sham grubu, b. kontrol (OA) grubu c. tedavi grubu

**Anahtar Kelimeler:** k2 vitamini, osteoartrit, sıçan (rat)



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-048 PSSE-Scroth terapisinde tek merkez deneyimi

Nursel Doğanyığıt Kuzan<sup>1</sup>, Semanur Gülmez Kılıç<sup>1</sup>, Burcu Duyur Çakıt<sup>1</sup>, Tülay Tiftik<sup>1</sup>, Cevriye Mülkoğlu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** PSSE-Schroth yöntemi, orijinal Schroth yöntemine dayanan, eğrilik paternine özel egzersizler için yeni geliştirilmiş bir programdır. Bu yöntem, 3D otomatik düzeltme, kendini uzatma, düzeltici nefes alma ve günlük yaşam aktiviteleri eğitimi kullanır. PSSE-Schroth yöntemi, literatürde tanımlanan diğer Schroth tabanlı yaklaşımlardan farklıdır. Düzeltici nefes alma ve bununla birleşen mobilizasyonlar, kas aktivasyonu, yeni egzersizlerin de yer aldığı yenilikçi kavramlar içerir.

**Yöntem:** 1 Ocak 2024 tarihinden itibaren skolyoz ünitemizde 10 seans tedaviye alınan ve ev programı ile takip edilen hastaların demografik ve klinik verileri kayıtlardan tarandı. 6 aylık takip süresi dolan hastalar kontrolde görüldü. Çalışmaya 9 çocuk, 6 erişkin hasta dahil edildi. Hastaların tedavi öncesi, 10 seans sonrası ve tedavi sonrası 6. ayda skolyometre ölçümleri, VAS skorları, ayakta ve oturarak boy ölçümleri; tedavi öncesi ve tedavi sonrası 6. ayda Cobb açıları, skolyoz dış görünüş anketi (SAQ), SRS-22 yaşam kalitesi anketi skorları değerlendirildi.

**Bulgular ve Sonuç:** Pediatrik grubun %55.5'i erkek olup, ortalama yaş 12, ortalama risser evresi 2, korse kullanım oranı ise %11 idi. 10 seans sonunda tedavi öncesine göre ayakta yapılan boy ölçümünde ortalama 1.66 cm uzama, otururken yapılan boy ölçümünde 0.33 cm uzama izlenirken; 6. ay kontrolünde ise 10 seans sonrasına göre ayakta yapılan boyda ortalama 2.22 cm, otururken yapılan boyda ise 0.77 cm uzama kaydedildi. Torakal eğriliklerin skolyometre ölçümlerinde tedavi öncesi, sonrası ve 6. ayda anlamlı fark vardı ( $p < 0.05$ ). Erişkin hasta grubunun tamamı kadınlardan oluşmakta olup, yaş ortalaması 29 idi. 10 seans sonunda tedavi öncesine göre ayakta yapılan boy ölçümünde ortalama 0.5 cm uzama, otururken yapılan boy ölçümünde 1.16 cm uzama; 6. ay kontrolünde ise 10 seans sonrasına göre ayakta yapılan boyda ortalama 0.16 cm, otururken yapılan boy ölçümünde 0.33 cm uzama izlendi. Cobb açısında anlamlı fark olmamasına rağmen SAQ ve SRS vücut imajını algılamada anlamlı fark görüldü ( $p < 0.05$ ). PSSE-schroth terapi adölesan idiopatik skolyozun tedavisinde etkili bir tedavi yöntemidir. Erişkin yaşta eğrilikte belirgin düzelme sağlanamamasına rağmen hastaların beden algılarında iyileşme görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** skolyoz, psse-schroth, egzersiz





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-049 Karpal Tünel Sendromunda Serum Merkaptalbümin/Non-Merkaptalbümin Oranı, 25(OH)D Düzeyi, Semptom Şiddeti, Fonksiyonel Durum ve Medyan Sinir Kesit Alanı Arasındaki İlişkiler

İlknur Aykurt Karlıbel<sup>1</sup>, Yasemin Üstündağ<sup>2</sup>, Büşra Yesil<sup>3</sup>, Elif Yalçın Arıkan<sup>2</sup>, Hande Özgen<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bursa Yüksek İhtisas Eğitim Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bursa Yüksek İhtisas Eğitim Araştırma Hastanesi, Biyokimya

<sup>3</sup>Bahçe Devlet Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon

<sup>4</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Bursa Yüksek İhtisas Eğitim Araştırma Hastanesi, Halk sağlığı

**Amaç:** İdiyopatik karpal tünel sendromunda (KTS) patofizyolojik değişiklikler sırasıyla karpal tünel basıncında artış, bunun neden olduğu iskemik değişiklikler, kapiller geçirgenlikte artış ve median sinir ödemidir. Bu durum sinir kan akışı ve oksijenizasyonunu bozar. Kanıtlar oksidatif hücresel hasarın ve biyokimyasal değişikliklerin "idiyopatik KTS"nin ortaya çıkmasına aracılık ettiğini göstermektedir. Bu çalışmanın amacı idiyopatik karpal tünel sendromlu hastaların serumunda, oksidatif stres belirteci olarak bilinen merkaptalbümin ve non-merkaptalbümin (%HNA) düzeylerini araştırmaktır. Ek olarak, serum %HNA'si ile semptom şiddeti, fonksiyonel durum, elektrofizyolojik bulgular (EFB), ultrasonla ölçülen medyan sinir kesit alanı ve D vitamini düzeyleri arasındaki korelasyonu araştırır.

**Yöntem:** Prospektif vaka kontrollü çalışmaya, bilateral KTS tanısı alan 47 hastanın dominant elleri ve 34 sağlıklı kontrol (SK) dahil edildi. Değerlendirme parametreleri arasında ağrı (görsel analog skala, VAS), çimdik kavrama kuvveti (kg), Boston Karpal Tünel Anketi (BKTA), EFB, ultrasonografi ile değerlendirilen median sinir kesit alanı (MSKA) (mm<sup>2</sup>), serumda merkaptalbümin ve non-merkaptalbumin oranları (% HNA = HNA /Toplam albümin X 100) ve 25(OH)D seviyeleri yer aldı. İstatistiksel analizlerde Kolmogorov Smirnov test, ki-kare, t-test, Mann Whitney U testi ve Spearman Korelasyon testi kullanıldı. p<0,05 anlamlı kabul edildi.

**Bulgular ve Sonuç:** Bulgular: KTS'li hastaların %87,2'si (ortalama yaş: 45,44±9,01), SK'lerin %88,2'si (ortalama yaş: 42,50±10,75) kadındı. MSKA, KTS'li hastalarda SK'lere göre anlamlı derecede yüksekti (p <0,001). KTS'li hastalarda SK'lere göre %HNA anlamlı derecede yüksek ve 25(OH)D düzeyleri anlamlı derecede düşüktü (sırasıyla p<0,001, P=0,003). %HNA ile BKTA ile ölçülen semptom şiddet skoru (ŞSS) ve fonksiyonel durum skoru (FDS) arasında pozitif korelasyon vardı (sırasıyla r=0,396, p=0,006; r=0,29, p=0,042). %HNA ile 25(OH)D arasında ise negatif korelasyon mevcuttu (r=-0,320, p=0,028). %HNA ile EFB ve MSKA arasında hiçbir ilişki gözlenmedi. Sonuç: %HNA, KTS'de oksidatif stresin yeni bir biyolojik belirteci olabilir. %HNA ile semptom şiddeti, fonksiyonel durum ve düşük D vitamini arasında bir ilişki vardır. %HNA'nın KTS'deki rolünü değerlendirmek için daha ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler:** Karpal tünel sendromu, oksidatif stres, non-merkaptalbumin oranı, median sinir kesit alanı, vitamin D



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-050 Üst Ekstremitte Periferik Sinir Yaralanmalı Hastalarda SaeboGlove El-El Bileği Splintinin Fonksiyonellik ve Günlük Yaşam Aktiviteleri Üzerine Etkisi: Bir Pilot Çalışma Ön Verileri

Nurdan Korkmaz<sup>1</sup>, Arda Yıldırım<sup>2</sup>, Gizem Kılınç Kamacı<sup>2</sup>, Yasin Demir<sup>1</sup>, Koray Aydemir<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gaziler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon SUAM, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD, Ankara

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gaziler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD, Ankara

<sup>3</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD, Gaziler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon SUAM, Ankara

**Amaç:** Rehabilitasyon pratiğinde yardımcı teknoloji kullanımı her geçen gün artmaktadır. SaeboGlove nörolojik veya ortopedik problemler sonrası el fonksiyonları bozulmuş bireyler için tasarlanmış bir fonksiyonel el-el bileği splintidir. Distal 1/3 önkolu da içine alarak ekstansör yöndeki elastik bantlar sayesinde el bileği düşüklüğünü stabilize eder, kavrama sonrası parmak ekstansiyonunu destekler, nesnelere kontrollü bir şekilde kavrayıp bırakmayı kolaylaştırır. Üst ekstremitte periferik sinir yaralanmaları sonrası hastalarda özellikle eldeki motor kayıplar ciddi fonksiyonel bozukluklara ve günlük yaşam aktivitelerinde zorluklara sebep olmaktadır. Bu pilot çalışmada üst ekstremitte periferik sinir yaralanması nedeni ile el fonksiyonları bozulan hastalarda SaeboGlove el-el bileği splintinin günlük yaşam aktiviteleri sırasında el fonksiyonları üzerine etkileri ile ilgili ön bilgi toplamayı amaçladık.

**Yöntem:** Hastanemiz ortopedik rehabilitasyon bölümüne başvuran üst ekstremitte periferik sinir yaralanmasına bağlı el fonksiyon kaybı nedeni ile SaeboGlove el-el bileği splinti reçetelenmiş olan tüm hastalarımıza çalışmaya dahil edildi. Hastalara uygun eğitim verildi ve günlük yaşamda splinti kullanmaya başlamaları istendi. Hastalara splintle ve splintsiz olarak El Kavrama Gücü Testi, Jebsen El Fonksiyon Testi, Tahta Kutu-Blok Testi, Arm Motor Ability Testi, Nine Hole Peg Testi, Frenchay Kol Testi uygulandı.

**Bulgular ve Sonuç:** Hastaların (n=5) yaş ortalaması 29,80±4,14 idi ve hepsi erkekti. Ortalama yaralanma süresi 57±77,02 ve splint kullanma süresi 6±5,61 aydı. Hastaların splintli ve splintsiz olarak el fonksiyonları karşılaştırıldığında El Kavrama Gücü Testi, Jebsen El Fonksiyon Testinin dört alt grubu, Tahta Kutu-Blok Testi, Nine Hole Peg Testi, Frenchay Kol Testi ortalama sonuçları splintli durumda daha iyi olsa da istatistiksel anlamlı farklılık saptanmadı (p > 0,05). Arm Motor Ability Test ortalama değerleri ise splintli durumda istatistiksel anlamlı olarak daha yüksekti (p=0,043). Bir pilot çalışma olarak planlanan bu araştırmanın ön verileri SaeboGlove el-el bileği splintinin üst ekstremitte periferik sinir yaralanmalı hastalarda yardımcı teknoloji olarak fonksiyonelliği arttırmaya yönelik kullanılabileceğini düşündürmüştür. Ancak daha fazla hasta sayısı ile yapılacak çalışma verilerine ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler:** üst ekstremitte periferik sinir yaralanması, SaeboGlove el-el bileği splinti, fonksiyonellik



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-051 Beslenme Etki Ölçekleri-Türkçe'nin Kültürel Adaptasyon ve Psikometrik Özellikleri

Ebru Umay<sup>1</sup>, Sibel Eyigör<sup>2</sup>, Damla Cankurtaran<sup>1</sup>, Nihal Tezel<sup>1</sup>, Bengü Türemenoğulları<sup>1</sup>, Şükran Güzel<sup>1</sup>, Güler Gözpinar<sup>1</sup>, Cuma Uz<sup>1</sup>, Fatma Nazlı<sup>3</sup>, Elif Tarihçi Çakmak<sup>4</sup>, Sema Kalkan<sup>5</sup>, Cansu Demir<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Etlik Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi

<sup>2</sup>Ege Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

<sup>3</sup>Kırklareli Üniversitesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

<sup>4</sup>İstanbul Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi

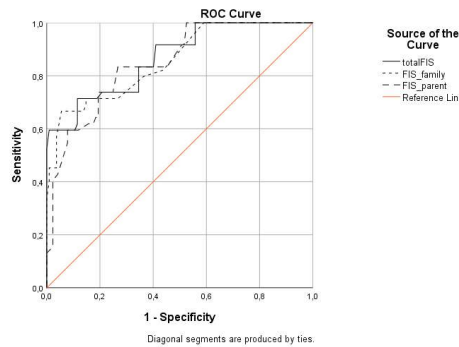
<sup>5</sup>Ege Üniversitesi, Pediatrik Metabolizma Anabilim Dalı

**Amaç:** Beslenme etki ölçekleri (BEÖ), 25 soru ile çocuğun beslenmesinin aile ve ebeveyn üzerine etkisini değerlendiren bir ölçektir. Bu çalışmada, poliklinik şartlarında kısa sürede tamamlanabilen ve uygulaması kolay olan bu ölçeklerin hem validity ve reliability çalışmaları ile birlikte kültürel adaptasyonunu yapmak hem de pediatrik orofaringeal disfaji riski ile ölçek ilişkisini araştırmak amaçlandı.

**Yöntem:** Bu çalışma 317 çocuk üzerinde gerçekleştirilmiştir. Güvenilirlik için Cronbach  $\alpha$  ve düzeltilmiş item-total korelasyon ve test re-test, validasyon için Fonksiyonel Oral Alım Ölçeği (FOIS) ve Pediatrik Yeme Değerlendirme Aracı-10 (Pedi-EAT-10) ölçekleri kullanılmıştır. Ayrıca, Pedi-EAT-10 skoru baz alınarak FIS-Türkçe versiyonunun duyarlılığı ve özgüllüğü hesaplanmıştır.

**Bulgular ve Sonuç:** Beslenme Etki Ölçekleri-Türkçe yeterli geçerlik ve güvenilirliğe sahip bulundu. Cronbach's  $\alpha$  değerleri (total BEÖ için Cronbach's  $\alpha$ = 0.941 and 0.942, BEÖ-Aile =0.905 and 0.906, BEÖ-Ebeveyn=0.963 and 0.962) ve test re-test (0.998-0.999;  $p < .001$ ) çok iyi düzeyde saptandı. Validasyon ölçekleri ile moderate ve iyi düzeyde anlamlı korelasyon bulundu. Ek olarak BEÖ total ve alt ölçeklerinin orofaringeal disfajiyi saptamada (Pedi-EAT-10 baz alınarak) spesifite %68.2-71.8 ve sensitivite %71.4-73.8 olarak bulundu. Sonuç: Beslenme Etki Ölçekleri-Türkçe, Türkçe konuşan-nörolojik hastalıklı çocuklardaki pediatrik beslenme bozukluğunun aile ve ebeveyn etkilenmesini değerlendirmede geçerli ve güvenilir bir ölçektir. Ek olarak, orofaringeal disfaji riski açısından farkındalığı arttırmada bu testlerin kullanılması yararlı olabilir.

## Beslenme Etki Ölçekleri için ROC Analiz Sonuçları





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## Beslenme Etki Ölçekleri ile Validasyon Testlerinin Korelasyon Sonuçları

|                              | Pedi-EAT-10<br>korelasyon<br>katsayısı (r) | p     | FOIS<br>korelasyon<br>katsayısı (r) | p     |
|------------------------------|--|-------|-------------------------------------|-------|
| Beslenme Etki Ölçeği-Aile    |  |       |                                     |       |
| Araştırmacı#1                | 0.625                                      | 0.001 | -0.436                              | 0.001 |
| Araştırmacı#2                | 0.609                                      | 0.001 | -0.412                              | 0.001 |
| Beslenme Etki Ölçeği-Ebeveyn |  |       |                                     |       |
| Araştırmacı#1                | 0.615                                      | 0.001 | -0.436                              | 0.001 |
| Araştırmacı#2                | 0.604                                      | 0.001 | -0.429                              | 0.001 |
| Total Beslenme Etki Ölçeği   |  |       |                                     |       |
| Araştırmacı#1                | 0.670                                      | 0.001 | -0.465                              | 0.001 |
| Araştırmacı#2                | 0.654                                      | 0.001 | -0.459                              | 0.001 |
|                              |  |       |                                     |       |

r: korelasyon katsayısı; FOIS = Fonksiyonel Oral Alım Ölçeği, Pedi-EAT-10:Pediyatrik Yeme Değerlendirme Aracı-  
10

**Anahtar Kelimeler:** Disfaji, beslenme etki ölçekleri, geçerlik, güvenilirlik.





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-052 Deprem Kaynaklı Alt Ekstremitte Amputasyonlu Hastalarda C-Mill; Sanal Gerçeklik Yürüme Bandı Eğitiminin Etkileri

Emine Esra Bilir<sup>1</sup>, Evren Yaşar<sup>2</sup>, Ayşe Merve Ata<sup>1</sup>, Meriç Selim Şipal<sup>1</sup>, Sinem Akyüz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi

<sup>2</sup>Yozgat Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi

**Amaç:** Deprem sonrası hastanemizde tedavi gören alt ekstremitte amputasyonlu bireylerin protez eğitim süreçleri eşlik eden çoklu yaralanmalar nedeni ile uzun sürmüş ve buna bağlı protez uyumları da zaman almıştır. Amputasyon sonrası, denge ve koordinasyon bozuklukları en sık karşılaşılan sorunlardandır. Bu sorunları gidermek, hastaların protez uyumlarını ve günlük yaşam aktivitelerine katkı sağlamak amacıyla konvansiyonel rehabilitasyon yöntemlerinin yanısıra yeni geliştirilen yöntemler de kullanılmaktadır. Son yıllarda, teknolojinin gelişmesiyle birlikte sanal gerçeklik (VR) teknolojisi rehabilitasyon alanında önemli bir yer edinmiştir. Çalışmanın temel amacı, deprem nedeni ile alt ekstremitte amputasyonu yapılan hastalarda sanal gerçeklik destekli yürüme ve denge koordinasyon eğitiminin etkisini incelemektir. Çalışmamız literatüre katkı sağlayacak bir pilot çalışma olarak sunulmaktadır.

**Yöntem:** Çalışmaya alt ekstremitte amputasyonuna sahip, prostetik dönemde 5 hasta dahil edilmiştir. Sanal gerçeklik eğitim programı haftada üç seans olarak 4 hafta boyunca Haftada 5 gün konvansiyonel tedaviye ek olarak uygulandı. Tedavi öncesi ve sonrasında uygulanan değerlendirme parametreleri, denge ve mobilite değerlendirmeleri için Berg Denge Ölçeği (BBS), Zamanlı Kalk ve Yürü (TUG) testi, 10 metre yürüme testi ve 2 dakika yürüme testi (2DYT), düşme korkusunun değerlendirilmesi için Görsel Analog Skala (GAS), Günlük Yaşam Aktiviteleri Değerlendirmeleri için Houghton indeksi ve Lökomotor indeksi, Quebec Yardımcı Teknoloji Kullanıcı Memnuniyeti Değerlendirme 2.0 Anketi idi.

**Bulgular ve Sonuç:** Çalışmaya dahil edilen hastaların yaş ortalaması 39±15,79 (27-66 yaş arası), BMI leri 25,42±5,48 (min: 19-max: 33,6) idi. Tedavi sonrası hastalarda günlük yaşam aktivite değerlendirme indekslerinde ve cihaz memnuniyet anketinde anlamlı iyileşme tespit edildi ( $p<0,05$ ). Bununla birlikte Sanal gerçeklik uygulamasının denge belirteçleri, BBS, TUG testi, 10MYT, 2DYT ve düşme korkusu üzerinde anlamlı etkisi görülmedi ( $p>0,05$ ). Bu pilot çalışmada sanal gerçeklik uygulaması, hastaların günlük yaşam aktiviteleri ve protez kullanım memnuniyetleri üzerine etkili iken denge parametrelerinde istatistiksel olarak anlamlı fark oluşturmamıştır. Denge üzerine etkisini değerlendirmek için daha fazla hasta sayısı ile uzun dönem takip çalışmalarına ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler:** Alt ekstremitte amputasyonu, Sanal gerçeklik, yürüme eğitimi, denge koordinasyon eğitimi, Rehabilitasyon



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-053 Aksiyal Spondiloartritte Osteosarkopeni Sıklığı ve Klinik Parametreler ile İlişkisi

İsmail Aksu<sup>1</sup>, Atilla Halil Elhan<sup>1</sup>, Aysun Genç<sup>1</sup>, Kemal Metin Kır<sup>1</sup>, Şebnem Ataman<sup>1</sup>, Ayşe Adile Küçükdeveci<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Hastaneleri

**Amaç:** Aksiyal spondiloartrit (AxSpA) osteosarkopeni sıklığını belirlemek ve klinik parametreler ile ilişkisini ortaya koymak

**Yöntem:** Çalışmaya ASAS-2009 kriterlerine göre AxSpA tanısı alan 18-65 yaş arası 97 hasta ve yaş/cinsiyet uyumlu 97 sağlıklı kontrol dahil edilmiştir. Hastalarda osteoporoz ve sarkopeni varlığı araştırılmıştır. DXA ile kemik mineral yoğunluğu ölçülerek DSÖ kriterlerine göre osteoporoz tanısı konmuştur. Sarkopeni değerlendirmesi Yaşlılarda Sarkopeni Avrupa Çalışma Grubu algoritmasına göre yapılmıştır. Buna göre katılımcıların kavrama gücü ölçülmüş ve düşük olanlar 'olası sarkopeni' olarak değerlendirilmiştir ve bu bireylerde DXA ve biyoelektrik impedans analizi ile kas kütlesi ölçülmüş ve düşük saptanan bireylere "kesin sarkopeni" tanısı konulmuştur. Bunlardan; 4 metre yürüme testine göre yürüme hızı düşük olan kişiler "şiddetli sarkopeni" olarak değerlendirilmiştir. Osteoporozu ve sarkopenisi olan bireyler osteosarkopeni olarak belirlenmiştir. Osteoporoz, sarkopeni ve osteosarkopeninin yaş, cinsiyet, hastalık süresi, kullanılan ilaçlar, hastalık aktivitesi, spinal mobilite, radyolojik tutulum, fonksiyonel durum ve fiziksel aktivite ile ilişkisi değerlendirilmiştir.

### Shear Wave Ultrason





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## STAR ölçümü



**Bulgular ve Sonuç:** Hasta grubunda 2 (%2.1), kontrolde 4 kişide (%4.1) osteoporoz saptanmıştır. Hasta grubunda 9 (%9.3), kontrol grubunda 4 (%4.1) kişi olası sarkopeni olarak değerlendirilmiş; 4 (%4.1) hasta ve 2 (%2.1) kontrolde kesin sarkopeni saptanmıştır. Her iki grupta da bir kişi ciddi sarkopeni (%1) olarak değerlendirilmiştir. Sadece hasta grubunda bir kişide (%1) osteosarkopeni saptanmıştır. Gruplar arasında osteoporoz, sarkopeni ve osteosarkopeni varlığı açısından bir farklılık saptanmamıştır ( $p>0.05$ ). Olası sarkopeni ile yaş ( $p=0.001$ ), spinal mobilite ( $p<0.05$ ) ve fonksiyonel durum ( $p<0.05$ ) arasında, kesin sarkopeni ve osteoporoz ile yaş ( $p<0.05$ ) arasında ilişki saptanmıştır. Osteosarkopenisi olan sadece bir hasta bulunduğu için klinik parametreler ile ilişkisi değerlendirilememiştir. Sonuç olarak çalışmamızda AxSpA'da osteoporoz, sarkopeni ve osteosarkopeni sıklığı sağlıklı kontrollerle benzer bulunmuştur. Literatürde yapılan çalışmalarda hem sarkopeni hem de osteoporoz sıklığı bizim oranlarımıza göre daha yüksektir; ancak bu çalışmalarda hastaların genellikle yaş ortalaması ve hastalık aktivitesinin bizim hasta grubumuza göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Gelecekte yapılacak prospektif kohort çalışmaları ile AxSpA'da osteosarkopeni gelişiminde rolü olan faktörler daha net belirlenebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Sarkopeni, Aksiyal Spondiloartrit, Osteoporoz, Osteosarkopeni, Ankilozan Spondilit



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## SS-054 Spinal Kord Yaralanmalı Hastalarda Trankütanöz Tibial Sinir Stimülasyonun Aşırı Aktif Detrüsörde Etkinliğinin Değerlendirilmesi

Zuhal Özişler<sup>1</sup>, Meriç Selim Şipal<sup>1</sup>, Selin Yıldırım<sup>1</sup>

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

**Amaç:** Suprasakral spinal kord yaralanmalı (SKY) hastalarda nörojenik mesane ilişkili detrüsör aşırı aktivitesi (DAA) hem inkontinans oluşturarak bireyin yaşam kalitesini olumsuz etkilemekte hem de üst üriner sistemde yapısal ve fonksiyonel bozukluklar açısından risk oluşturmaktadır. DAA tedavisinde anti-kolinergikler başta olmak üzere farmakolojik tedaviler birinci basamak tedavi yöntemidir. Ancak bazen anti-kolinergikler DAA için beklenen hedefleri gerçekleştirmekte yetersiz kalabilmekte veya hasta yan etki nedeniyle yeterli ilaç uyumu gösterememektedir. Biz bu çalışmada SKY'li hastalarda trankütanöz tibial sinir stimülasyonunun (TTSS) dirençli DAA'de etkinliğini değerlendirmeyi amaçladık.

**Yöntem:** Antikolinergik kullanımına rağmen ürodinamik hedeflenen vezikal basınç ve/veya mesane kapasitesi hedeflerine ulaşamayan ve/veya aseptik aralıklı kateterizasyon aralarında kontinansı sağlanamayan 9 (%42,9)'u komplet olmak üzere 21 SKY'li hasta çalışmaya dahil edildi. Hastalara haftada 3 olmak üzere toplam 12 seans 30 dakika TTSS uygulandı. Sonuçlar ürodinamik incelemede; dolun fazındaki ilk detrüsör kontraksiyondaki mesane doluluk hacmi/refleks hacim (RH), maksimal detrüsör basıncı [Pdet(max)], maksimal mesane kapasitesi (MMK) ve mesane kompliyansı (MK) ile değerlendirildi.

**Bulgular ve Sonuç:** TTSS sonrası stimülasyon öncesine göre ; RH ve MMK anlamlı olarak yüksek saptandı ( $p < 0,001$ ). TTSS sonrası stimülasyon öncesine göre; Pdet-max'da anlamlı düşük ve MK'da anlamlı yüksek saptandı ( $p < 0,001$ ). Komplet ve inkomplet hastaların TTSS ile ürodinamik verilerindeki değişimleri açısından anlamlı fark saptanmadı ( $p > 0,005$ ). Ürodinamik verilerde TTSS ile anlamlı değişim görülmesine rağmen hastaların %47,6'sinin Pdet (max) > 40cmH<sub>2</sub>O, %33,3'unun MMK'si < 300 ml ve tüm hastaların kompliyansı < 20 ml/cmH<sub>2</sub>O'du. Hastaların 10 (%47,6)'u fayda gördüğünü söylerken, 6 (%28,6)'sı fayda görmediğini ve 5 (%23,8)'i kararsız olduğunu ifade etti. 7 (% 33,3) hastaya intrevezikal botulinum toksin enjeksiyonu yapıldı. Sonuç olarak SKY'li hastalarda antikolinergiklere dirençli DAA'de; TTSS ile ürodinamik verilerde düzelmeye görülmektedir ve bu açıdan özellikle antikolinergik tedaviyi tolere edemediği için istenen dozlarda kullanamayan hastalarda TTSS antikolinergikleri destekleyen non-invaziv güvenli tedavi seçeneği olarak kullanılabilir. Ancak antikolinergik tedaviye dirençli DAA'si olan SKY'li hastaların yaklaşık yarısında TTSS etkinliği ürodinamik olarak beklenen hedeflere ulaşmada yetersiz kalmaktadır.





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

  
**26 - 29 EKİM 2024**  
**JUJU PREMIER PALACE**  
**KEMER, ANTALYA**  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## Hastaların özellikleri

|  |                      |
|--|----------------------|
| <b>Yaş (yıl), ort±ss</b>                               | 32,9 ±12,2           |
| <b>Cinsiyet (Erkek/Kadın), n(%)</b>                    | 13 (61,9) / 8 (38,1) |
| <b>Olay süresi (gün), ort±ss</b>                       | 233,3±86,6           |
| <b>Yaralanma ciddiyeti (Komplet/İnkomplet), n(%)</b>   | 9 (42,9) / 12 (57,1) |
| <b>Yaralanma seviyesi (Tetrapleji/Parapleji), n(%)</b> | 5 (23,8) / 16 (76,2) |
| <b>DAA için kullanılan farmakolojik tedavi, n(%)</b>   |                      |
| Trospiyum  | 9(42,9)              |
| Oksibutin  | 7(33,3)              |
| Tolterodin   | 3(14,3)              |
| Trospiyum+Mirabegron                                   | 1(4,8)               |
| Oksibutin+Propiverin                                   | 1(4,8)               |

DAA: Detrüsör aşırı aktivitesi



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

TTSS öncesi ve sonrası ürodinamik verilerin karşılaştırılması

|   | TTSS öncesi | TTSS sonrası | p      |
|---|-------------|--------------|--------|
| İlk detrüsr<br>kontraksiyondaki<br>mesane doluluk<br>hacmi (ml) | 158,6±85,1  | 230,7±108,1  | <0,001 |
| Maksimal mesane<br>kapasitesi (ml)                              | 266,1±123,2 | 337,1±132,7  | <0,001 |
| Maksimal detrüsr<br>basıncı (cmH <sup>2</sup> 0)                | 63±26,3     | 46,8±23,2    | <0,001 |
| Mesane<br>kompliyansı<br>(ml/cmH <sup>2</sup> 0)                | 5,6±4,3     | 9,4±5,8      | <0,001 |

TTSS: Trankütanöz tibial sinir stimölasyonu

**Anahtar Kelimeler:** spinal kord yaralanması, nörojenik mesane, detrüsr aşırı aktivitesi, trankütanöz tibial sinir stimölasyonu, nöromodölasyon



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## SS-055 Hemiplejik Hastalarda Gastroknemius Kas Spastisitesinde 2 Farklı Botulinum Toksin Enjeksiyon Tekniğinin Etkinliğinin Karşılaştırılması: Randomize Çift Kör Kontrollü Bir Çalışma

Savaş Karpuz<sup>1</sup>, Ramazan Yılmaz<sup>1</sup>, Halim Yılmaz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Konya Beyhekim Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, innervasyon bölgesi hedefli enjeksiyon tekniği (EUROMUSCULUS/USPRM spastisite yaklaşımı) ile kas uzunluğu boyunca enjeksiyon tekniğinin etkinliğini karşılaştırmaktır.

**Yöntem:** Katılımcılar randomize olarak iki gruba ayrılmıştır. Deney grubuna kas uzunluğu boyunca botulinum toksini enjekte edilirken, kontrol grubuna aynı doz ve hacimde botulinum toksini gastroknemius kasının medial başının %25-35 proksimal kısmı ve lateral başının %20-30 proksimal kısmına enjekte edilmiştir. Katılımcılar enjeksiyondan önce ve bir ay sonra Modifiye Ashwort Skalası, Modifiye Tardieu Skalası, ayak bileği hareket açıklığı ölçümü ve 10 Metre Yürüme Testi ile değerlendirilmiştir.

**Bulgular ve Sonuç:** Çalışma yaş ortalaması  $59.96 \pm 12.15$  olan 60 katılımcı tarafından tamamlanmıştır. Her iki enjeksiyon yöntemi de hareket açıklığı, spastisite düzeyi, ambulasyon ve yürüme hızı üzerinde etkili bulunmuştur. Enjeksiyon yöntemleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır. İnme sonrası gastroknemius spastisitesinde, kas uzunluğu boyunca botulinum toksini enjeksiyonu ve innervasyon bölgesi hedefli enjeksiyon tekniği benzer klinik etkiler üretir.

**Anahtar Kelimeler:** hemipleji, spastisite, botulinum toksini, enjeksiyon tekniği



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## SS-056 Spondiloartritlerde Nitrik Oksit ve Peroksinitrit Düzeylerinin Hastalık Aktivite Parametreleri ile İlişkisi

Aslı Turan<sup>1</sup>, Mehmet Tuncay Duruöz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ankara Bilkent Şehir Hastanesi FTR Kliniği

<sup>2</sup>Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi FTR Anabilim Dalı

**Amaç:** Spondiloartritlerde (SpA) serum nitrik oksit (sNO), idrar NO (iNO) ve serum peroksinitrit (sPN) düzeylerinin, hastalık aktivite parametreleri ve klinik-laboratuvar parametreleri ile ilişkisinin araştırılarak, hastalık aktivitesinin belirleyicisi olarak kullanılıp kullanılmayacağı saptamak.

**Yöntem:** Kesitsel bir çalışma planlanarak, SpA tanısı alan 18-75 yaş arası 86 hasta: 35 Reaktif Artrit (ReA), 26 Ankilozan Spondilit (AS), 12 Psöriatik Artrit, 10 Undiferansiyel SpA, 3 Enteropatik Artrit ve 60 sağlıklı kontrol olgusu incelendi. Demografik veriler, muayene bulguları, laboratuvar tetkikleri, radyografik bulguları kaydedildi. Serum ve idrarda NO metabolitleri (nitrat ve nitrit toplamı) Griess yöntemiyle, serumda sPN göstergesi olan nitrotirozin düzeyleri enzim-immünoassay yöntemiyle ölçüldü. MEİ ile entesit şiddeti hesaplandı. Hastalık aktivite indeksi olarak ReA'da DAREA, AS'de BASDAİ, ASAS-IC ve ayrıca BASFİ yapıldı. Yaşam kalitesi ASQoL, PsAQoL, SF-36 ile değerlendirildi.

**Bulgular ve Sonuç:** sNO düzeyleri hastalarda kontrole göre düşük saptandı. iNO ve sPN düzeyleri ise hasta grubta yüksekti. Hasta ve kontrol grubu arasında sNO ve iNO düzeyleri arasındaki farklılık anlamlıydı (p=0,0001). Hastalardaki sPN düzeyi kontrole göre anlamlı yüksekti (p=0,046). Alt gruplar arasında anlamlı fark izlenmezken, ReA ve AS ile kontrol grubu arasında sNO, iNO ve sPN düzeyleri açısından anlamlı farklılık saptandı (p<0,05). Bütün hasta grubunda (n:86), CRP ile sPN arasında anlamlı pozitif korelasyon (p:0,002) saptandı. ReA'da iNO ile ESH (p=0,001) ve iNO ile CRP arasında (p= 0,007) ve sPN ile CRP arasında (p= 0,021) anlamlı pozitif korelasyon bulundu. Diğer alt gruplarda ise ESH ve CRP ile iNO, sNO ve sPN arasında ilişki bulunmadı. DAREA ile iNO (p=0,005) ve sPN (p=0,023) arasında anlamlı pozitif korelasyon bulunurken, DAREA ile sNO arasında anlamlı ilişki saptanmadı. Alt gruplarda sNO, iNO, sPN düzeyleri ile hastalık aktivite parametreleri arasında anlamlı ilişki saptanmadı. Sonuç: ReA dışında SpA alt gruplarında, sNO, iNO ve sPN düzeylerinin hastalık aktivitesi ile ilişkili olmadığı; ancak ReA'li hastalarda, iNO ve sPN düzeylerinin, hastalık aktivitesini gösteren önemli birer belirteç olabileceği sonucuna varıldı.

**Anahtar Kelimeler:** Spondiloartrit, nitrik oksit, peroksinitrit





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## SS-057 Kliniğimizde Takip Edilen Serebral Palsi Tanılı Hastalarda Skolyoz Sıklığı ve Progresyon Düzeyi

Ayşe Güç<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kayseri Şehir Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon

**Amaç:** Nöromusküler skolyoz görülme sıklığı genel popülasyondaki adolesan idiopatik skolyoz sıklığından daha fazladır. Serebral palside skolyoz görülme sıklığı ise %21-64 aralığında değişmektedir. Biz de bu çalışmamızda hastanemize başvuran serebral palsi (SP) tanılı hastaların skolyoz sıklığını ve klinik özelliklerini değerlendirmeyi amaçladık.

**Yöntem:** Çalışma Helsinki Bildirgesi'ne uygun olarak yürütüldü ve gerekli etik kurul onayı Kayseri Şehir Hastanesi Klinik Araştırma Etik Komitesi'nden alındı. Son 1 yıl içinde fizik tedavi ve pediatri polikliniğine SP tanısı ile başvuran ve skolyoz tetkiki olan 85 hasta çalışmaya dahil edildi. Eşlik eden başka nörolojik hastalığı, metabolik hastalığı, bağ doku hastalığı, konjenital skolyozu olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. 64 hastanın verileri değerlendirildi.

**Bulgular ve Sonuç:** Hastaların %42'si kadın, % 52'si erkekti. Hastaların yaş ortalaması 13,06 (min-max: 4-36) idi. Hastalarda en sık kuadruplejik ve diplejik tip SP mevcuttu (%44-%44). Hastaların %56'sı Risser 1-3, %26,7'si GMFCS 4-5 düzeyindeydi. İncelediğimiz hastaların %44'ünde skolyoz mevcuttu. En sık gözlenen skolyoz türü torokolomber C skolyozdu ( %32,8). Skolyozu mevcut olan hastaların Cobb açısı ortalaması 24,8 (min-max: 10-55) idi. Hastaların %30'unda spastisite ilişkili tenedon-kemik operasyon hikayesi, %12,3'ünde gelişimsel kalça displazisi vardı. Skolyoz mevcudiyeti ve cobb açısı ile gelişimsel kalça displazisi arasında korelasyon saptanmamıştır (p>0,05). Skolyoz mevcudiyeti ve cobb açısı ile spastisiteye yönelik yapılan tendon-kemik operasyonları arasında korelasyon saptanmamıştır (p>0,05). GMFCS düzeyi ile skolyoz varlığı ve cobb açısı arasında korelasyon saptanmıştır (p<0,05). Sonuç olarak SP'de en sık gözlenen skolyoz türü torokolomber C skolyoz olmuştur. SP'de gözlenen skolyozun gelişimsel kalça displazisi ve alt ekstremiteye uygulanan tendon-kemik cerrahisi ile arasında herhangi bir ilişki saptanmamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Serebral palsi, Skolyoz, Gelişimsel kalça displazisi



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-058 Intra-artiküler Hyaluronik Asit Tedavisinin Diz Osteoartriti Olan Hastalarda Ağrı, Yaşam Kalitesi ve Kas Gücü Üzerine Etkinlik ve Güvenilirliğinin Değerlendirildiği Tek Merkezli, Çift Kör, Plasebo Kontrollü Çapraz Geçişli, Randomize Çalışma Protokolü

Meral Bilgisoy Filiz<sup>1</sup>, Hanife Hale Hekim<sup>1</sup>, Ahmet Bal<sup>1</sup>, Aslıhan Kara<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

<sup>2</sup>Semikal Teknoloji Sanayi ve Ticaret Anonim Şirketi

**Amaç:** Diz osteoartrisinde intra-artiküler hyaluronik asit tedavisinin ağrı, yaşam kalitesi ve kas gücü üzerine etkisi ve güvenilirliğini araştırmak

**Yöntem:** Bu çalışma randomize, plasebo kontrollü, çapraz geçişli olarak planlanmış ve yerel etik kurul ve Türkiye ilaç ve Tıbbi Cihaz Kurumu tarafından onaylanmıştır. Hastalar ağrı [vizüel analog skala (VAS) ve analjezik kullanımı], fonksiyonel durum [Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC) fonksiyonel durum skoru], kas gücü (dinamometre ile izometrik ölçüm), yaşam kalitesi (Kısa Form-36), süreli fonksiyonel testler (6 dakika yürüme testi, 5 defa otur-kalk testi) açısından 0,3,6,9 ve 12. aylarda değerlendirileceklerdir. Birincil sonlanım ölçütü WOMAC ağrı skoru olarak belirlenmiştir. Ayrıca VAS ağrı skorunda  $\geq$  %50 ve mutlak  $\geq$  20 birim azalma gösteren hastalar "mutlak yanıt verenler" olarak;  $\geq$  %20 ve  $\geq$  10 birim azalma gösteren hastalar ise "yanıt verenler" olarak kategorize edilerek gruplar arası karşılaştırma yapılacaktır. Dahil edilme kriterlerine uyan evre 2 veya 3 diz osteoartriti olan hastalar iki gruptan birine tabakalı randomizasyon kullanılarak atanacaklardır. Birinci gruptaki hastalara intraartiküler hyaluronik asit (Semical Gel-B Cross 90 mg 3 ml çapraz bağlı) yapılacakken, ikinci gruptaki hastalara intraartiküler izotonik salin çözeltisi (3 ml %0.9) uygulanacak, 3. aydaki değerlendirmelerinin sonrasında gruplar çaprazlanacaklardır. Örneklem büyüklüğü G\*Power 3.1.9.2 programı ile, etki büyüklüğü 0.5, güç %80 olarak belirlenerek her grup için 51 hasta olmak üzere toplan 102 hasta olarak hesaplanmıştır. Elde edilen veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) 20.0 istatistik paket programı ile değerlendirilecektir. Grup içi ve gruplar arası değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu, Kolmogorov-Simirnov / Shapiro Wilk testleri ile incelenecektir. Normal dağılıma uyan bağımsız iki grubun karşılaştırılmasında bağımsız iki örnek t testi, uymayan iki grubun karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi kullanılacaktır p<0.05 değeri istatistiksel olarak anlamlı değer olarak kabul edilecektir.ClinicalTrials.gov sitesine kaydı yapılmıştır (NCT06141018).

**Bulgular ve Sonuç:** Bu çalışma ile diz osteoartrisinde intra-artiküler hyaluronik asit enjeksiyonunun plasebo karşısında 3. ayda etkinlik, 3,6,9 ve 12. aylarda da güvenlik verilerinin elde edilmesi hedeflenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** eklem içi, gonartroz, hyaluronik asit



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-060 Nörolojik Rehabilitasyon Kliniklerinde Yatmakta Olan Hastalara Bakım Verenlerin Basınç Yarası ile İlgili Bilgi Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Meltem Güneş Akıncı<sup>1</sup>, Handan Elif Nur Bayraktar<sup>2</sup>, Elif Yalçın<sup>3</sup>, Zuhal Özişler<sup>3</sup>, Ayşegül Tombak Demirçakan<sup>4</sup>, Öznur Uzun<sup>3</sup>, Müfit Akyüz<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

<sup>2</sup>Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bölümü

<sup>3</sup>Ankara Şehir Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Hastanesi

<sup>4</sup>Konya Meram Devlet Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bölümü

<sup>5</sup>Karabük Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

**Amaç:** Basınç yarası (BY), rehabilitasyon tedavisi gören hastalarda gelişebilen tedavi süresini uzatan, mortaliteyi ve morbiditeyi artıran bir komplikasyondur. Bu nedenle asıl amaç BY'nin tedavisi değil önlenmesi olmalıdır. Nörolojik rehabilitasyonda bakım veren de ekibin önemli bir parçasıdır ve iş birliği önemlidir. Uygun bakım ile BY'nin önlenemediği bakımverenler tarafından iyi bilinmelidir. Çalışmanın amacı nörolojik rehabilitasyon kliniklerinde yatmakta olan hastalara bakım verenlerin BY ile ilgili bilgi düzeyi ve farkındalığının değerlendirilmesidir.

**Yöntem:** Çalışmaya hastasına en az 15 gündür refakat eden, 18-80 yaş aralığındaki 173 bakımveren dahil edildi. Bakım verilen hastanın tanısı, hastanede kaçınıcı yatışı olduğu ve BY olup olmadığı; bakımverenin yaşı, cinsiyeti, medeni hali, eğitim durumu, mesleği, hastasına ne kadar süredir refakat etmekte olduğu ve BY ile ilgili bilgilendirme alıp almadığı kaydedildi. Bakımverenin bilgi düzeyi 10 sorudan oluşan bir anket ile değerlendirildi. Her doğru cevap 10 puan olarak kabul edildi ve toplam puan 0-100 puan arasında değerlendirildi.

**Bulgular ve Sonuç:** Bakımverenlerin toplam anket puan ortalamaları  $58.44 \pm 29.26$  bulundu. Bakımverenlerin BY bilgi düzeyi anketine verdikleri doğru cevapların yüzdesi grafik-1'de verildi. Bakımverenlerin anket puanlarına etki eden faktörler değerlendirildi (Tablo-1). Bakım verme süresi, medeni durum, eğitim durumu, eski BY öyküsüne göre yapılan gruplarda anket puanları arasında anlamlı fark tespit edildi ( $p < 0.05$ ). Üçlü grupların ikili karşılaştırmaları yapıldı; 1 aydan az bakım veren grubun anket puanı diğer gruplara göre anlamlı derecede düşük tespit edildi. Medeni durumu bekar olan grubun anket puanı diğer gruplara göre daha yüksek bulundu. Eğitim durumu üniversite ve üstü olan grubun anket puanı diğer gruplara göre daha yüksek bulundu (sırayla  $p = 0.008, p = 0.008, p = 0.002$ ). Yaş ile anket puanları arasındaki korelasyon testinde düşük düzeyde ilişki bulundu ( $p < 0.001$   $r = -0.273$ ). Bakımverenin genç ve bekar olması, üniversite eğitimi alması, hastanın 1 aydan uzun süredir bakımını üstlenmesi ve hastanın geçirilmiş BY öyküsünün varlığı bilgi düzeyini olumlu etkileyen faktörler arasındadır.



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

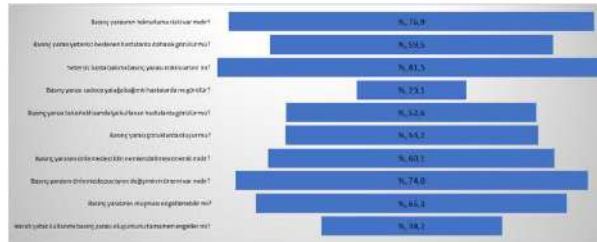
26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

Bakım verenlerin toplam anket puanlarına etki eden faktörlerin karşılaştırılması

| Değişken                      | n   | Toplam Puan<br>(mean±SD(median)) | p        |
|-------------------------------|-----|----------------------------------|----------|
| <b>Cinsiyet</b>               |     |                                  | 0,655    |
| Kadın                         | 105 | 59,42±28,91 (60)                 |          |
| Erkek                         | 68  | 56,91±29,93 (60)                 |          |
| <b>Bakım verme süresi</b>     |     |                                  | 0,010*   |
| 1 aydan az                    | 36  | 44,44±34,67 (45)                 |          |
| 1-6 ay arası                  | 68  | 65,44±26,22 (70)                 |          |
| 6 aydan fazla                 | 69  | 58,84±26,76 (60)                 |          |
| <b>Hastanın Yatış Sayısı</b>  |     |                                  | 0,080    |
| 1                             | 80  | 57,87±31,12 (60)                 |          |
| 2                             | 32  | 67,18±24,65 (70)                 |          |
| 2'den fazla                   | 61  | 54,59±28,43 (60)                 |          |
| <b>Medeni Durum</b>           |     |                                  | 0,004*   |
| Evlü                          | 126 | 55,23±30,03 (60)                 |          |
| Bekar                         | 38  | 71,84±23,11 (75)                 |          |
| Boşanmış/dul                  | 9   | 46,66±25,98 (40)                 |          |
| <b>Eğitim Durumu</b>          |     |                                  | 0,003**  |
| Ortaokul ve öncesi            | 78  | 51,41±29,66 (50)                 |          |
| Lise                          | 45  | 59,77±23,01 (60)                 |          |
| Üniversite ve üstü            | 50  | 68,20±31,14 (80)                 |          |
| <b>Meslek</b>                 |     |                                  | 0,37     |
| Çalışıyor                     | 89  | 60,67±30,14 (60)                 |          |
| Ev hanımı                     | 62  | 57,58±27,56 (60)                 |          |
| Emekli                        | 22  | 51,81±30,49 (50)                 |          |
| <b>Hastanın Eski Basıncı</b>  |     |                                  | 0,015*** |
| Yarar                         | 40  | 67,75±26,16 (80)                 |          |
| Yok                           | 133 | 55,63±29,65 (60)                 |          |
| <b>Hastanın Aktif Basıncı</b> |     |                                  | 0,308    |
| Yarar                         | 30  | 52,66±30,29 (60)                 |          |
| Yok                           | 143 | 59,65±29,98 (60)                 |          |

İstatistiksel anlamlılık: \*\*\*p<0,05, Bonferroni düzelmesine göre; \*p=0,008, \*\*p=0,002.

Bakım verenlerin basınç yarası bilgi düzeyi anketine verdikleri doğru cevapların yüzdesi



**Anahtar Kelimeler:** basınç yarası, bakım veren, bilgi düzeyi, rehabilitasyon





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## SS-061 Karpal Tünel Sendromlu Bireylerde Aktivite Temelli Ergoterapi Müdahalelerinin Elin Fonksiyonel Durumuna Etkisinin İncelenmesi

Esra Pekel<sup>1</sup>, Ahmet Tezce<sup>2</sup>, Sevda Asqarova<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Karabük Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ergotepi Ünitesi

<sup>2</sup>Mersin Anamur Devlet Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

<sup>3</sup>Üsküdar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi

**Amaç:** Bu çalışmada Karpal Tünel Sendromu (KTS) tanısı almış hastalara uygulanan aktivite temelli ergoterapi tedavisinin, KTS'li elin fonksiyonel durumuna etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Bu çalışmaya 18-70 yaş arası klinik ve elektromiyografi (EMG) ile hafif ve orta dereceli KTS tanısı almış, konservatif tedaviye yönlendirilmiş dahil edilme kriterlerini sağlayan 30 kişi alınmıştır. Hastalar basit randomizasyon yöntemi ile 15 kişi geleneksel rehabilitasyon (GER), 15 kişi ise GER ve beraberinde aktivite temelli ergoterapi (ATE) uygulanmak üzere iki gruba ayrıldı. Tüm hastaların tedavi öncesinde ve tedavi sonrasında fonksiyonel düzeyin değerlendirilmesinde Dokuz Delikli El Beceri Testi (DDBT), Boston Karpal Tünel Sendromu Anketi Fonksiyonel Durum Skalası (BFDS), Quick DASH Kol, Omuz ve El Sorunları Anketi(Q-DASH); ağrı düzeyinin değerlendirilmesinde, Görsel Analog Skala(GAS); semptom şiddetinin değerlendirilmesinde Boston Karpal Tünel Sendromu Anketi Semptom Şiddeti Skalası(BSSS); aktivite kısıtlılıklarının değerlendirilmesinde Duruöz El İndeksi (DEİ) kullanıldı.

**Bulgular ve Sonuç:** Çalışmaya 26'sı kadın (%86,7), 4'ü erkek (%13,3) olmak üzere 30 hafif-orta KTS tanılı hasta katıldı. Hastaların yaş aralığı 29-70, yaş ortalaması 49,77 ±10,2 yıl idi. Hastaların 26'sı (%86,7) sağ KTS, 4'ü sol (%13,3) KTS idi. Tüm hastalara üç hafta boyunca ortalama 60 dk. süren 15 seanslık; egzersiz, parafin ve ultrason uygulandı. ATE grubundaki hastalar ise geleneksel rehabilitasyon uygulamalarına ek olarak aktivite temelli ergoterapi programına alındı. Tüm hastaların nötral el bileği splinti kullanımı sağlandı. Her iki gruptaki tedavi öncesi ve tedavi sonrası DEİ, Q-DASH, BKTS, GAS fark skorlarında anlamlı artış görüldü (p<0,005). Her iki gruptaki kazançlar (giriş-çıkış skor farkları) karşılaştırıldığında ATE grubu klinik olarak daha olumlu sonuç vermiştir (p<0,005). Bu çalışma hafif-orta düzeyli KTS hastalarının tedavisinde geleneksel rehabilitasyon ile birlikte aktivite temelli ergoterapi programının; semptom şiddeti, ağrı düzeyi ve aktivite limitasyonlarının azalmasında ve el fonksiyonlarının artmasında etkili olabileceğini göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Ergoterapi, Karpal tünel sendromu, Fonksiyonel durum



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-063 Adeziv Kapsülitli Hastalarda Supraskapular Sinir Blokajına İlave Olarak Uygulanan Glenohumeral Eklem Hidrodilatasyonunun Etkinliğinin Araştırılması

Cevriye Mülkoğlu<sup>1</sup>, Tülay Tiftik<sup>1</sup>, Ayşegül Berna Erkanlıoğlu<sup>1</sup>, Habibe Kandaşoğlu<sup>1</sup>, Hakan Genç<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SBÜ Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi FTR Kliniği

**Amaç:** Çalışmamızda, adeziv kapsülitli hastalarda supraskapular sinir bloğu (SSNB)'na ilave olarak uygulanan glenohumeral eklem hidrodilatasyonunun (HD) ağrı şiddeti, omuz eklem hareket açıklığı (ROM), fonksiyonel durum, el kavrama (HG) kuvveti üzerine etkinliğini araştırmayı amaçladık.

**Yöntem:** Çalışmaya dahil edilme kriterlerine uygun olan ve fizik muayene bulgularına göre adeziv kapsülit tanısı alan 40-70 yaş arası 60 hasta dahil edildi. Hastalar SSNB + HD ve SSNB olmak üzere randomize edildi. Tüm enjeksiyonlar ultrasonografi eşliğinde yapıldı. Etkilenen omuz ROM açıklıkları gonyometre ile ölçüldü. Ağrı, VAS ile değerlendirildi. Fonksiyonel durum Kol, Omuz ve El Engellilik Anketi (QDASH) ile değerlendirildi. HG kuvveti, Jamar dinometresi ile ölçüldü. Enjeksiyon tedavisinin ardından hastalara günlük yarım saatlik ev egzersiz programı (Codman'ın sarkaç egzersizleri, hareket açıklığı ve germe) uygulandı. Hastalar tedavi öncesi, tedaviden sonraki 1. ve 3. ayda değerlendirildi. 1. ve/veya 3. ay kontrollerine gelmeyen 12 hasta çalışma dışı bırakıldı ve toplam 48 hasta ile çalışma tamamlandı.

**Bulgular ve Sonuç:** Etkilenen omuz abdüksiyon ve dış rotasyon ROM açıları, başlangıçta SSNB grubunda anlamlı derecede kısıtlıydı ( $p=0.020$ ,  $p=0.018$ ). Diğer parametreler, başlangıçta her iki grupta benzerdi ( $p>0.05$ ). Her iki grupta VAS skoru başlangıca göre tüm değerlendirmelerde istatistiksel olarak anlamlı derecede azalmıştı ( $p<0.001$ ). 1. ayda, tüm parametrelerde her iki grupta iyileşme gözlemlendi ve iki grup arasında fark görülmedi ( $p>0.05$ ). 3. ayda ise SSNB grubunda dış rotasyon açısının, SSNB+HD grubuna göre anlamlı derecede arttığı görüldü ( $p=0.001$ ). Ayrıca QDASH ve HG kuvveti açısından her iki grupta başlangıca göre, 3. aya kadar devam eden belirgin iyileşme gözlemlenmiştir fakat gruplar arasında anlamlı fark saptanmamıştır ( $p>0.05$ ). Parametrelerin gruplar arasındaki değişimleri Tablo 1'de özetlenmiştir. Sonuç: Her iki gruptaki tüm adeziv kapsülitli hastalarda başta ağrı olmak üzere tüm parametrelerde iyileşme görülmektedir. SSNB, özellikle dış rotasyon ROM açısı üzerine, 3. aya kadar devam eden önemli düzeyde fayda sağlamaktadır. SSNB'ye ilave olarak uygulanan HD'nun, gerek ağrı, gerekse HG kuvveti ve fonksiyonellik açısından SSNB'den daha üstün bir etkiye sahip olmadığı saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Adeziv Kapsülit, Hidrodilatasyon, Omuz, Supraskapular Sinir Bloğu



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-064 Parkinson Hastalığı ile Takip Edilen Bir Hastada Görülen Pisa Sendromu Bulguları

Ayşegül Berna Erkanlıoğlu<sup>1</sup>, Cevriye Mülkoğlu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SBÜ Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi FTR Kliniği

**Amaç:** Pisa Sendromu (PS), gövdenin tek bir yöne fleksiyonunu ve bir miktar posterior rotasyonunu içeren geç bir distoni türüdür. 1972'de Ekblom ve arkadaşları tarafından tanımlanmıştır. Atipik parkinsonizm formlarında ve uzamış antipsikotik, kolinesteraz inhibitörleri, antiemetik ajan kullanımlarında, nörodejeneratif hastalıklarda, idiopatik olarak gözlenebilir. Gövdenin en az 10°'lik lateral fleksiyon postüründe olması tanı için gereklidir. Bu yazıda, 72 yaşında 11 yıldır Parkinson Hastalığı tanısı ile takipli erkek hasta sunulmaktadır. Hastamızdan bilgilendirilmiş onam formu alınmıştır.

**Yöntem:** Hasta, servisimize yürümede güçlük, denge bozukluğu ve bel ağrısı yakınmalarıyla yatırılmıştır. 11 yıl önce Parkinson Hastalığı tanısı almıştır, takiplerine düzenli olarak gittiği öğrenilmiştir. Özgeçmişinde diyabetes mellitus dışında hastalık öyküsü yoktu. Hastamız bel ağrısında son 3 yıldır artış olduğunu ve belinde yana doğru eğilme olduğunu tariflemekteydi. Kullandığı ilaçlar; levodopa, karbidopa, entakapon, kısa-orta etikli insülin, metformin, trazodon, asetilsalisilik asit ve alfalipoikasit şeklindeydi. Hastaya uyku düzensizliği nedeniyle 4 yıl önce trazodon başlandığı öğrenildi. Fizik muayenesinde; gövdede antefleksiyon postürü, yaklaşık 30° sola lateral fleksiyon (Resim 1), bradikinezi, bradimimi, bilateral üst ekstremitelerde dişli çark rijiditesi, her iki elde istirahat tremoru izlendi. Hastanın gövdesindeki lateral fleksiyonun, ayağa kalkarken ve yürürken arttığı, supin pozisyonda azalmakta olduğu gözlemlendi. Hastamız walker ile bir kişi destekli ambule idi. Hastanın lomber MRG'de L2-3-4-5 vertebral disklerinde bulging mevcuttu. Tedavisi; lomber bölgeye HP, TENS, ayrıca postür egzersizleri, yürüme-denge eğitimi, lomber ve alt ekstremitte EHA egzersizleri olarak planlandı.

Resim 1



Gövdede antefleksiyon ve yaklaşık 30° sola lateral fleksiyon postürü



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

**Bulgular ve Sonuç:** Olgumuzdaki postural distoni, PS olarak kabul edildi. 4 yıldır 100 mg 1x1/gün trazadon kullanımının geç postural distoniye katkısı, 5HT<sub>2A</sub> ve 5HT<sub>2C</sub> reseptör polimorfizmleri ile sitokrom P450 enzim polimorfizmlerinin ekstrapiramidal semptomların ortaya çıkmasındaki kolaylaştırıcı rolü ve literatürde bulunan trazodona bağlı oromandibular distoni olguları bağlamında dikkate sunulmuştur. Klinik pratikte gövdede distoni gelişen hastaların medikal tedavisi, ilaç değişimleri ve kombinasyonları dikkatle izlenmelidir. PS, birçok farklı ilacın yan etkisi olarak ortaya çıkabilir. Tetikleyici ilacın tanımlanması önemlidir, çünkü PS'nu tedavi etmek için tetikleyici ilacı azaltmak veya kesmek gerekebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Antidepresanlar, Antipsikotik ilaçlar, Gövde distonisi, Parkinson Hastalığı, Pisa Sendromu





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## SS-065 Depremle İlişkili Periferik Sinir Yaralanmalarının Fonksiyonel ve Demografik Verilerinin Retrospektif Analizi

Emine Esra Bilir Bilir<sup>1</sup>, Pınar Borman<sup>1</sup>, Ayşe Merve Ata<sup>1</sup>, Banu Ece Savtok<sup>1</sup>, Beyza Nur Afşin<sup>1</sup>, Filiz Eser<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, Şubat 2023'te meydana gelen şiddetli deprem sonrasında fiziksel tıp ve rehabilitasyon kliniklerinde takip edilen periferik sinir yaralanması olan hastaların klinik, demografik ve elektronöromiyografik verilerini analiz etmektir.

**Yöntem:** Elektronöromiyografi kullanılarak periferik sinir yaralanması tanısı konulan 57 hastanın kayıtları incelendi. Hasar görmüş periferik sinirlerin elektronöromiyografi sonuçları değerlendirildi. Hastaların demografik bilgileri ve elektromiyografik verileri retrospektif olarak kaydedildi.

**Bulgular ve Sonuç:** Deprem yaralanmaları nedeniyle hastaneye yatırılan periferik sinir yaralanması olan 57 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların 32'sinde (%56.1) kompartman sendromu, 27'sinde (%47.4) fasiyotomi cerrahisi, 18'inde (%31.6) fleb cerrahisi, 19'unda (%33.3) yara enfeksiyonu, 14'ünde (%24.6) kırık ve 14'ünde (%24.6) amputasyon vardı. Elektronöromiyografi bulgularına göre 3 hastada servikal kök avulsiyonu, 15 hastada brakial pleksus yaralanması, 1 hastada lomber kök avulsiyonu, 4 hastada lumbosakral pleksus yaralanması ve 44 hastada periferik sinir yaralanması tespit edildi. Periferik sinir yaralanmaları arasında en sık yaralanan sinir peroneal sinirdi. Kontrol elektroneyromiyografisinde 19 hastada rejenerasyon tespit edildi. Rejenerasyonun en sık görüldüğü sinirler peroneal sinir (n = 7, %28) ve brakial pleksus (n = 7, %46.6) oldu. Sonuç: Deprem kaynaklı sinir yaralanması hayatı tehdit edici olmayabilir, ancak uzun vadede yaşam kalitesini etkileyebilir. Etkili tedavi ve rehabilitasyon, dikkatli gözlem ve hedefe yönelik müdahalelere bağlıdır. Gelecekte erken rehabilitasyon ile ilgili uzun vadeli verilerimizi paylaşmayı umuyoruz.



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## Hastaların Demografik Verileri

| Özellikler                          | Değerler     |
|-------------------------------------|--------------|
| Yaş*                                | 34.3 ±12.8   |
| Cinsiyet n (%)                      |              |
| Erkek                               | 27 (47.4)    |
| Kadın                               | 30 (52.6)    |
| Meslek                              |              |
| İşsiz                               | 20 (35.1)    |
| Memur                               | 21 (36.8)    |
| Çalışan                             | 6 (10.5)     |
| Öğrenci                             | 8 (14)       |
| Emekli                              | 2 (3.5)      |
| Eğitim seviyesi n(%)                |              |
| Okuma-yazma bilmeyen                | 2 (3.5)      |
| İlkokul                             | 7 (12.3)     |
| Ortaokul                            | 6 (10.5)     |
| Lise                                | 25 (43.9)    |
| Üniversite                          | 17 (29.8)    |
| Medeni Durum n (%)                  |              |
| Bekar                               | 30 (52.7)    |
| Evli                                | 27 (47.4)    |
| Enkaz altında kalma süresi (saat)** | 20 (10.3-48) |
| Hastanede yatış süresi (gün)**      | 49 (35-72)   |
| Ağrı n (%)                          | 41 (71)      |
| DN-4 skoru**                        | 5 (3-6)      |

\*Değerler ortalama ± standart sapma olarak sunulmuştur. \*\*Değerler medyan değer olarak sunulmuştur.



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

  
**26 - 29 EKİM 2024**  
**JUJU PREMIER PALACE**  
**KEMER, ANTALYA**  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

Periferik sinir yaralanma türleri ve yaralanma nedenleri

| Tanı                   | n (%)     |
|------------------------|-----------|
| Kompartman Sendromu    | 32 (56.1) |
| Crush Sendromu         | 31(54.4)  |
| Fasyotomi              | 27 (47.4) |
| Flap                   | 18 (31.6) |
| Abrazyon/yüzeysel yara | 19 (33.3) |
| Amputasyon             | 14 (24.6) |
| Kırık                  | 14 (24.6) |



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## Periferik sinir yaralanması lokalizasyonu

| Lezyon seviyesi                 | n (%)     |
|---------------------------------|-----------|
| Servikal Kök Avülsiyonu         | 3 (5.3)   |
| Brakiyal Pleksus Yaralanması    | 15 (26.3) |
| Lomber Kök Avülsiyonu           | 1 (1.8)   |
| Lumbosakral Pleksus Yaralanması | 4 (7)     |
| Peroneal Sinir                  | 25 (43.9) |
| Siyatik Sinir                   | 15 (26.3) |
| Tibial Sinir                    | 13 (22.8) |
| Femoral Sinir                   | 4 (7)     |
| Ulnar Sinir                     | 3 (5.3)   |
| Radial Sinir                    | 1 (1.8)   |
| Median Sinir                    | 1 (1.8)   |
| Aksiller Sinir                  | 1 (1.8)   |
| <b>Sinir Lezyonunun Şiddeti</b> |           |
| Total Sinir Hasarı              | 30 (52.6) |
| Parsiyel Sinir Hasarı           | 27 (47.4) |

**Anahtar Kelimeler:** deprem, periferik sinir yaralanması, elektronöromiyografi, demografik veri





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-066 Botulinum Toksin Tedavisi Uygulanan Serebral Palsili Hastaların Demografik ve Klinik Özellikleri

Nilüfer Balcı<sup>1</sup>, Gizem Başak<sup>2</sup>, Öykü Tomay Aksoy<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Antalya

<sup>2</sup>Çivril Şehit Hilmi Öz Devlet Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, Denizli

<sup>3</sup>Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, İzmir

**Amaç:** Serebral palsy (SP) gelişmekte olan beyinde ilerleyici olmayan bir lezyon sonucu gelişen ancak yaşla değişebilen, aktivite kısıtlılığına yol açan, kalıcı motor işlev, postür ve hareket bozukluğudur. Bu çalışma Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon polikliniğinde takipli botulinum toksin enjeksiyonu uygulanmış SP'li çocukların demografik ve klinik özelliklerinin tanımlanması amacıyla yapıldı.

**Yöntem:** Hastanemiz Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon polikliniğinde 2017-2022 yılları arasında botulinum toksin enjeksiyonu uygulanmış 100 olgunun klinik ve demografik özellikleri incelendi.

**Bulgular ve Sonuç:** Toplam 100 olgunun 38'i kız, 62'si erkekti. Olguların yaş ortalaması 10,2 idi. SP nörolojik tiplemesine göre 48 olgu spastik diplejik, 26 olgu spastik tetraplejik, 25 olgu spastik hemiplejik, 1 olgu miks tipti. Kaba motor fonksiyonel sınıflama sistemine göre olguların %21'i seviye 1, %33'ü seviye 2, %17'si seviye 3, %14'ü seviye 4, %15'i seviye 5 idi. 73 olguda prematür doğum öyküsü mevcuttu. Olguların %78'inin doğum şekli sezaryen, %22'sinin vajinal(normal) doğumdu ve 14'ü in vitro fertilizasyon yöntemi kullanılarak gerçekleşen gebelikti. Ortalama anne yaşı 39,2, ortalama baba yaşı 42,8 idi. Olguların 19'u ikiz, 3'ü üçüz eşiydi. 36 hastada epilepsi öyküsü mevcuttu. Olguların %76'sı cihaz kullanmakta, %94'ü aktif rehabilitasyon almakta idi. Hastaların rehabilitasyona başlama yaşı ortalama 24 aydı. %59 olguda ortopedik cerrahi teknikler uygulanmıştı. Ortalama olgu başına uygulanan botulinum toksin enjeksiyonu tekrar sayısı 3,6 idi. Botulinum toksin enjeksiyonu tedavisi gören olguların bakım verenlerinin %70'i, tedavi etkinliğinden memnun olduklarını bildirdi. Botulinum toksin, SP'de tedavinin sadece bir yönünü oluşturmaktadır. SP, multidisipliner yaklaşım gerektiren komplike bir motor bozukluktur. Bu nedenle hastalarının demografik özelliklerini, etyolojik risk faktörlerini, fonksiyonel seviyelerini ve tedavi yaklaşımlarını hekimlerin ve terapistlerin iyi bilmesi gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Botulinum toksin, Serebral palsy, Demografik özellikler



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-067 Kronik Lateral Epikondilit Tedavisindeki Kinezyo Bantlamanın Etkinliği: Randomize, Kontrollü, Tek Kör Çalışma

Halil Ekrem Akkurt<sup>1</sup>, Ramazan Yılmaz<sup>1</sup>, Fatma Sümeyye Suna<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SBU Konya Beyhekim Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı epidermis-dermis-fasya (EDF) ve kas inhibisyonunu tekniği ile yapılan kinezyo bantlamanın (KB), kronik lateral epikondilit (LE) hastalarında ağrı şiddeti, fonksiyonel durum ve yaşam kalitesi üzerindeki etkinliğini incelemektir.

**Yöntem:** Çalışma prospektif, randomize, plasebo (şam) kontrollü, tek kör ve hastane tabanlı olarak dizayn edilmiştir. Şubat 2024 ile Ağustos 2024 arasında, kronik LE tanısı almış toplam 42 hasta (17 kadın, 25 erkek; ortalama yaş: 44,5±9) çalışmaya dahil edilmiştir. Hastalar, KB ve şam olmak üzere iki gruba basit randomizasyonla ayrılmıştır. Kinezyo bantlama ve şam-bantlama uygulamaları, üç hafta boyunca toplam altı kez deneyimli bir fizyotrist tarafından uygulanmıştır. Ayrıca her iki gruba aktivite modifikasyonu eğitimi ve germe ve güçlendirme ev egzersiz programı verilmiştir. Görsel analog skala (VAS) ile ağrı düzeyi, Hasta Bazlı Ön Kol Değerlendirme Anketi (HBÖKD) ve Kol, Omuz ve El Sorunları Anketi (KOEAE) ile fonksiyonel durum, Jamar dinamometresi ile el kavrama kuvveti, Kısa Form-36 (KF-36) ile yaşam kalitesi ve Roles & Maudsley skoru ile hasta memnuniyet düzeyi ölçülmüştür. Hastalar tedavi öncesi, tedavi sonunda (üçüncü hafta) ve tedavi bitiminden dört hafta sonra (yedinci hafta) aynı araştırmacı tarafından değerlendirilmiştir.

**Bulgular ve Sonuç:** Her iki grupta da tedavi öncesine göre, tüm değerlendirme parametrelerinde anlamlı iyileşme gözlenmiştir ( $p<0,05$ ). Üçüncü ve yedinci hafta takiplerinde, SF-36'nın iki alt ölçeği hariç tüm değerlendirme ölçeklerinde KB grubu şam-bantlama grubuna göre üstün bulunmuştur ( $p<0,05$ ). Sonuç olarak; LE tedavisinde EDF ve kas inhibisyonu tekniğini kullanarak yapılan KB'nin ağrıyı azalttığı, fonksiyonel durumu ve yaşam kalitesini arttırdığı ve herhangi bir yan etki göstermeden yüksek hasta memnuniyeti sağladığı saptanmıştır. Lateral epikondilitin ilk basamak tedavisinde el fonksiyonlarını da kısıtlamadığı dikkate alınarak KB göz ardı edilmemelidir.

**Anahtar Kelimeler:** kinezyo bantlama, lateral epikondilit, ağrı, egzersiz



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## SS-069 COVID-19 Pandemisi Döneminde Çene Ağrısıyla Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Polikliniğine Başvuran Hastaların Klinik Özellikleri

Gökalp Arif Utkugün<sup>1</sup>, Mahir Topaloğlu<sup>1</sup>, Ayşegül Ketenci<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Koç Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

**Amaç:** Koronavirüs Hastalığı-2019 (COVID-19) pandemisi döneminde çene ağrısıyla fiziksel tıp ve rehabilitasyon (FTR) polikliniğine başvuran hastaların klinik özelliklerini ve tedavi yaklaşımlarındaki değişiklikleri değerlendirmektir. Çalışmanın hipotezi pandemi döneminde polikliniğe başvuran hasta sayısının ve hastaya önerilen fizik tedavi programı oranının daha az olacağı, başvuran hastaların ağrı şiddetinin ise daha yüksek olacağıdır.

**Yöntem:** Bu retrospektif çalışmaya, pandemi dışı ve 14 Mart 2020 – 2022 (pandemi dönemi) tarihleri arasında FTR polikliniğine görsel analog skala (VAS)  $\geq 4$  çene ağrısıyla başvuran ICD tanı kodları K07.6-Temporomandibüler eklem bozuklukları, K10.8-Çenenin diğer tanımlanmış hastalıkları, K10.9-Çene hastalığı, tanımlanmamış olan hastalar dahil edildi. Çene bölgesinden yeni geçirilmiş dislokasyon, kırık ve cerrahi olan hastalar dahil edilmedi. Hastane kayıt sisteminden hastaların demografik verileri, ağrı şiddeti, gece ağrısı varlığı, tedavi şekilleri ve Nottingham Sağlık Profilleri (NHP) taranarak değerlendirildi. Veriler Python v3 kullanılarak analiz edildi.

**Bulgular ve Sonuç:** FTR polikliniğine çene ağrısıyla başvuran 117 hastanın verileri tarandı. Çalışmaya alınma kriterlerine uyan pandemi dışı 56 hasta yaş ortalaması 36.0 (29.8-50.5), VKİ 23.6 (20.9-25.7) kg/m<sup>2</sup> ve % 80.4 kadın), pandemi sonrası 61 hasta 35.0 (25-45), VKİ 22.7 (20.8-25.6) kg/m<sup>2</sup> ve % 85.2 kadın verileri karşılaştırıldığında yaş, cinsiyet, VKİ ve ek hastalıklar açısından benzer bulunmuştur. Ağrı süresi, gece ağrısı ve NHP skorları açısından istatistiksel anlamlı fark bulunamadı. (sırasıyla,  $p= 0.507$ ,  $p=0.99$ ,  $p>0.05$ ) Sadece medikal tedavi ile takip edilenler, fizik tedavi programı/egzersiz verilenler ve enjeksiyon yapılan hastalar arasında anlamlı bir fark saptanmadı. (sırasıyla,  $p=0.99$ ,  $p=0.99$ ,  $p=0.449$ ). Sadece ağrı şiddeti açısından pandemi dönemindeki hastaların VAS istatistiksel olarak daha fazlaydı ( $p=0.045$ ). Sonuç: Pandemi döneminde çene ağrısıyla FTR polikliniğine başvuran hastaların ağrı şiddeti daha fazla bulunmuştur. Ağrı süresi, pandemi dışı döneme göre farklılık göstermemiş ve tedavi yaklaşımları açısından değişim gözlenmemiştir. Bu çalışma FTR polikliniğine başvuran çene hastaları üzerinde yapıldığı için diğer klinik branşları yansıtmayabilir. Pandemi döneminin klinik yaklaşımı etkilememesi dikkat çekmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** çene ağrısı, temporomandibular eklem, fiziksel tıp ve rehabilitasyon, COVID-19 pandemisi



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## SS-070 Spinal Kord Yaralanmalı Hastalarda Kardiyovasküler Risk Tahmini ve İlişkili Faktörler

Mahir Kemal Taşkın<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Etlik Şehir Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi

**Amaç:** Kardiyovasküler hastalıklar mortalite açısından tüm SKY'li popülasyonda solunum sistemi hastalıklarından sonra ikinci en sık sebep, paraplejik popülasyonda ise en sık sebeptir. Bu yüzden kardiyovasküler riski belirleyerek önleyici tedbirleri erken dönemde almak önemlidir. Çalışmamızda hastanemizde yatarak rehabilitasyon programına alınan SKY'li hastalarda kardiyovasküler hastalık risk faktörlerini tanımlamak ve Framingham Risk Skorlamasını kullanarak bireylerin 10 yıllık koroner kalp hastalığı riskinin belirlenmesi ve ilişkili faktörlerin incelenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Çalışmamıza 2015-2017 arasında SKY tanısı ile hastanemizde yatan 117 hasta alınmıştır. Hastaların demografik özellikleri, hastalık süreleri, serum HDL, LDL, TC, TG, CRP, AKŞ değerleri kaydedilmiştir. Hastaların operasyon geçmişleri, ek hastalıkları ve ilaç kullanım durumları sorgulanmıştır. Hastalarda FRS hesaplanarak düşük, orta ve yüksek riske sahip hastalar belirlenmiş ve karşılaştırmalar yapılmıştır.

**Bulgular ve Sonuç:** FRS'ye göre çalışmaya alınan hastaların sadece %23,9'u orta ve yüksek risk grubunda bulunmuş ve terapötik girişim gerekliliği saptanmıştır. Halbuki risk faktörleri açısından bakıldığında çalışmaya alınan hastalarda sigara kullanım oranı %66, obezite oranı %59 ve dislipidemi oranı ise %85,5 olarak bulunmuştur. Bu da bize FRS'nin SKY'li popülasyonda kardiyovasküler hastalık riskini gerçekte olduğundan daha düşük tahmin edeceğini düşündürmüştür. SKY'ye spesifik bir kardiyovasküler risk skorlama sistemi henüz geliştirilmemiştir ancak FRS varolan sistemler içerisinde geçerli ve güvenilir bir seçenektir. Klinisyen SKY'li bir bireyin topluma göre artmış KVH riskine sahip olduğunu ve bu riskin FRS ile hesaplanandan daha fazla olabileceğini göz önünde bulundurmalıdır. Bu yüzden SKY'li bireylerde bağımsız KVH risk faktörleri değerlendirilmeli ve tespit edildiğinde erken dönemden itibaren gerekli yaşam tarzı değişiklikleri ve tedavi planlamaları yapılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** "spinal kord hasarı", risk, kardiyovasküler, skorlama, Framingham





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-120 Bilgisayar Destekli Rehabilitasyon Programının Epilepsi Hastalarında Öz Yönetim, Bilişsel Fonksiyon ve Yaşam Kalitesine Etkisi: Randomize Kontrollü Çalışma

Ülkü Saygılı Düzova<sup>1</sup>, Zuhal Şeflek<sup>2</sup>, Fettah Eren<sup>3</sup>, Şerefünur Öztrük<sup>3</sup>, Murat Faruk Tutar<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Selçuk Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi İç Hastalıkları Hemşireliği ABD, Konya, Türkiye

<sup>2</sup>Selçuk Üniversitesi Sağlık Hizmetleri MYO Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Konya, Türkiye

<sup>3</sup>Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji ABD, Konya, Türkiye

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı epilepsili hastalarına uygulanan bilgisayar destekli rehabilitasyon programının öz yönetim, bilişsel fonksiyon ve yaşam kalitesine etkisini incelemektir.

**Yöntem:** Bu çalışma tek kör, prospektif, randomize kontrollü deneysel bir tasarımdı. Çalışma, Mart 2023 ile Temmuz 2024 tarihleri arasında bir üniversite hastanesinin Nöroloji Polikliniğinde, dahil etme kriterlerini karşılayan ve çalışmayı kabul eden kırk dört epilepsi hastası ile tamamlandı (müdahale ve kontrol gruplarında 22'şer). Müdahale grubundaki hastalar 6 hafta süresince haftada iki gün 45 dakikalık toplam 12 seans bilgisayar destekli rehabilitasyon programı aldılar. Veriler müdahaleden önce ve sonra "Epilepsi Yaşam Kalitesi Ölçeği", "Epilepsi Öz Yönetim Ölçeği" ve "Moxo testi" ile değerlendirildi.

**Bulgular ve Sonuç:** Çalışmaya katılan bireylerin %56.8'inin kadın olduğu ve ortalama yaşın 37.34 olduğu belirlendi. The results showed that RehaCom treatment improved all studied cognitive functions at the post-test stage. Öz yönetim ve yaşam kalitesi son test puan ortalamaları açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulundu ( $P < 0,05$ ). Ayrıca, kontrol grubunda bu ortalama puanların son test değişimleri önemsizken ( $P > 0,05$ ), müdahale grubunda tüm ortalama puanların değişimleri anlamlıydı ( $P < 0,05$ ). Müdahale grubu bilişsel değerlendirme son testlerinde kontrol grubuna kıyasla dikkat ve zamanlama boyutlarında anlamlı derecede daha yüksek dürtüsellik ve hiperaktivite semptomları açısından anlamlı derecede daha düşük puanlara sahipti ( $P < .005$ ). Sonuç: Bilgisayar destekli rehabilitasyon programının epilepsi hastalarında öz yönetim, yaşam kalitesi, dikkat, ve hızlı/doğru cevap verebilmeyi artırdığı, dürtüsellik ve hiperaktivite gibi semptomları azalttığı görüldü. Clinical Trial Registration: NCT06376370 Bu proje, Selçuk Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Birimi tarafından 24401024 Nurama kaydı ile desteklenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Cognitive Function, Epilepsy, Self-management, Quality of life



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

  
**26 - 29 EKİM 2024**  
**JUJU PREMIER PALACE**  
**KEMER, ANTALYA**  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## **SS-073 Kronik Ağrı Patofizyolojisinde Hemoglobin ve Ferritin Etkisi: Demir Eksikliği mi, İnflamatuvar Mekanizmalar mı?**

Hilal Telli<sup>1</sup>, Esengül Alıcı<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kütahya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kütahya Şehir Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

**Amaç:** Kronik ağrı patofizyolojisinde hemoglobin ve ferritin düzeylerinin rolünü ve demir eksikliği ile inflamasyon arasındaki farkları inceleyerek etkilerini belirlemek

**Yöntem:** Bu çapraz-kesitsel çalışmada, kronik ağrı sendromu olan 508 hastanın hemoglobin (HGB) ve ferritin düzeyleri, inflamatuvar belirteçleri laboratuvar testleriyle ölçülmüştür. Katılımcılar hem HGB ve ferritin düzeylerine göre, hem de HGB-ferritin düzeyinin ilişkisine göre gruplandırılmıştır. Tüm gruplarda demografik veriler, inflamatuvar belirteçler, Vizüel Analog Skala (VAS) ile ölçülen ağrı şiddeti ve ağrı bölgeleri değerlendirilmiştir.

**Bulgular ve Sonuç:** Kadınların büyük çoğunluğu normal hemoglobin düzeyine sahipken, erkeklerde yüksek hemoglobin düzeyi daha sık görülmektedir. Yüksek HGB düzeyine sahip bireylerin yaş ortalamasının anlamlı olarak daha düşüktür. Düşük HGB düzeyine sahip bireylerde yaygın ağrı, yüksek hemoglobin düzeyine sahip bireylerde aksiyal ağrı en sık görülen ağrıdır. Normal HGB düzeyine sahip bireylerde CRP yüksekliğinin daha fazla görüldüğü, yüksek HGB düzeyine sahip bireylerde ise CRP, ESH ve VAS istirahat skorlarının daha düşük olduğu görülmüştür. Düşük ferritin grubunda kadın cinsiyet daha fazla iken normal ferritin grubunda erkek cinsiyet daha fazladır. Düşük ferritin grubunda yaş, CRP ortalama değerleri ve aktivite VAS skorları daha düşüktür. HGB-Ferritin ilişkisine göre belirlenen gruplara bakıldığında kadın oranı Grup 2 ve Grup 3'te anlamlı yüksek bulunurken, erkek oranının ise en düşük Grup 3'te ve en yüksek Grup 5'te olduğu görülmüştür. Yaş ortalamasının grup 3'te en düşük, Grup 5'te ise en yüksek olduğu görülmektedir. ESH ve CRP ortalama değerlerine bakıldığında hem CRP ve ESH için en düşük değerler grup 5'te görülürken, ESH için en yüksek değerler Grup 3'te ve CRP için en yüksek değerler Grup 4'te görülmüştür. Grup 5'te VAS istirahat skorlarının daha düşük olduğu görülmüştür. Bu veriler, düşük HGB ve ferritin düzeylerinin yaygın ağrı ve inflamasyonla ilişkili olduğunu ve kronik ağrının yönetiminde bu biyokimyasal parametrelerin dikkate alınmasının tedavi sonuçlarını iyileştirebileceğini göstermektedir.



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

Hemoglobin düzeyi ile Demografik Veriler, Ağrı ve İnflamatuvar Belirteçler Arasındaki İlişki

Tablo 1. Hemoglobin düzeyi ile Demografik Veriler, Ağrı ve İnflamatuvar Belirteçler Arasındaki İlişki

|   | Total<br>N=508<br>(%100) | Düşük HGB Düzeyi<br>(<10.9 g/dL)<br>N=18 (%3.5) | Normal HGB Düzeyi<br>(11-16 g/dL)<br>N=462 (%90.9) | Yüksek HGB Düzeyi<br>(>16.1 g/dL)<br>N=28 (%5.5) | p<br>değeri |
|---|--------------------------|---|--|--|-------------|
| Cinsiyet (N%)                             |                          |   |  |  | <0.001*     |
| Kadın                                     | 413 (%81.3)              | 18 (%100)                                       | 392 (%84.8)  | 3 (%10.7)  |             |
| Erkek                                     | 95 (%18.7)               | 0 (%0)  | 70 (%15.2)   | 25 (%89.3)                                       |             |
| Yaş (Mean±SD)                             | 48.21±10.39              | 45.44±9.76                                      | 48.61±10.39  | 43.43±9.59                                       | <0.01#      |
| Kilo (kg) (Mean±SD)                       | 75.29±12.44              | 76.06±11.65                                     | 75.37±12.59  | 73.43±10.55                                      | 0.661#      |
| Boy (cm) (Mean±SD)                        | 166.06±8.41              | 166.56±7.94                                     | 166.07±8.47  | 165.54±8.00                                      | 0.899#      |
| BMI (kg/cm <sup>2</sup> ) (Mean±SD)       | 26.98±5.28               | 27.00±4.23                                      | 27.03±5.41   | 26.21±3.41                                       | 0.875#      |
| BMI (kg/cm <sup>2</sup> ) (N%)            |                          |   |  |  | 0.937*      |
| Normal (İdeal)                            | 168 (%33.1)              | 7 (%38.9)                                       | 140 (%30.3)  | 12 (%42.9)                                       |             |
| Fazla kilolu (25.0 - 29.9)                | 193 (%38)                | 6 (%33.3)                                       | 176 (%38.1)  | 11 (%39.3)                                       |             |
| Birinci Derece Obezite (30.0 - 34.9) (N%) | 95 (%18.7)               | 4 (%22.2)                                       | 87 (%18.8)   | 4 (%14.3)  |             |
| İkinci Derece Obezite (35.0 - 39.9) (N%)  | 28 (%5.5)                | 1 (%5.6)  | 26 (%5.6)  | 1 (%3.6)   |             |
| Üçüncü Derece Obezite (>40) (N%)          | 14 (%2.8)                | 0 (%0)  | 14 (%3.0)  | 0 (%0)   |             |
| ESH (mmHg) (Mean±SD)                      | 9.73±6.30                | 11.00±7.89                                      | 10.05±6.18   | 3.50±3.28  | <0.001#     |
| Normal (0-20) (N%)                        | 486 (%95.7)              | 16 (%88.9)                                      | 442 (%95.7)  | 28 (%100)  | 0.195*      |
| Yüksek (>21) (N%)                         | 22 (%4.3)                | 2 (%11.1)                                       | 20 (%4.3)  | 0 (%0)   |             |
| CRP (mg/L) (Mean±SD)                      | 3.63±3.33                | 3.29±3.08                                       | 3.72±3.39  | 2.29±1.88  | 0.077#      |
| Normal (0-5) (N%)                         | 393 (%77.4)              | 16 (%88.9)                                      | 350 (%75.8)  | 27 (%96.4)                                       | 0.020*      |
| Yüksek (>5.0) (N%)                        | 115 (%22.6)              | 2 (%11.1)                                       | 112 (%24.2)  | 1 (%3.6)   |             |
| Ağrı Bölgeleri (N%)                       |                          |   |  |  | 0.028*      |
| Yaygın Ağrı                               | 249 (%49)                | 13 (%72.2)                                      | 228 (%49.4)  | 8 (%28.6)  |             |
| Aksiyal Ağrı                              | 165 (%32.5)              | 5 (%27.8)                                       | 146 (%31.6)  | 14 (%50)   |             |
| Bel Ağrısı                                | 51 (%10)                 | 1 (%5.6)  | 44 (%9.5)  | 6 (%21.4)  |             |
| Sırt Ağrısı                               | 50 (%10)                 | 1 (%5.6)  | 46 (%10)   | 3 (%10.7)  |             |
| Boyun Ağrısı                              | 64 (%12.6)               | 3 (%16.7)                                       | 56 (%12.1)   | 5 (%17.9)  |             |
| Ekstremité Ağrısı                         | 94 (%18.5)               | 0 (%0)  | 88 (%19)   | 6 (%21.4)  |             |
| Ali Ekstremité Ağrısı                     | 86 (%16.9)               | 0 (%0)  | 80 (%17.3)   | 6 (%21.4)  |             |
| Üst Ekstremité Ağrısı                     | 8 (%1.6)                 | 0 (%0)  | 8 (%1.7)   | 0 (%0)   |             |
| VAS ağrısı (Mean±SD)                      | 6.37±1.44                | 6.17±1.33                                       | 6.37±1.49  | 6.47±1.49  | 0.722#      |
| VAS ağrısı (Mean±SD)                      | 4.51±0.68                | 4.41±0.66                                       | 4.54±0.58  | 4.01±1.55  | <0.001#     |

VAS ağrısı (Mean±SD) veya hasta sayısı (N%) olarak sunulmuştur. BMI=Body Mass Index, cm=santimetre, CRP=C reaktif proteini, ESH= Eritrosit Sedimentasyon Hız, HGB= Hemoglobin, kg= kilogram, SD= Standart sapma, VAS= Visual Analog Skala, p değeri gruplar arasındaki farkı ifade eder. p<0.05 istatistiksel olarak anlamlıdır. \*Ki-kare testi. # Kruskal Wallis-H Testi.



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi



26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA

www.tibbirehabilitasyon2024.org

Ferritin düzeyi ile Demografik Veriler, Ağrı ve İnflamatuvar Belirteçler Arasındaki İlişki

Tablo 2. Ferritin düzeyi ile Demografik Veriler, Ağrı ve İnflamatuvar Belirteçler Arasındaki İlişki

|   | Ferritin Düzeyi                      |  |  | p değeri    |        |
|---|--------------------------------------|--|--|-------------|--------|
|   | Total<br>N=508 (%100)                | Düşük Ferritin Düzeyi (<10<br>µg/L)<br>N=127 (%25) | Normal Ferritin Düzeyi<br>(11-306 µg/L)<br>N=381 (%75) |             |        |
| Cinsiyet (N%)                             |                                      |  |  | <0.001*     |        |
|   | Kadın                                | 413 (%81.3)  | 123 (%96.9)  | 290 (%76.1) |        |
|   | Erkek                                | 95 (%18.7)   | 4 (%3.1)   | 91 (%23.9)  |        |
| Yaş (Mean±SD)                             | 48.21±16.39                          | 44.55±10.33  | 49.43±10.14  | <0.001#     |        |
| Kilo (kg) (Mean±SD)                       | 75.29±12.44                          | 74.73±13.04  | 75.48±12.25  | 0.569#      |        |
| Boy (cm) (Mean±SD)                        | 166.06±8.41                          | 165.72±7.49  | 166.17±8.69  | 0.405#      |        |
| BMI (kg/cm <sup>2</sup> ) (Mean±SD)       | 26.98±5.28                           | 26.80±5.12   | 27.04±5.34   | 0.695#      |        |
|   | Normal ağırlık<br>(<18.5) (N%)       | 10 (%2)  | 2 (%1.6)   | 8 (%2.1)    | 0.576* |
|   | Normal (ideal)<br>(18.5 - 24.9) (N%) | 168 (%33.1)  | 49 (%38.9)   | 119 (%31.2) |        |
|   | Fazla kilolu (25.0 - 29.9)<br>(N%)   | 193 (%38)  | 42 (%33.1)   | 151 (%39.6) |        |
| Birinci Derece Obezite (30.0 - 34.9) (N%) | 95 (%18.7)                           | 24 (%18.9)   | 71 (%18.6)   |             |        |
| İkinci Derece Obezite (35.0 - 39.9) (N%)  | 28 (%5.5)                            | 8 (%6.3)   | 20 (%5.2)  |             |        |
| Üçüncü Derece Obezite (>40) (N%)          | 14 (%2.8)                            | 2 (%1.6)   | 12 (%3.1)  |             |        |
| ESR (mm/h) (Mean±SD)                      | 9.73±6.30                            | 9.72±5.58  | 9.73±6.53  | 0.519#      |        |
|   | Normal (0-20) (N%)                   | 486 (%95.7)  | 124 (%97.6)  | 362 (%95)   | 0.208* |
|   | Yüksek (>21) (N%)                    | 22 (%4.3)  | 3 (%2.4)   | 19 (%5)     |        |
| CRP (mg/L) (Mean±SD)                      | 3.63±3.33                            | 3.22±3.21  | 3.77±3.37  | 0.013#      |        |
|   | Normal (0-5) (N%)                    | 393 (%77.4)  | 102 (%80.3)  | 291 (%76.4) | 0.359* |
|   | Yüksek (>5.0) (N%)                   | 115 (%22.6)  | 25 (%19.7)   | 90 (%23.6)  |        |
| Ağrı Bölgeleri (N%)                       |                                      |  |  | 0.155*      |        |
| Yaygın Ağrı                               | 249 (%49)                            | 70 (%55.1)   | 179 (%47)  |             |        |
| Aktiyel Ağrı                              | 165 (%32.5)                          | 40 (%31.5)   | 125 (%33)  |             |        |
|   | Bel Ağrısı                           | 51 (%49)   | 10 (%7.9)  | 41 (%10.8)  |        |
|   | Sırt Ağrısı                          | 50 (%49)   | 16 (%12.6)   | 34 (%9)     |        |
|   | Boyun Ağrısı                         | 64 (%31.8)   | 14 (%11)   | 50 (%13.1)  |        |
| Ekstremité Ağrı                           | 94 (%18.5)                           | 17 (%13.4)   | 77 (%20.2)   |             |        |
|   | Alt Ekstremité Ağrısı                | 86 (%16.9)   | 17 (%13.4)   | 69 (%18.1)  |        |
|   | Üst Ekstremité Ağrısı                | 8 (%1.6)   | 0 (%0)   | 8 (%2.1)    |        |
| VAS aktivite (Mean±SD)                    | 5.37±1.44                            | 6.66±1.68  | 6.47±1.34  | 0.029#      |        |
| VAS istirahat (Mean±SD)                   | 4.51±0.68                            | 4.52±0.66  | 4.51±0.68  | 0.616#      |        |

Veriler ortalamaya (±SD) veya hasta sayısı (N%) olarak sunulmuştur. BMI=Body Mass Index, cm=сантиметр, CRP=C reaktif protein, ESR=Eritrosit Sedimentasyon Hızı, HGB= Hemoglobin, kg=kilogram, SD= Standart sapma, VAS=Visual Analog Scale. p değeri gruplar arasındaki farkı ifade eder. p<0.05 istatistiksel olarak anlamlıdır. \*Ki-kare testi. # Kruskal Wallis-H Testi.





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi



26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA

www.tibbirehabilitasyon2024.org

HGB-Ferritin İlişkinine Göre Belirlenen Gruplar ile Demografik Veriler, Ağrı ve İnflamatuvar Belirteçler Arasındaki İlişki

Tablo 3. HGB-Ferritin İlişkinine Göre Belirlenen Gruplar ile Demografik Veriler, Ağrı ve İnflamatuvar Belirteçler Arasındaki İlişki

|   | Total<br>N=508<br>(%100) | Grup 1<br>N=92(%18.1) | Grup 2<br>N=41(%8.0) | Grup 3<br>N=113(%22.2) | Grup 4<br>N=350(%68.9) | Grup 5<br>N=28(%5.5) | p<br>değeri |
|---|--------------------------|-----------------------|----------------------|------------------------|------------------------|----------------------|-------------|
| Cinsiyet (N%)                             |                          |                       |                      |                        |                        |                      | <0.001*     |
| Kadın                                     | 413 (%81.3)              | 79 (%85.9)            | 39 (%95.1)           | 73 (%97.3)             | 219 (%80.5)            | 3 (%10.7)            |             |
| Erkek                                     | 95 (%18.7)               | 13 (%14.1)            | 2 (%4.9)             | 2 (%2.7)               | 53 (%19.5)             | 25 (%89.3)           |             |
| Yaş (Mean±SD)                             | 48.21±10.39              | 48.30±9.29            | 44.80±10.94          | 45.09±10.51            | 50.05±10.29            | 43.43±9.59           | <0.001#     |
| Kilo (kg) (Mean±SD)                       | 75.29±12.44              | 75.47±12.04           | 76.83±14.21          | 73.48±12.29            | 75.69±12.53            | 73.43±10.55          | 0.750#      |
| Boy (cm) (Mean±SD)                        | 166.0±8.41               | 166.75±7.55           | 167.39±7.17          | 164.87±7.26            | 166.00±9.16            | 165.54±8.00          | 0.498#      |
| BMI (kg/cm <sup>2</sup> ) (Mean±SD)       | 26.98±5.28               | 26.78±4.85            | 26.98±5.14           | 26.65±5.20             | 27.22±5.62             | 26.21±3.41           | 0.956#      |
| Normal ağırlık (<18.5) (N%)               | 10 (%2)                  | 1 (%1.1)              | 1 (%2.4)             | 1 (%1.3)               | 7 (%2.6)               | 0 (%0)               | 0.980*      |
| Normal (ideal) (18.5 - 24.9) (N%)         | 168 (%33.1)              | 31 (%33.7)            | 15 (%36.6)           | 29 (%38.7)             | 81 (%29.8)             | 12 (%42.9)           |             |
| Fazla kilolu (25.0 - 29.9) (N%)           | 193 (%38)                | 34 (%37)              | 14 (%34.1)           | 25 (%33.3)             | 109 (%40.1)            | 11 (%39.3)           |             |
| Birinci Derece Obezite (30.0 - 34.9) (N%) | 95 (%18.7)               | 20 (%21.7)            | 8 (%19.5)            | 14 (%18.7)             | 49 (%18)               | 4 (%14.3)            |             |
| İkinci Derece Obezite (35.0 - 39.9) (N%)  | 28 (%5.5)                | 3 (%3.3)              | 2 (%4.9)             | 5 (%6.7)               | 17 (%6.3)              | 1 (%3.6)             |             |
| Üçüncü Derece Obezite (>40) (N%)          | 14 (%2.8)                | 3 (%3.3)              | 1 (%2.4)             | 1 (%1.3)               | 9 (%3.3)               | 0 (%0)               |             |
| ESH (mm/h) (Mean±SD)                      | 9.73±6.30                | 9.42±5.43             | 10.90±8.33           | 9.77±4.88              | 10.28±6.48             | 3.30±3.28            | <0.001#     |
| Normal (0-20) (N%)                        | 486 (%95.7)              | 90 (%97.8)            | 37 (%90.2)           | 74 (%98.7)             | 257 (%94.5)            | 28 (%100)            | 0.101*      |
| Yüksek (>21) (N%)                         | 22 (%4.3)                | 2 (%2.2)              | 4 (%9.8)             | 1 (%1.3)               | 15 (%5.5)              | 0 (%0)               |             |
| CRP (mg/L) (Mean±SD)                      | 3.63±3.33                | 3.49±3.02             | 3.50±2.87            | 3.11±3.31              | 3.98±3.57              | 2.29±1.89            | 0.010#      |
| Normal (0-5) (N%)                         | 303 (%57.4)              | 70 (%76.1)            | 30 (%73.2)           | 63 (%84)               | 203 (%74.6)            | 27 (%96.4)           | 0.053*      |
| Yüksek (>5.0) (N%)                        | 115 (%22.6)              | 22 (%23.9)            | 11 (%26.8)           | 12 (%16)               | 69 (%25.4)             | 1 (%3.6)             |             |
| Ağrı Bölgeleri (N%)                       |                          |                       |                      |                        |                        |                      | 0.209*      |
| Yaygın Ağrı                               | 249 (%49)                | 51 (%55.4)            | 25 (%61)             | 36 (%48)               | 129 (%47.4)            | 8 (%28.6)            |             |
| Aksiyal Ağrı                              | 165 (%32.5)              | 25 (%27.2)            | 10 (%24.4)           | 28 (%37.3)             | 88 (%32.4)             | 14 (%50)             |             |
| Bel Ağrısı                                | 51 (%9.9)                | 8 (%8.7)              | 3 (%7.3)             | 8 (%10.7)              | 26 (%9.6)              | 6 (%21.4)            |             |
| Sirt Ağrısı                               | 50 (%9.8)                | 7 (%7.6)              | 4 (%9.8)             | 11 (%14.7)             | 25 (%9.2)              | 3 (%10.7)            |             |
| Boyun Ağrısı                              | 64 (%12.6)               | 10 (%10.9)            | 3 (%7.3)             | 9 (%12)                | 37 (%13.6)             | 5 (%17.9)            |             |
| Ekstremité Ağrısı                         | 94 (%18.5)               | 16 (%17.4)            | 6 (%14.6)            | 11 (%14.7)             | 55 (%20.2)             | 6 (%21.4)            |             |
| Ast Ekstremité Ağrısı                     | 88 (%16.9)               | 14 (%15.2)            | 6 (%14.6)            | 11 (%14.7)             | 49 (%18)               | 6 (%21.4)            |             |
| Üst Ekstremité Ağrısı                     | 8 (%1.6)                 | 2 (%2.2)              | 0 (%0)               | 0 (%0)                 | 6 (%2.2)               | 0 (%0)               |             |
| VAS aktivite (Mean±SD)                    | 6.37±1.44                | 6.33±1.21             | 6.11±1.74            | 6.02±1.68              | 6.50±1.40              | 6.47±1.25            | 0.086#      |
| VAS istirahat (Mean±SD)                   | 4.51±0.68                | 4.47±0.55             | 4.65±0.68            | 4.47±0.65              | 4.56±0.55              | 4.01±1.55            | <0.01#      |

Veriler ortalamaya (±SD) veya hasta sayısı (N%) olarak sunulmuştur. BMI=Body Mass Index, cm=santimetre, CRP=C reaktif protein, ESH=Eritrosit Sedimentasyon Hızı, HGB= Hemogloblin, kg=kilogram, SD= Standart sapma, VAS=Visual Analog Scale, Grup 1: HGB düşük, Ferritin düşük; Grup 2: HGB düşük, Ferritin normal; Grup 3: HGB normal, Ferritin düşük; Grup 4: HGB normal, Ferritin normal; Grup 5: HGB yüksek, Ferritin normal. p değeri gruplar arasındaki farkı ifade eder; p<0.05 istatistiksel olarak anlamlıdır. \*Kı-kare testi; # Kruskal Wallis-H Testi

Anahtar Kelimeler: Ağrı, C-Reaktif Protein, Eritrosit Sedimentasyon Hızı, Ferritin, Hemoglobin.



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## SS-075 Omurilik Yaralanmalı Hastalar ve Hekimlerin COVID-19 Aşılmasına Karşı Tutum ve Davranışlarının Karşılaştırılması

Ezgi Aydın Özasan<sup>1</sup>, Gül Mete Civelek<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi

**Amaç:** COVID-19 enfeksiyonuna karşı hassas olduğu gösterilen omurilik yaralanmalı (OY) bireylerin aşılama morbidite ve mortaliteyi azaltmada büyük önem taşımaktadır. Bu çalışmayla aşılama oranının yüksek olduğu hekimler ile OY'li bireylerin Covid-19 aşılmasına karşı bilinç düzeyleri, tutum ve davranışların karşılaştırılması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Bu prospektif klinik çalışmaya dördüncü basamak bir Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi Omurilik Yaralanması Rehabilitasyonu Kliniklerine başvuran 79 OY'li hasta ve bu hastanede çalışan 84 hekim dahil edildi. OY'li bireylerin demografik bilgileri, komorbiditeleri ve hastalıklarına dair bilgiler; sağlık çalışanlarının ise demografik bilgileri ve komorbiditeleri kaydedildi. Her iki gruptaki katılımcıların Covid-19 enfeksiyonu öyküsü ve aşılama ile ilgili bilgileri, varsa aşı reddetme nedenleri kaydedildi. Her iki gruptaki katılımcıların komorbiditeleri Charlson Komorbidite Endeksi ile, COVID-19 ile ilgili korku ve kaygı düzeyleri Vizüel Analog Skala (VAS) ile ve OY'li katılımcıların fonksiyonel durumları Omurilik Yaralanması Bağımsızlık Ölçeği ile değerlendirildi.

**Bulgular ve Sonuç:** Çalışmaya dahil edilen OY'li hastaların %66.7'si erkek, yaş ortalaması  $42.6 \pm 16.4$  olarak saptandı. Hastaların %78,2'si paraplejik, %21,8'i tetraplejikti; hastalık süreleri  $38,6 \pm 14,2$  ay olarak saptandı. Hekim grubundaki katılımcıların %53.6'sı kadın, yaş ortalaması  $36,1 \pm 9,4$  olarak saptandı. OY'li hastalara kıyasla hekimlerin COVID-19 enfeksiyonu geçirme oranı anlamlı derecede daha yüksekti (%41.7 vs %20.3,  $p=0.005$ ). COVID-19 aşılama oranının OY'li hastalar ve hekimler arasında yüksek ve benzer olduğu gözlemlendi (%92.4 vs %96.4,  $p=0.435$ ). OY'li hastalarda COVID-19 aşısı için en yaygın bilgi kaynağının televizyon (%75,3) olduğu gözlemlenirken ve hekimler için bu kaynağın hekimler ve diğer sağlık çalışanları (%65,9) olduğu tespit edildi. OY'li hastaların ve hekimlerin çok küçük bir yüzdesinde ulusal bağışıklama programında daha önce aşı reddi öyküsü vardı, iki grup arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı düzeye ulaşmadı (%1.3 vs %2.4,  $p=1.000$ ). 4 OY'li hasta ve 1 hekim aşının etkililiğine inanmadığını, 1 OY'li hasta ve 1 hekim aşının yan etkilerinden korktuğunu, 1 OY'li hasta hastaneye gitmekte zorluk çektiğini ve 1 hekim ise dini inançlarının aşığı reddetme nedeni olduğunu bildirdi. COVID-19 aşılmasının hem OY'li bireyler hem de doktorlar arasında yüksek olduğu görülmektedir. İletişim araçlarının etkili kullanımı aşılar hakkında farkındalığı artırmak için önemlidir. Gelecekteki araştırmalar, aşı kabulünü iyileştirmek için yeni eğitim yöntemleri geliştirmeyi amaçlamalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** COVID-19, aşılama, omurilik yaralanması, rehabilitasyon



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## SS-076 Üçüncü Basamak Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Hastanesinde Yatarak Tedavi Edilen Hastaların Pregabalın ve Gabapentin Kullanım Verileri

Oğuzhan Kır<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Etlik Şehir Hastanesi

**Amaç:** Bu çalışmamızda üçüncü basamak bir Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesinde yatarak tedavi gören hastaların GP ve PG kullanım durumları, endikasyonları ve dozları ile hastaların yatış süreleri ve komorbiditeleri ile ilişkisini sunmayı amaçladık.

**Yöntem:** 01.01.2023 ile 31.03.2024 tarihleri arasında Ankara Etlik Şehir Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesinde yatarak tedavi gören hastalar incelendi. 12 ayrı kliniğe ait veriler tek tek değerlendirilerek GP ve PG kullanan hastaların yaş, cinsiyet, komorbid hastalıklar, yatış tanısı, GP ve PG dozları ile hastanemizde yatış süreleri not edildi.

**Bulgular ve Sonuç:** Belirtilen aralıkta hastanemizde yatarak tedavi gören toplam 3124 hasta mevcuttu. Yatış sürecinde hastaların %11'i GP, %12.8'i ise PG'yi çeşitli doz ve sürelerde kullanmıştı. %7.4 hastaya kliniklerimizdeki yatış öncesinde poliklinikte veya başka merkezlerde bu ilaçlardan herhangi biri başlanmıştı. GP kullanan hastaların yaş ortalaması 52.9, PG kullanan hastaların yaş ortalaması ise 52.5 idi. Hastaların %54'ü'ü kız/kadın, %46'sı ise erkekti. Tüm hastaların rehabilitasyon kliniklerimizde yatış süresi ortalaması 53 gün idi. Hastaların kullandıkları maksimum doz GP için 3600 mg/gün PG için 600 mg/gün idi. Tüm hastaların yatırılma nedenleri incelendiğinde periferik sinir yaralanması tanısı başı çekmekteydi (%19.8). Bunu spinal stenoz ve disk hernisi(%19.2), spinal kord yaralanması (%18.2) ve hemipleji santral ağrı(%11.2) izlemekteydi. Hastaların %62'sinde en az bir komorbid hastalık vardı. Komorbid hastalıklarda hipertansiyon başı çekmekteydi (%42.2). 12 kliniğe ait veriler ayrı ayrı incelendiğinde, rehabilitasyon sürecinde GP'e en çok başvuran kliniğin Omurilik Hasarı Kliniği(%26) , PG'e en çok başvuran kliniğin ise Nöromusküler Hastalıklar Kliniği (%19) olduğu görüldü. Sonuç: GP ve PG, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniğimizde oldukça yaygın kullanılmaktadır. Kötüye kullanımın önüne geçmek için endikasyon, doz ve yakın takip verilerini içeren daha geniş popülasyonlu ve prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler:** gabapentin, nöropatik ağrı, pregabalın, rehabilitasyon



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-078 Lumbosakral Transizyonel Vertebra: Girişimsel Ağrı Tedavisi Planlarken Üzerinde Durmalı Mıyız?

Günay Yolcu<sup>1</sup>, Meltem Uyar<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Uzmanı, Ege Üniversitesi, Algoloji Bilim Dalı

<sup>2</sup>Ege Üniversitesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı, Algoloji Bilim Dalı

**Amaç:** Lumbosakral transizyonel vertebra (LSTV) içinde bulunduğu anatomik varyasyonların lomber disk herniasyonu ve kronik bel ağrısıyla yakın ilişkide olduğu iyi bilinen bir gerçektir. Konservatif tedaviye dirençli lomber disk herniasyonuna bağlı kronik bel ağrısının tedavisinde epidural steroid enjeksiyonları başarıyla uygulanmakta olup LSTV varlığının tedavi sonuçlarıyla ilişkisinin ortaya konulması önem arz etmektedir. Bu çalışmamızda lomber disk herniasyonuna bağlı kronik bel ağrılı hastalarda uygulanan transforaminal epidural steroid enjeksiyonu (TESE) tedavi sonuçlarına LSTV varlığının etkisinin irdelenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Retrospektif olarak dizayn edilen çalışmamızda unilateral, tek seviye lomber disk herniasyonuna bağlı kronik bel ağrısı olan ve konservatif tedavi seçeneklerine yeterli yanıt vermeyip lomber TESE uygulanmış olan 18-65 yaş arası hastalar dahil edilmiştir. Tüm hastaların manyetik rezonans görüntülemeleri alanında uzman hekim tarafından yeniden değerlendirilmiş ve hastalar LSTV varlığına göre iki gruba ayrılmışlardır. Hastaların ağrı şiddeti değerlendirilmiş olup ölçüt olarak Sayısal Derecelendirme Skalası (Numeric Rating Scale-NRS) kullanılmıştır. LSTV varlığı birincil sonlanım, LSTV varlığının TESE sonuçlarına etkisi ikincil sonlanım ölçütü olarak belirlenmiştir.

**Bulgular ve Sonuç:** Toplam 104 hastanın MR görüntülemeleri incelenmiş olup 9 hastada sakralizasyon varlığı tespit edilmiştir (%8,7). Lumbalizasyona ise hiçbir hastada rastlanılmamıştır. Sakralizasyon tespit edilen grupta yaş ortalaması 28,2 yıl olup diğer gruba göre anlamlı olarak daha genç oldukları görülmüştür ( $p=0,001$ ). Her iki grubun 1.ay değerlendirmesinde başlangıca göre NRS skorlarında anlamlı düşüş gözlenmiş olup iki grup arasında anlamlı fark gözlenmemiştir ( $p=0,2$ ). 3.ay değerlendirmesinde ise sakralizasyon tespit edilmeyen gruptaki NRS skorları sakralizasyon grubuna göre anlamlı olarak daha düşük saptanmıştır ( $p<0,001$ ). 6.ayda ise sakralizasyon grubunda başlangıca göre NRS skorlarında anlamlı değişim görülmemiş olup tüm hastalarda ikinci girişimin planlandığı tespit edilmiştir. Sakralizasyon tespit edilmeyen grupta ise 6 aylık takipte 7 hastada ikinci girişimsel işleme karar verildiği tespit edilmiştir. Çalışmamızın bu sonuçlarına göre, sakralizasyon varlığı daha genç yaşlarda kronik bel ağrısı ile ilişkilidir ve TESE'nin orta/uzun vadeli sonuçlarına olumsuz etki etmektedir. Sakralizasyon varlığı girişimsel işlem planı yapılırken mutlaka göz önünde bulundurulmalıdır.





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## Demografik ve klinik özellikler

|                     | LTSV (+) | LTSV (-)     | p değeri |
|---------------------|----------|--------------|----------|
| Yaş (yıl)           | 28,2     | 42,7         | 0,001    |
| Cinsiyet            | K:3 E:6  | K:42<br>E:53 |          |
| Boy (cm)            | 168,1    | 164,8        | 0,68     |
| Kilo (kg)           | 81,9     | 78,7         | 0,53     |
| Semptom süresi (ay) | 7,2      | 8,8          | 0,43     |
| pre-NRS             | 9,2      | 8,7          | 0,24     |
| NRS 1.ay            | 0,8      | 0,6          | 0,2      |
| NRS 3.ay            | 4,1      | 2,8          | <0,001   |
| NRS 6.ay            | 8,7      | 4,9          | <0,001   |

**Anahtar Kelimeler:** bel ağrısı, epidural steroid enjeksiyonu, lumbosakral transizyonel vertebra, sakralizasyon



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-080 Hareket Bozuklukları Polikliniğine Başvuran Atipik Parkinsonizm Sendromu Tanılı Hastaların Hastalık Özellikleri

Oğuzhan Kalkan<sup>1</sup>, Erhan Arif Öztürk<sup>1</sup>, Zeynep Aykın Yığman<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Etlik Şehir Hastanesi

**Amaç:** Ankara Etlik Şehir Hastanesi, FTR Hastanesi, Hareket Bozukluğu Polikliniğine yönlendirilen Atipik Parkinsonizm Sendromlu hastaların hastalık özelliklerini saptamak

**Yöntem:** Ankara Etlik Şehir Hastanesi, FTR Hastanesinin aktif olarak çalışmaya başladığı Ekim 2022-Haziran 2024 tarihleri arasında Hareket Bozuklukları Polikliniğine yönlendirilen yatırılarak rehabilitasyon programına alınan hastaların hastalık özellikleri dökümanete edildi

**Bulgular ve Sonuç:** 22 aylık süreç içerisinde Hareket Bozuklukları polikliniğine toplam 41 Atipik Parkinsonizm Sendromu tanılı hasta (28 MSA, 13 PSP) başvurdu. 12'si (6 kadın, 6 erkek, ortalama yaş 62,6 , 49-71 yıl, 8 MSA, 4 PSP) yatırılarak rehabilitasyon programına alındı, 1 hastanın (69 yaş) tekrarlayan yatışı oldu. Değerlendirme sonucunda hastaların tümünde yürüme güçlüğü ve denge bozukluğu mevcuttu. Konuşma bozukluğu (11 hasta, %91), düşme (9 hasta, %75), yutma bozukluğu (9 hasta, %75), mesane bozukluğu (8 hasta, %66), kas iskelet sistemi problemleri (2 hasta, %16,6), gis problemleri (1 hasta, %8.3), ellerde titreme (1 hasta, %8.3) problemleri eşlik ediyordu. Videofluoroscopic Swallowing Study (VFSS) ile değerlendirme sonucunda 6 hastada (%50) disfaji saptandı. Ürodinamik değerlendirme sonucunda 6 hastada (%50) mesane problemleri saptandı. Uygun hastalar geleneksel rehabilitasyon tedavisinin yanısıra, Konuşma Rehabilitasyonu, Yutma Rehabilitasyonu, Solunum Rehabilitasyonu, Kognitif Rehabilitasyon, Cihaz yardımlı denge eğitimi, Ergoterapi programlarına dahil edildi. Disfaji saptanan hastaların diyetleri uygun ve güvenli kıvam aralığında olacak şekilde düzenlendi. Yutma Polikliniği takibine alındı. Mesane problemi saptanan hastaların medikal tedavisi düzenlendi. Gerekli hastalarda TAK uygulamasına geçildi. Rehabilitasyon programı sonrası yürümede güçlük ve denge bozukluğu şikayetlerinde istatistiksel olarak anlamlı değişiklik saptandı. Sonuç: Hem medikal tedavinin hem de cerrahi tedavinin belirgin etkinliğinin bulunmadığı Atipik Parkinsonizm Sendromu gibi hastalıklarda, hastaların günlük yaşamını sürdürmeleri, yaşam kalitelerini arttırmalarını, yakınlarının ve/veya bakıcılarının hasta bakım yükünün azaltılmasında rehabilitasyon uygulamaları önem taşımaktadır. Hastalıkların ilerleyici özelliği göz önünde bulundurulduğunda, belli aralıklarla verilen rehabilitasyon uygulamalarının, hastaların mevcut durumunu korumalarını sağlamada önemi yadsınamamaktadır. Hasta mortalitesinin yutma güçlüğü, tekrarlayan düşmelere bağlı çoklu travmalar, mesane sorunları ve immobiliteye bağlı komplikasyonlar olduğu bilindiğinden komplikasyonların mevcudiyetinin araştırılması da hasta ömrünü uzatmakta etkili olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** rehabilitasyon, hastalık özellikleri, Atipik Parkinsonizm Sendromu



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-081 Parkinson Hastalarında vitamin D ve vitamin B12 düzeyleri ve hastalık şiddetiyle ilişkileri

Emrullah Yıldırım<sup>1</sup>, Filiz Meryem Sertpoyraz<sup>1</sup>, Yeliz Çiftçi<sup>2</sup>, Fatma Demet Arslan<sup>3</sup>, Elif Umay Altaş<sup>1</sup>, Hande Simge Görmüş Saçan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>İzmir Bakırçay Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı

<sup>2</sup>İzmir Bakırçay Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Ana Bilim Dalı

<sup>3</sup>İzmir Bakırçay Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyokimya Ana Bilim Dalı, İzmir

**Amaç:** Nörodejeneratif hastalıklar dünya çapında morbidite ve sakatlığın önde gelen nedenidir ve Parkinson hastalığı (PH) en yaygın olanıdır. PH'ta diyet ve vitamin durumu çok önemli bir rol oynamasına rağmen, vitamin D ve vitamin B12 ile ilgili sonuçlar az ve çelişkilidir. Amacımız Parkinson Hastalarında vitamin D ve vitamin B12 düzeylerini ve bu vitaminlerin hastalık şiddetiyle ilişkisini değerlendirmektir

**Yöntem:** Vaka kontrol çalışmaya, 2024 yılı Mayıs ve Ekim ayları arasında ilk kez Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon poliklinikliğine başvuran, kadın ve erkek elli iki kesin Parkinson Hastalığı tanılı hasta alındı. Kontrol grubunu aynı yaş ve cinsiyette sağlıklı kişiler oluşturdu. Son 6 ayda vitamin D ve B12 kullanımı, böbrek ve karaciğer hastalığı olanlar, bilgilendirilmiş onamı imzalamayanlar çalışmaya dahil edilmedi.. Parkinson Hastalık şiddeti Hoehn ve Yahr ölçeğinde skalası ile dört evre olarak değerlendirildi. Vitamin D düzeyi: kemik için 20 ng/ml ve üzeri normal/yeterli, 10-20 ng/ml arası D vitamini yetersizliği, 10 ng/ml'nin altı eksiklik olarak belirlendi. Kemik dışı etkileri için ise 30 ng/ml üzerindeki değerler yeteriyken vitamin B12 için 300 pg/mL'nin üzerindeki seviyeleri normal, 200-300 pg/mL seviyeleri sınırda ve 200 pg/mL'nin altındaki seviyeler eksikliği olarak kabul edildi.

**Bulgular ve Sonuç:** Parkinson Hastalarının yaş ortalaması 69,86±8,14, kontrol grubun ise 70,13±9,15 yılı. PH ve kontrol grup cinsiyet ve yaş olarak benzerdi. PH'larında vitamin D düzeyleri ortalaması 24,32±9,17 idi . Sağlıklı kontrol grubunun vitamin D 31,09±17,56 did. Kontrol ve PH'larının vitamin D düzeyleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (p=0.054). PH grubunda vitamin D düzeyi ile parathormon istatistiksel olarak negatif ilişki saptandı (p=0.019, r=-230). Vitamin D ve B12 düzeyleri arasında pozitif ilişki bulundu (p=0,027 r=217) PH ile kontrol grubu arasında vitamin B12 ve vitamin D düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (Tablo 1 ). Parkinson Hastalarında , hastalık evrelemesi ile vitamin D ve B12 düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı (p>0.05) (Tablo 2). PH'da vitamin D düzeyleri , sağlıklılılara göre düşük olmasına rağmen aralarında anlamlı değildi. Vitamin B12 ve Vitamin D düzeylerinin hastalık şiddeti üzerine anlamlı etkisi bulunmadı.



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## Parkinson Hastalarının ve Kontrol Grubunun Biyokimyasal Verileri

|                 | Parkinson Hastalığı | Kontrol       | p     |
|-----------------|---------------------|---------------|-------|
| 25(OH)vitamin D | 24,32±9,17          | 31,09±17,56   | 0.054 |
| Fosfor          | 3,46±0,57           | 3,39±0,55     | 0.732 |
| Kalsiyum        | 9,53±0,40           | 9,54±0,52     | 0.883 |
| Magnezyum       | 2,01±0,21           | 2,03±0,36     | 0.917 |
| Parathormon     | 50,99±26,28         | 55,46±43,35   | 0.509 |
| Vitamin B12     | 623,06±313,98       | 568,13±300,54 | 0.248 |

## Parkinson Hastalarında Hastalık Evresi ile Vitamin D ve Vitamin B12 düzeyleri

|                 | 25(OH) Vitamin D | Vitamin B12   |
|-----------------|------------------|---------------|
| Hastalık Evresi |                  |               |
| Evre 1          | 26,75±9,68       | 620,40±290,16 |
| Evre 2          | 23,35±7,58       | 789,28±589,94 |
| Evre 3          | 24,33±8,55       | 609,64±223,17 |
| Evre 4          | 20,54±9,64       | 539,18±204,69 |

Tablo 2

**Anahtar Kelimeler:** Parkinson Hastalığı, Vitamin D, Vitamin B12, Hastalık Şiddeti





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-119 Osteoporoz Hastalarında Serum Ürik Asit Düzeyi ile Kemik Mineral Yoğunluğu Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Esra Şahingöz Bakırcı<sup>1</sup>, Tuğba Alışık<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Yozgat Bozok Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

<sup>2</sup>Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Bolu

**Amaç:** Osteoporoz, kemik kütlelerinde kayıp ve kemik mikroyapısında bozulma ile fraktür riskinde artışa neden olan kronik ilerleyici metabolik bir kemik hastalığıdır. Ürik asit (UA) insan vücudunda bulunan doğal antioksidanlardan biridir. Biz bu çalışmada serum UA düzeyi ile KMY ölçümleri arasında ilişki olup olmadığını değerlendirmeyi amaçladık.

**Yöntem:** Çalışmaya fiziksel tıp ve rehabilitasyon polikliniklerine başvuran; serum UA düzeyi ve çift enerjili X-ışını absorpsiyometri kullanılarak KMY ölçümü yapılan kadın hastalar retrospektif olarak dahil edildi. Katılımcıların yaşları, serum kreatinin, UA, 25-hidroksivitamin D, parathormon düzeyleri ile lomber total ve femur boyun KMY'leri, lomber total ve femur boyun T skor ölçümleri kaydedildi.

**Bulgular ve Sonuç:** Çalışmaya; 59 osteoporoz, 78 osteopeni ve 44 normal KMY'ye sahip olmak üzere toplam 181 hasta dahil edildi. Lomber ve femur ölçümlerinin beraber değerlendirilmesinde serum UA değerlerinde gruplar arası anlamlı farklılık saptanmadı ( $p>0,05$ ). Lomber total T skoruna göre hastalar osteoporoz-L (N=41), osteopeni-L (N=70) ve normal KMY-L (N=70) şeklinde gruplara ayrıldığında sırasıyla ortanca (1.-3. çeyrek) UA (mg/dL) değerleri 4,1 (3,6-5), 4,7 (3,98-5,4) ve 5 (4-5,9) idi ve serum UA düzeyi, osteoporoz-L grubunda diğer gruplara göre anlamlı olarak düşüktü ( $p<0,05$ ). Osteopeni-L grubunda normal KMY-L grubundan daha düşük ve osteoporoz-L grubundan daha yüksek UA değerleri olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmadı ( $p>0,05$ ). Femur boyun T skorlarına göre yapılan osteoporoz-F (N=30), osteopeni-F (N=85) ve normal KMY-F (N=66) şeklindeki gruplamada serum UA (mg/dL) değerleri 4,75 (3,83-5,5), 4,6 (3,8-5,45) ve 4,8 (4-5,53) idi ve gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ( $p=0,622$ ). Serum UA değerleri ile lomber total T skorları arasında anlamlı pozitif yönde bir korelasyon saptanmışken ( $\rho=0,226$ ,  $p=0,002$ ); femur boyun T skorları ile anlamlı bir ilişki saptanmadı ( $\rho=0,082$ ,  $p=0,270$ ). Sonuç: Sonuçlarımız lomber bölgede gelişen osteoporoz ile UA arasında bir ilişkinin olabileceğini düşündürmektedir. Femur boyun bölgesinde gelişen osteoporoz ile UA arasında ilişkinin saptanmamış olması ise femur veya lomber bölge dominant seyreden osteoporozda etiyolojik farklılıklarının olabileceğini düşündürmektedir.

**Anahtar Kelimeler:**



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-082 Piriformis Enjeksiyonu Esnasında Dikkat Edilmesi Gereken Anormal Yerleşimli Barsak Anısı Vakası

Umay Ekinci<sup>1</sup>, Şahide Eda Artuç<sup>1</sup>, Serdar Kesikburun<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SBÜ Gaziler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Piriformis sendromu, siyatik sinirin iskiyal tuberositas seviyesinde piriformis kası tarafından tuzaklanması ile oluşan klinik durumdur. Ağrı, uyluk arka yüzüne yayılabilir veya batıcı/yanıcı/zonklayıcı karakterde olabilir. Ayırıcı tanıda lomber spinal stenoz, lomber diskopati, pelvik patolojiler yer alabilir. Tanı için altın standart bir yöntem yoktur. Tedavisinde istirahat, aktivite modifikasyonu, kısa dönem kas gevşetici ve NSAİİ kullanımı, piriformis germe, derin doku masajları ve piriformis kası çevresine uygulanan botulinum toksin, lokal anestezi ve/veya steroid enjeksiyonu, cerrahi yaklaşım tercih edilebilmektedir.

**Yöntem:** 3 yıl önce, 3 ay arayla sağ T12-L1 ve L4-L5 seviyelerinden lomber disk herniasyonu ve spinal stenoz tanısıyla dekompresyon ve uzun segment posterior enstrümantasyon cerrahi öyküsü olan ve 1 ay önce revizyon cerrahisi geçiren 75 yaşında kadın hasta, sağ taraf baskın lomber-gluteal ağrı ve yürüyememe şikâyeti ile tarafımıza başvurdu. Belirgin motor-duyu defisit saptanmadı. Hastanın sağ gluteal bölgesinde lokalize ağrısının olduğu tespit edildi. Piriformis kası seviyesinde lokal derin palpasyonda ağrı olması ve piriformis provokasyon testlerinin pozitif olması nedeniyle, hastanın mevcut kronik alt lomber-gluteal ağrısına piriformis sendromunun da katkısı olabileceği düşünüldü. Piriformis sendromu için terapötik-diagnostik enjeksiyon tedavisi uygun görülerek, hastaya germe egzersizleri ve ayaktan fizik tedavi planlandı.

**Bulgular ve Sonuç:** Piriformis kası seviyesinde, iskiyal tuberositasın hemen medialinde anormal hareketli yapıların görülmesi üzerine enjeksiyon yapılmayarak işlem durduruldu. Radyoloji hekimi eşliğinde ultrasonografi tekrarlandı ve ilgili hareketli yapıların barsak anısı olduğuna kanaat getirildi. Hastanın kontrastlı pelvik MR'ı eş zamanlı olarak kadın hastalıkları doğum uzmanı ile değerlendirilerek, ince barsaklarının pelvik tabana doğru deplase olduğu teyit edildi. 27 sene önce kolesistektomi, 20 sene önce total abdominal histerektomi ve bilateral salpinjooferektomi (TAHBSO), 12 sene önce apendektomi operasyonları geçirdiği öğrenildi. Hastanın ince barsak yapılarının, TAHBSO sonrasında, adezyonlara ve destek yapı kaybına bağlı olarak pelvik tabana doğru (inferoposterior) deplase olduğuna kadın hastalıkları ve doğum uzmanı hekim ile kanaat getirildi. Hastanın ağrısı vizüel analog skala (VAS) ile değerlendirildi, 10'dan 1'e kadar geriledi. Piriformis sendromunun tedavisinde kullanılacak yöntemlerden olan enjeksiyonlar, görüntüleme eşliğinde dikkatlice incelenerek yapılmadığı takdirde; yaşlı, zayıf ve geçirilmiş abdominopelvik operasyon öyküsü olan hastalarda, intrapelvik organ ve periton hasarı ve hatta barsak perforasyonuna kadar gidebilecek sonuçlar doğurabilir. Gluteal bölgeye enjeksiyon planlamadan önce hastanın geçirdiği abdominopelvik operasyonların sorgulanması, mevcut pelvik görüntülemelerinin kontrol edilmesi ve ultrasonografi gibi görüntüleme yöntemlerinden faydalanarak girişimsel işlemlerin yapılması, bahse konu komplikasyonların gelişmesini engelleyebilir.



# TIBBİ REHABİLİTASYON *Kongresi*

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

Piriformis yanında barsak ansı





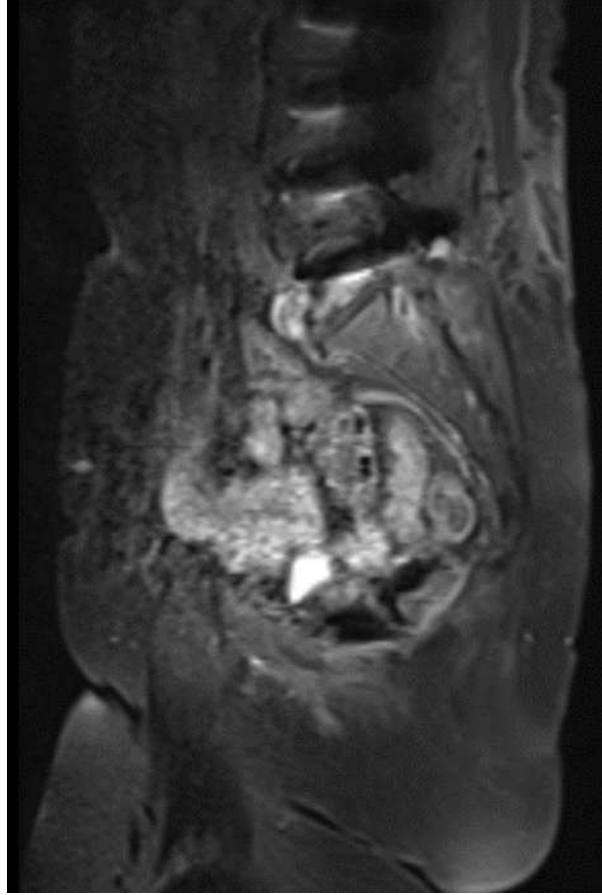
# TIBBİ REHABİLİTASYON *Kongresi*



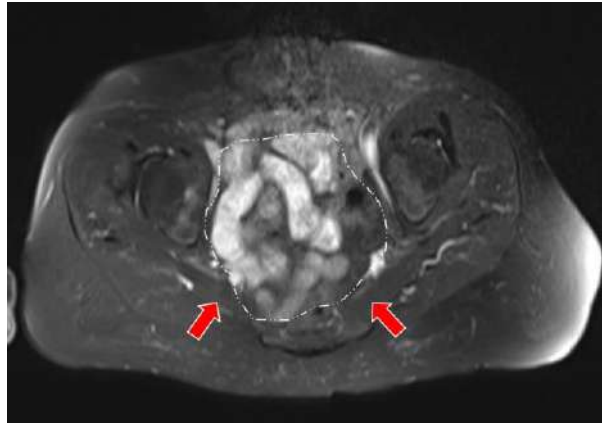
26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA

[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

infrapelvik bölgede ince barsak MR



infrapelvik bölgede ince barsak MR



**Anahtar Kelimeler:** Piriformis, Ultrason Görüntüleme, Enjeksiyon, Barsak Anısı





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-084 Radikal Prostatektomi Sonrası Üriner İnkontinansı Olan Erkeklerde Elektrik Stimülasyonunun Başarısına Etki Eden Faktörler

Necmettin Yıldız<sup>1</sup>, Meltem Güneş Akıncı<sup>1</sup>, Süleyman Utku Uzun<sup>2</sup>, Saadet Nur Sena Öztekin<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Pamukkale Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Denizli, Türkiye

<sup>2</sup>Pamukkale Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Halk Sağlığı Anabilim Dalı, Denizli, Türkiye

<sup>3</sup>Özel Letoon Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon, Fethiye/Muğla, Türkiye

**Amaç:** Perianal elektrik stimülasyonunun (ES) radikal prostatektomi (RP) sonrası üriner inkontinansa (Üİ) faydalı konservatif tedavi yöntemi olduğu bilinmektedir. Araştırmanın amacı RP sonrası Üİ olan erkeklerde perianal ES uygulamasının tedavi başarısını öngörebilecek faktörleri belirlemektir.

**Yöntem:** Retrospektif çalışmamıza; Tıp Fakültesi FTR AD Ürojinekolojik Rehabilitasyon Ünitesi'nde tedavi alan 20-80 yaş arası, >8 g/24 saat fazla Üİ olan ve patoloji kontrolünde RP sonrası rezidüel kanseri olmayan, üretral kateter çıkarıldıktan en erken 2 hafta sonrasında tedaviye başlanan 109 hasta dahil edildi. RP öncesi Üİ öyküsü, RP sonrası ES dahil konservatif tedavi öyküsü, uzun süreli kalıcı üretral kateterizasyon (21 günden fazla), önceki ürolojik cerrahi öyküsü, radyoterapi öyküsü, üretral darlık ve idrar yolu enfeksiyonu, kalp yetmezliği, kalp pili, implante defibrilatör, benign prostat hiperplazisi nedeniyle prostatın transüretral rezeksiyonu, nörojenik mesane, periferik veya santral nörolojik patoloji öyküsü olan hastalar dahil edilmedi. Sosyodemografik ve klinik bilgiler kaydedildi (Tablo 1). Tedavi sonrası kontinans (24 saatlik ped testinde 8 gram veya daha az idrar kaybı) ve iyileşme (inkontinans sayısında %50 veya daha fazla azalma) primer sonuç ölçütleri olarak değerlendirildi.

**Bulgular ve Sonuç:** Çok değişkenli lojistik regresyon analizine göre, başlangıçtaki ped testinde her bir birimlik artış, kontinansa %0,3'lük düşüşle (OR=0,997, p=0,011) ve daha yüksek başlangıç anksiyete skorları, kontinansa %19,2'lik düşüşle ilişkilendirildi (OR=0,808, p=0,007) (Tablo 2). Tedaviye daha erken başlayan (RP sonrası 3 ay içinde) katılımcıların iyileşme yaşama olasılığı tedaviye 3 aydan sonra başlayan katılımcılardan önemli ölçüde daha yüksekti (OR=3,631, p=0,012). Daha yüksek başlangıç anksiyete skorları, daha düşük iyileşme olasılığı ile anlamlı şekilde ilişkilendirildi (OR=0,851, p=0,013) (Tablo 3). Bildiğimiz kadarıyla literatürde ilk olan bu araştırma, RP sonrası Üİ'de perianal ES'nin tedavi başarısının; hastanın başlangıç inkontinans şiddeti ve anksiyete skorlarının düşük olması ve en önemlisi tedaviye RP sonrası 3 ay içinde başlanmasının yüksek tedavi başarısı ile ilişkili olduğunu ortaya koydu. Klinisyenler, bu hasta popülasyonunun sonuçlarını iyileştirmek için erken müdahale stratejilerini ve psikolojik değerlendirmelerini içeren bütünsel yaklaşımları göz önünde bulundurmalıdır.



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

Tablo 1- Sosyodemografik ve klinik özellikler (n=109)

| Değişken                   | Sıklık                    | Yüzd  |
|----------------------------|---------------------------|-------|
| <i>Yaş (yıl)</i>           | Ortalama: 68.04, SS: 7.10 |       |
| <b>Medeni Durum</b>        |                           |       |
| Evli                       | 104                       | 95.4% |
| Boşanmış                   | 1                         | 0.9%  |
| Dul                        | 2                         | 1.8%  |
| Bekar                      | 2                         | 1.8%  |
| <b>Eğitim Seviyesi</b>     |                           |       |
| Okun-yazıcı değil          | 7                         | 6.4%  |
| İlköğretim                 | 52                        | 47.7% |
| Lise                       | 21                        | 19.3% |
| Üniversite                 | 29                        | 26.6% |
| <b>Meslek</b>              |                           |       |
| Devlet memuru              | 4                         | 3.7%  |
| Emekli                     | 85                        | 78.0% |
| İşçi                       | 20                        | 18.3% |
| <b>Vücut Kitle İndeksi</b> | Ortalama: 27.18, SS: 4.03 |       |
| <b>Sigara Tüketimi</b>     |                           |       |
| Sigara kullanmayan         | 101                       | 92.7% |
| 1-10 sigara/gün            | 3                         | 2.8%  |
| 11-20 sigara/gün           | 2                         | 1.8%  |
| 20'den fazla sigara/gün    | 3                         | 2.8%  |
| <b>Alkol Tüketimi</b>      |                           |       |
| Evet (sosyal içici)        | 15                        | 13.8% |
| Hayır                      | 94                        | 86.2% |
| <b>Hipertansiyon</b>       |                           |       |
| Evet                       | 35                        | 32.1% |
| Hayır                      | 74                        | 67.9% |
| <b>Diabetes Mellitus</b>   |                           |       |
| Evet                       | 24                        | 22.0% |
| Hayır                      | 85                        | 78.0% |
| <b>Hiperlipidemi</b>       |                           |       |
| Evet                       | 16                        | 14.7% |
| Hayır                      | 93                        | 85.3% |
| <b>Kalp Hastalığı</b>      |                           |       |
| Evet                       | 26                        | 23.9% |
| Hayır                      | 83                        | 76.1% |
| <b>Tiroid Hastalığı</b>    |                           |       |
| Evet                       | 2                         | 1.8%  |
| Hayır                      | 107                       | 98.2% |



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

Tablo 2- Lojistik regresyon analizi ile kontinansı etkileyen değişkenler

| Değişken                                | Tek Değişkenli<br>OR (95% GA) | p değeri     | Çok Değişkenli<br>OR (95% GA) | p değeri     |
|---|-------------------------------|--------------|-------------------------------|--------------|
| Yaş                                     | 0.975 (0.821-1.033)           | 0.395        | -                             | -            |
| Eğitim                                  |                               |              |                               |              |
| <Lise                                   | 1.346 (0.595 - 3.044)         | 0.475        | -                             | -            |
| ≥Lise                                   | Reference                     | -            | -                             | -            |
| Vücut Kitle İndeksi                     | 1.014 (0.917 - 1.121)         | 0.789        | -                             | -            |
| İnkontinans Süresi                      | 0.999 (0.995 - 1.003)         | 0.721        | -                             | -            |
| Tedaviye Başlama Zamanı                 |                               |              |                               |              |
| < 3 ay                                  | Reference                     | -            | -                             | -            |
| ≥3 ay                                   | 1.802 (0.758 - 4.288)         | 0.183        | -                             | -            |
| Aşırı Aktif Mesane Semptom Varlığı      |                               |              |                               |              |
| Hayır                                   | Reference                     | -            | -                             | -            |
| Evet                                    | 1.077 (0.427 - 2.717)         | 0.875        | -                             | -            |
| İnkontinans Şiddeti (24 saat ped testi) | 0.996 (0.993 - 0.999)         | <b>0.002</b> | 0.997 (0.995 - 0.999)         | <b>0.011</b> |
| İnkontinans Sayısı                      | 0.820 (0.723 - 0.930)         | <b>0.002</b> | 0.887 (0.768 - 1.025)         | 0.105        |
| HAD Ölçeği Depresyon Skoru              | 0.823 (0.731 - 0.939)         | <b>0.003</b> | -                             | -            |
| HAD Ölçeği Anksiyete Skoru              | 0.817 (0.716 - 0.932)         | <b>0.003</b> | 0.808 (0.693 - 0.943)         | <b>0.007</b> |

HAD, Hastane Anksiyete Depresyon

Tablo 3- Lojistik regresyon analizi ile üriner inkontinans tedavisinde iyileşmeyi etkileyen değişkenler

| Değişken                                | Tek Değişkenli<br>OR (95% GA) | p değeri     | Çok Değişkenli<br>OR (95% GA) | p değeri     |
|---|-------------------------------|--------------|-------------------------------|--------------|
| Yaş                                     | 0.972 (0.916-1.030)           | 0.336        | -                             | -            |
| Eğitim                                  |                               |              |                               |              |
| <Lise                                   | 1.029 (0.453 - 2.340)         | 0.945        | -                             | -            |
| ≥Lise                                   | Reference                     | -            | -                             | -            |
| Vücut Kitle İndeksi                     | 1.077 (0.917 - 1.195)         | 0.163        | -                             | -            |
| İnkontinans Süresi                      | 0.998 (0.994 - 1.002)         | 0.306        | -                             | -            |
| Tedaviye Başlama Zamanı                 |                               |              |                               |              |
| < 3 ay                                  | Reference                     | -            | Reference                     | -            |
| ≥3 ay                                   | 3.007 (1.164 - 7.768)         | <b>0.023</b> | 3.631 (1.335-9.873)           | <b>0.012</b> |
| Aşırı Aktif Mesane Semptom Varlığı      |                               |              |                               |              |
| Hayır                                   | Reference                     | -            | -                             | -            |
| Evet                                    | 1.875 (0.755 - 4.658)         | 0.176        | -                             | -            |
| İnkontinans Şiddeti (24 saat ped testi) | 0.999 (0.998 - 1.000)         | 0.195        | -                             | -            |
| İnkontinans Sayısı                      | 0.995 (0.906 - 1.093)         | 0.918        | -                             | -            |
| HAD Ölçeği Depresyon Skoru              | 0.890 (0.800 - 0.991)         | <b>0.033</b> | -                             | -            |
| HAD Ölçeği Anksiyete Skoru              | 0.874 (0.775 - 0.987)         | <b>0.030</b> | 0.851 (0.749-0.967)           | <b>0.013</b> |

HAD, Hastane Anksiyete Depresyon

**Anahtar Kelimeler:** perianal elektrik stimülasyonu, postprostatektomi üriner inkontinans, prediktif faktörler



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-085 Spinal Kord Yaralanmalı Hastalarda Nöropatik Ağrı Tedavisinde Aralıklı Teta Burst ve 10 Hz Tekrarlayan Transkraniyal Manyetik Stimülasyonun Etkinliklerinin Karşılaştırılması

Özge Büşra Arar Batur<sup>1</sup>, Müfit Akyüz<sup>2</sup>, Zuhale Özişler<sup>3</sup>, Hande Yakar<sup>4</sup>, Emre Adıgüzel<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Ağrı Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, Ağrı

<sup>2</sup>Karabük Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Karabük

<sup>3</sup>Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi, Ankara

<sup>4</sup>Şanlıurfa Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, Şanlıurfa

**Amaç:** Nöropatik ağrı, spinal kord yaralanmasından (SKY) sonra sık görülen, yaşam kalitesini etkileyen ve tedaviye dirençli olabilen bir klinik tablodur. Çalışmamızda, SKY'li hastalarda farmakolojik tedaviye dirençli nöropatik ağrı tedavisinde; aralıklı teta burst (iTBS) ve yüksek frekans (10 Hz) repetitif transkraniyal manyetik stimülasyon (rTMS) etkinliklerini, birbirleriyle ve taklit uyarımla karşılaştırarak değerlendirmeyi amaçladık.

**Yöntem:** Çalışmaya dahil edilen 26 SKY'li hasta 3 gruba ayrıldı. Yüksek frekans rTMS grubuna (n:9) istirahat motor eşiğinin (rMT) %110'u ile 1500 atım, iTBS grubuna (n:9) rMT'un %90'ı ile 600 atım uygulandı. Taklit uyarım grubuna (n:8) ise taklit koille uyarım verildi. Hastalar tedavi öncesi, sonrası ve tedaviden 4 hafta sonra değerlendirildi. Ağrı şiddeti ölçümleri için Kısa Ağrı Envanteri (KAE)-Özet Form birinci bölüm; ağrının günlük yaşama etkisi içinse KAE ikinci bölüm kullanıldı. Depresyon, Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ile değerlendirildi. Tedaviden memnuniyet, 5'li Likert Ölçeği ile; tedavinin verdiği rahatsızlık ise VAS (Vizüel Analog Skala) ile değerlendirildi.

**Bulgular ve Sonuç:** rTMS grubunda, tedavi bitimi ve tedavi bitiminden 4 hafta sonra; ortalama ağrı, anlık ağrı, en kötü ağrı şiddeti ve KAE toplam skorunda anlamlı azalma bulundu ( $p<0,001$ ). iTBS grubunda, KAE toplam skoru; tedavi öncesine göre anlamlı düşük bulunmuş olup ( $p=0,001$ ) ağrı şiddeti ölçümlerinde ise anlamlı fark saptanmadı. Öte yandan taklit uyarım grubu ölçümlerinde anlamlı düzelme yoktu. Tedavi bitiminde rTMS grubunda, KAE skorlarında hem iTBS hem taklit uyarım grubuna göre anlamlı azalma vardı ( $p<0,017$ ). iTBS ile taklit uyarım arasında anlamlı fark yoktu. rTMS ve iTBS gruplarında, tedavi bitiminde BDÖ skorları anlamlı düşüktü ( $p<0,001$ ). rTMS grubundaki düşme; hem iTBS hem taklit uyarımdan anlamlı olarak farklıydı ( $p=0,012$ ;  $0,001$ ). Tedavi bitiminde, rTMS grubundaki memnuniyet; taklit grubuna göre yüksek bulunurken ( $p=0,01$ ) iTBS grubunda ise rahatsızlık düzeyi, taklit grubuna göre yüksek saptandı ( $p=0,001$ ). Çalışmamızdan elde edilen veriler, spinal kord yaralanmasına bağlı dirençli nöropatik ağrı tedavisinde, yüksek frekans rTMS'nin; ağrı şiddeti ve ağrının günlük yaşama etkisinde iyileşmeler sağladığını düşündürmektedir. iTBS, rTMS kadar etkin görünmemektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Repetitif Transkraniyal Manyetik Stimülasyon, Aralıklı Teta Burst Stimülasyon, Spinal Kord Yaralanması, Nöropatik Ağrı





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-087 Hemiplejik Serebral Palsi'li Çocuklarda Ekstraselüler Matriks Kompozisyonunda Rol Oynayan MMP-13 Gen Polimorfizminin Araştırılması

Orhan Güvener<sup>1</sup>, İbrahim Ömer Barlas<sup>2</sup>, Melek Sezgin<sup>1</sup>, Özlem Tezol<sup>3</sup>, Asena Ayça Özdemir<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Mersin Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

<sup>2</sup>Mersin Üniversitesi Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı

<sup>3</sup>Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıklar Anabilim Dalı

<sup>4</sup>Mersin Üniversitesi Tıp Eğitimi Anabilim Dalı

**Amaç:** Serebral Palsi (SP)'li bireylerin benzer beyin bölgelerinde benzer hasarlar ortaya çıksa da klinik olarak farklı şekillerde prezante olabilmektedir. Bu farklılıklar SP'nin heterojen bir hastalık olmasından ve etiyojisinin tam olarak aydınlatılamamış olmasından kaynaklanmaktadır. Son yapılan çalışmalar SP'de genetik ve çevresel faktörlerin birlikte sorumlu tutulabileceğini göstermektedir. Matriks Metalloproteinazlar (MMP), ekstraselüler matriks komponentlerinin parçalanmasında önemli bir rol oynayan bir enzim grubudur ve dokunun yeniden şekillenmesi, yara iyileşmesi ve anjiyogenez gibi çeşitli süreçlerde görev almaktadırlar. Bu çalışmada SP ile MMP-13 rs2252070 gen polimorfizminin ilişkisinin yanı sıra SP'nin klinik özellikleri ve fenotipi ile olan ilişkisinin araştırılmasını amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Çalışma kesitsel, vaka-kontrol çalışması olarak tasarlanmış ve Haziran 2022 ile Temmuz 2023 tarihleri arasında Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı polikliniğinde SP tanısı konmuş 41 hasta çocuk (19 erkek, 22 kız; 94,76±37,82 ay) ve Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı polikliniğine başvurmuş yaş ve cinsiyet bakımından eşleştirilmiş 41 sağlıklı çocuk (16 erkek, 25 kız; 79,41±37,99 ay) çalışmaya dahil edilmiştir. Periferik kan örneklerinden genomik DNA elde edildi ve ilgili polimorfik sekansa ait primer ve prob kullanılarak genotiplendirme yapılmıştır. Hasta ve kontrol grupları arasında genotip dağılımları ve allel frekansları karşılaştırılmıştır.

**Bulgular ve Sonuç:** Grupların genotip dağılımları Hardy-Weinberg dengesindeydi ( $p>0,05$ ). MMP-13 rs2252070 genotip dağılımlarını SP'li çocuklarda %17 CC, %41,5 CT ve %41,5 TT genotipi şeklinde; kontrol grubunda ise bu oranlar %17,1 CC, %31,7 CT ve %51,2 oranında TT genotipi şeklindeydi. MMP-13 rs2252070 için SP'li çocuklarda T allel sıklığı %62,2, kontrollerde %67,1; C allel sıklığı SP grubunda %37,8 iken sağlıklı kontrollerde %32,9 olarak saptandı. MMP-13 rs2252070 genotip ve allel frekans dağılımı bakımından gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ( $p>0,05$ ). Ayrıca SP'ye ait klinik bulgular ile genotip dağılımı arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı ( $p>0,05$ ). Sonuç olarak bu bulgular MMP-13 rs2252070 gen polimorfizmi ile SP'ye yatkınlık arasında bir ilişkinin olmadığını düşündürmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Ekstraselüler Matriks, Metalloproteinazlar, MMP-13 Gen Polimorfizmi, MMP-13 rs2252070, Serebral Palsi



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-088 İnme Sonuçlarında Kırsal-Kentsel Farklılıkları: Türkiye'deki İnme Hastalarının Yaşam Kalitesi, Öz Yeterlilik ve Sağlık Hizmetlerinden Faydalanma Modellerinin Ortaya Çıkarılması

Mustafa Hüseyin Temel<sup>1</sup>, Yakup Erden<sup>2</sup>, Fatih Bağcıer<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Üsküdar Devlet Hastanesi

<sup>2</sup>İzzet Baysal Fiziksel Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi

<sup>3</sup>Başakşehir Çam ve Sakura Şehir Hastanesi

**Amaç:** Yaşam kalitesini ve öz yeterliliği etkileyen faktörlerin incelenmesi, önem ve etkileri göz önüne alındığında, inme gibi kronik hastalıklar için kritik bir değere sahiptir. Özellikle hastanın yaşadığı yer, yaşam kalitesini ve öz yeterliliğini potansiyel olarak etkileyebilir. Diğer ülkelerle ilgili mevcut bilgilere rağmen, nüfusunun %26 sı kırsalda yaşayan Türkiye'de kırsal ve kentsel arasındaki farklılıklara ilişkin herhangi bir araştırma yapılmamıştır. Bu çalışma, Türkiye'de inme hastalarının yaşam kalitesi ve öz-yeterlilik düzeyleri üzerinde yerleşim yerinin etkisini inceleyerek bu açığı kapatmayı amaçlamaktadır.

**Yöntem:** Türkiye'deki inme hastaları arasında, kırsal ve kentsel alanlarda yaşayan bireyler arasındaki farklılıkları inceleyen kesitsel bir araştırma yürütüldü. Nüfus özellikleri, sağlık hizmetlerinin kullanımı, inmeye özgü yaşam kalitesi ölçeği (SSQoL) ve inme öz-yeterlilik anketi (SSEQ) dahil olmak üzere öz bildirimli değerlendirmelere ilişkin bilgiler toplandı. Motor iyileşme değerlendirmesi ise Brunnstrom evrelemeleri kullanılarak yapıldı.

**Bulgular ve Sonuç:** İki grup arasında demografik ve hastalıkla ilgili özellikler açısından fark yoktu. Brunnstrom evrelerinde anlamlı bir fark gözlenmedi. Kentsel bölgelerden gelen hastalar bir önceki yılda belirgin şekilde daha az acil servis ( $p < 0.001$ ) başvurusu ve ayrıca fiziksel tıp ve rehabilitasyon ( $p < 0.001$ ) ve aile hekimliği polikliniklerinde ( $p < 0.001$ ) daha az randevuya sahipti. Ek olarak, kırsal kesimdeki hastalar kentsel hastalara kıyasla daha yüksek SSEQ ( $p = 0,036$ ) ve SSQoL ( $p < 0,001$ ) puanları gösterdi ve ayrıca rehabilitasyon hizmetlerine önemli ölçüde daha fazla erişime sahipti. ( $p = 0,027$ ). Bu çalışmanın sonuçları, kırsal bölgelerde yaşayan insanların, kentsel alanlarda yaşayanlara kıyasla yaşam kalitesinin ve inme yönetimi konusunda kendilerine olan güvenlerinin daha düşük olduğunu göstermiştir. İnme geçiren kırsal kesimdeki bireyler genellikle tıbbi destek için aile hekimlerine, acil bakım tesislerine ve rehabilitasyon hizmetlerine daha fazla bağımlıdır. Kırsal bölgelerdeki inmeli hastaların refahını ve sonuçlarını iyileştirmek için, politika değişiklikleri ve tele-rehabilitasyon gibi yenilikçi stratejiler yoluyla rehabilitasyon hizmetlerine, sağlık altyapısına, kaynaklara ve tıp uzmanlarına sınırlı erişimi dikkate almak önemlidir.



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

Tablo 1: Kırsal ve Kentsel Alanlardaki Hastalar Arasındaki Demografik ve Sağlık Özelliklerinin Karşılaştırılması

|   | Kırsal Alanlarda Yaşayan Hastalar | Kentsel Alanlarda Yaşayan Hastalar | p       |
|---|-----------------------------------|------------------------------------|---------|
| Cinsiyet Erkek                            | 50                                | 44                                 | 0,654   |
| Kadın                                     | 42                                | 44                                 | 0.654   |
| Yaş                                       | 65,19 ± 9,6                       | 63,95 ± 10,55                      | 0,291   |
| VKI                                       | 28,53 ± 5,19                      | 28,17 ± 5,19                       | 0,459   |
| İnme Süresi (yıl)                         | 2,72 ± 3,66                       | 3,9 ± 5,89                         | 0,107   |
| Son Yıldaki Acil Servis Başvuru Sayısı    | 4,15 ± 3,93                       | 2,15 ± 1                           | <0,001* |
| Son Yıldaki FTR Poliklinik Başvuru Sayısı | 5,10 ± 2,41                       | 1,7 ± 0,91                         | <0,001* |
| Son Yıldaki Aile Hekimi Başvuru Sayısı    | 8,65 ± 5,41                       | 2,59 ± 1,9                         | <0,001* |
| İnme Öz Yeterlilik Ölçeği                 | 20,31 ± 9,38                      | 23,17 ± 8,71                       | 0,036*  |
| İnmeye Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği         | 119,79 ± 35,66                    | 138,91 ± 31,72                     | <0,001* |

\*Bağımsız örneklem t testi

**Anahtar Kelimeler:** "Sağlık hizmetlerinden yararlanma", "Yaşam kalitesi", "Öz yeterlilik", "İnme", "Kentsel-kırsal farklılıklar"



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-089 Parsonage-Turner Sendromunun Servikal Radikülopatiden Ayırıcı Tanısının Önemi: Olgu sunumu

Hayriye Şimşek Özgüner<sup>1</sup>, Filiz Acar Sivas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi, Ankara, Türkiye

**Amaç:** Parsonage-Turner Sendromu (PTS), omuz çevresinde başlayan ve şiddetlenen ağrı ile karakterizedir. Bunu, günler sonra omuz kuşağı ve üst kol kaslarında gelişen güçsüzlük takip eder. Akut brakial nörit olarak da bilinen PTS, genellikle tek taraflı olup brakial pleksusun üst trunkusunun etkilenmesiyle kendini gösterir. Omuz çevresinde güçsüzlüğe yol açan ve daha sık rapor edilen benzer patolojileri taklit etmesi nedeniyle teşhisi zordur. Bu patolojilerin tedavisi daha invaziv olabileceğinden, PTS'nin doğru tanısı için klinik tablo ve tanısal testler büyük önem taşır. Bu olgu sunumunun amacı, PTS'nin daha sık görülen servikal radikülopatiden (SR) ayrımında anamnezin önemini ve elektrofizyolojik incelemelerin tıbbi veya cerrahi tedavi kararlarında belirleyici rol oynadığını vurgulayarak klinisyenlerin farkındalığını artırmaktır.

**Yöntem:** Sağ üst ekstremitede güçsüzlüğü olan 57 yaşında erkek hasta, Beyin Cerrahisi tarafından SR ön tanısı ile MR istenerek acil cerrahi planlandıktan sonra elektrofizyoloji laboratuvarımıza yönlendirildi. Özgeçmişinde Behçet tanısı olan hastanın anamnezinde; ani başlayarak şiddetlenen, steroid tedavisiyle hafifleyen omuz ve boyun ağrısı ardından gelişen sağ üst ekstremitede güçsüzlüğü mevcuttu. Semptomlarının ortaya çıkmasından önce, duygudurum bozukluğu nedeniyle acil psikiyatriye başvurusu dışında bildirilen herhangi bir tetikleyici veya travmatik olay yoktu. Fizik muayenesinde, sağda omuz ve skapula çevresinde atrofi mevcuttu; eklem hareketleri pasif olarak açıktı; omuz ve servikal patolojiye özgü provokatif testler negatifti. Kas gücü değerlendirmesinde, omuz abduksiyonu 2+/5, dirsek fleksiyonu 3-/5 idi. Elektrofizyolojik incelemelerde elde edilen bulgular, sağ brakial pleksus üst trunkusunda akut dönemde parsiyel lezyonla uyumlu bulundu.

**Bulgular ve Sonuç:** PTS'nin klinik semptom ve bulguları, üst servikal bölgenin radikülopatileri ile benzerlik gösterebilir. Her iki durum da genellikle travma öyküsü olmadan ortaya çıkar. Ancak PTS, SR'ye kıyasla daha akut bir seyir izler ve güçsüzlük genellikle ağırlı fazın ardından gelişir. PTS tanısı klinik olarak konulmakla birlikte, doğru yorumlanan elektrofizyolojik çalışmalar tanıda önemli bir rol oynar. Bu olgu sunumu, PTS ve SR ayırıcı tanısında detaylı anamnezin ve doğru tanı testlerinin önemini vurgulamaktadır. Böylece, gereksiz cerrahi müdahaleler, komplikasyonlar ve sağlık maliyetleri azaltılabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Parsonage-Turner Sendromu, Servikal Radikülopati, Ayırıcı Tanı, Elektrofizyolojik İnceleme, Omuz Ağrısı





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-090 Serebral Palsili Çocuklarda Robot Yardımlı Üst Ekstremitte Rehabilitasyonunun Etkinliği

Banuççek Türk<sup>1</sup>, Özlem Yılmaz Taşdelen<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Bilkent Şehir Hastanesi

**Amaç:** Serebral palsili hastalarda üst ekstremitte yönelik robot yardımlı rehabilitasyonun üst ekstremitte fonksiyonlarına, el becerilerine, spastisiteye, yaşam kalitesine etkisini araştırmak ve konvansiyonel rehabilitasyona göre üstünlüğü olup olmadığını incelemektir.

**Yöntem:** Prospektif- kontrollü gözlemsel çalışmamız, 5-15 yaş aralığında, unilateral veya bilateral/triplejik spastik serebral palsy tanılı 32 hasta (16 hasta çalışma grubu, 16 hasta kontrol grubu) ile gerçekleştirildi. Kontrol grubuna konvansiyonel rehabilitasyon uygulanırken çalışma grubuna ek olarak robot yardımlı üst ekstremitte rehabilitasyonu uygulandı. Konvansiyonel rehabilitasyon programı haftada 5 gün, 60 dk/gün, robotik rehabilitasyon programı haftada 3 gün, 30 dk/gün şeklinde 4 hafta uygulandı. Üst ekstremitte fonksiyonları Üst Ekstremitte Beceri Kalitesi Testi (QUEST), el becerileri ABILHAND Kids ve Kutu ve Blok Testi, spastisite düzeyi Modifiye Ashworth Skalası (MAS), yaşam kalitesi KINDL ölçeği ile değerlendirildi. Değerlendirmeler tedavi başlangıcında, tedavi bitiminde, tedavi sonrası 2. ayda yapıldı.

Pediyatrik üst ekstremitte robotu uygulanma sırasında



**Bulgular ve Sonuç:** Robotik tedavi grubunda tedavi öncesi, tedavi bitimi ve tedavi sonrası ikinci ay QUEST, MAS-dirsek fleksörleri, ABILHAND-Kids, Kutu ve Blok Testi ve KINDL skorları arasında anlamlı fark saptandı ( $p < 0,05$ ). Ancak MAS-omuz adduktörleri, el bilek ve parmak fleksörleri skorları arasında anlamlı fark bulunmadı ( $p > 0,05$ ). Kontrol grubunda ise QUEST (QUEST-D hariç), MAS-dirsek fleksörleri, Kutu ve Blok Testi ve KINDL skorları arasında anlamlı fark bulunurken ( $p < 0,05$ ), QUEST-D, ABILHAND-Kids, MAS-omuz adduktörleri, el bilek ve parmak fleksörleri skorları arasında anlamlı fark saptanmadı ( $p > 0,05$ ). Çalışma grubunda, kontrol grubuna kıyasla tedavi sonrası MAS-dirsek fleksörleri, ABILHAND-Kids ve Kutu ve Blok Testi değişimleri anlamlı düzeyde fazlaydı ( $p < 0,05$ ). Ancak bu fark tedavi sonrası 2. ayda devam etmemekteydi ( $p > 0,05$ ). Çalışmamızda tedavi sonunda her iki grubun üst ekstremitte fonksiyonlarında, el becerilerinde, yaşam kalitesinde iyileşme ve dirsek fleksörlerindeki spastisitede azalma saptandı ve bu iyileşme hali tedavi sonrası 2. ayda da devam etmekteydi. Ayrıca, tedavi



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

sonunda çalışma grubunda el becerilerindeki iyileşmenin ve dirsek fleksörlerindeki spastisitede azalmanın kontrol grubuna göre anlamlı olarak daha fazla olduğu saptandı. Sonuçlarımız konvansiyonel fizyoterapiye eklenen üst ekstremiteye yönelik robotik tedavinin faydalı olduğunu göstermektedir.

Çalışma grubunda tedavi öncesi, tedavi bitimi ve tedavi sonrası 2. aydaki skorların karşılaştırılması

| Ölçekler                  | TÖ       | TS1      | TS2      | p             |
|---------------------------|----------|----------|----------|---------------|
|                           | Ort±SH   | Ort±SH   | Ort±SH   |               |
| QUEST-A                   | 73,9±8,8 | 83,9±8,5 | 81,5±7   | <b>0,005*</b> |
| QUEST-B                   | 74,5±6   | 77,1±6   | 78,3±5,3 | <b>0,021*</b> |
| QUEST-C                   | 78±8,4   | 85,5±9   | 83,8±8,7 | <b>0,002*</b> |
| QUEST-D                   | 64,9±7,7 | 76±8,6   | 70,9±7,4 | <b>0,024*</b> |
| QUEST-Total               | 72,8±7,4 | 80,8±7,5 | 78,5±6,8 | <b>0,001*</b> |
| MAS-Omuz adduktorleri     | 0,4±0,4  | 0,4±0,4  | 0,4±0,4  | .             |
| MAS-Dirsek fleksörleri    | 1,8±0,5  | 1±0,4    | 1,1±0,5  | <b>0,006*</b> |
| MAS-El bilek fleksörleri  | 2±0,4    | 1,8±0,4  | 1,8±0,4  | 0,135         |
| MAS-El parmak fleksörleri | 0,4±0,4  | 0,4±0,4  | 0,4±0,4  | .             |
| ABILHAND-Kids             | 19,5±3   | 25,1±3,6 | 23,3±3,6 | <b>0,001*</b> |
| Kutu ve Blok Testi        | 11,8±2,1 | 13,8±2,4 | 14,8±2,6 | <b>0,002*</b> |
| KINDL                     | 62,5±4,3 | 72,1±3,8 | 73,9±3,1 | <b>0,008*</b> |

TÖ: Tedavi Öncesi; TS1: Tedavi Sonrası İlk değerlendirme; TS2: Tedavi Sonrası İkinci değerlendirme

Kontrol grubunda tedavi öncesi, tedavi bitimi ve tedavi sonrası 2. aydaki skorların karşılaştırılması

| Ölçekler                  | TÖ       | TS1      | TS2      | p             |
|---------------------------|----------|----------|----------|---------------|
|                           | Ort±SH   | Ort±SH   | Ort±SH   |               |
| QUEST-A                   | 69,9±6,7 | 82,2±4,4 | 79,7±4,1 | <b>0,001*</b> |
| QUEST-B                   | 71,3±3,6 | 77,9±3,8 | 76,4±3,6 | <b>0,003*</b> |
| QUEST-C                   | 73,8±7,5 | 81,8±5,6 | 79,8±6,4 | <b>0,008*</b> |
| QUEST-D                   | 63,8±6,9 | 70,3±5,6 | 67,9±6,1 | 0,051         |
| QUEST-Total               | 69,7±5,9 | 78±4,5   | 75,7±4,7 | <b>,000*</b>  |
| MAS-Omuz adduktorleri     | 0,7±0,4  | 0,6±0,4  | 0,6±0,4  | 0,368         |
| MAS-Dirsek fleksörleri    | 2,2±0,5  | 1,8±0,5  | 1,8±0,5  | <b>0,041*</b> |
| MAS-El bilek fleksörleri  | 2,2±0,4  | 2±0,4    | 2,1±0,4  | 0,223         |
| MAS-El parmak fleksörleri | 0,2±0,2  | 0,2±0,2  | 0,2±0,2  | .             |
| ABILHAND-Kids             | 20,7±2,6 | 23,8±3,7 | 22,6±3   | 0,13          |
| Kutu ve Blok Testi        | 9,9±2,5  | 12,2±3,2 | 11,9±3   | <b>0,028*</b> |
| KINDL                     | 74±3,1   | 78,7±2,5 | 80,2±2,4 | <b>0,002*</b> |

TÖ: Tedavi Öncesi; TS1: Tedavi Sonrası İlk Değerlendirme; TS2: Tedavi Sonrası İkinci Değerlendirme



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

Tedavi öncesi ve tedavi bitimi skorları arasındaki farkın gruplar arasında karşılaştırılması

| Fark (TS1-TÖ)             | Çalışma (n=16)<br>Ort±SH | Kontrol (n=16)<br>Ort±SH | p             |
|---------------------------|--------------------------|--------------------------|---------------|
| QUEST-A                   | 9,1±7,1                  | 9,1±8,7                  | 0,763         |
| QUEST-B                   | 3,9±3,5                  | 4±5                      | 0,699         |
| QUEST-C                   | 7,4±4,3                  | 6,5±6,9                  | 0,359         |
| QUEST-D                   | 11,3±12,5                | 5,4±8,5                  | 0,172         |
| QUEST-Total               | 7,9±4                    | 6,4±4,6                  | 0,13          |
| MAS-Omuz adduktorleri     | -0,1±0,3                 | -0,1±0,3                 | 1             |
| MAS-Dirsek fleksörleri    | -0,7±0,5                 | -0,3±0,4                 | <b>0,015*</b> |
| MAS-El bilek fleksörleri  | -0,3±0,5                 | -0,4±0,6                 | 0,633         |
| MAS-El parmak fleksörleri | 0±0                      | 0±0                      | 1             |
| ABILHAND-Kids             | 6,2±3,7                  | 3±3,6                    | <b>0,015*</b> |
| Kutu ve Blok Testi        | 2,5±1,4                  | 1,3±2,6                  | <b>0,003*</b> |
| KINDL                     | 8,3±8,7                  | 5,6±4,4                  | 0,543         |

TÖ: Tedavi Öncesi; TS1: Tedavi Sonrası İlk Değerlendirme

**Anahtar Kelimeler:** Serebral palsi, Robot yardımcı rehabilitasyon, Üst ekstremitte



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-091 İnme Hastalarında Botulinum Toksin Enjeksiyonu ile Kombine Edilen Ekstrakorporeal Şok Dalga Tedavisinin (ESWT) Gastroknemius Spastisitesine Etkisi

Ayşe Merve Ata<sup>1</sup>, Hüma Bölük Şenlikçi<sup>1</sup>, Baran Tuncer<sup>1</sup>, Öznur Uzun<sup>1</sup>, Evren Yaşar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Bilkent Şehir Hastanesi

**Amaç:** İnme sonrası spastisite sık karşılaşılan bir üst motor nöron bulgusudur. Hastalarda spastisiteye bağlı ağrı, motor fonksiyon bozukluğu ve eklem hareket açıklığında azalmaya yol açar. Spastisite tedavisinde fizik tedavi ajanları, iş uğraşı terapisi, ortezleme, farmakolojik ajanlar, botulinum toksin (BTX) ve fenol enjeksiyon uygulamaları kullanılabilir. Son yıllarda, ekstrakorporeal şok dalga tedavisinin (ESWT) kas spastisitesini azaltmak için kullanılabileceği bildirilmiştir. ESWT'nin spastisite üzerindeki etkilerinin ardındaki mekanizmalar belirsizliğini korusa da nitrik oksit salınımında artış, motor nöron eksitabilitesinde azalma ve nöromüsküler iletimde disfonksiyon gibi mekanizmalar üzerinden etki ettiği düşünülmektedir. Bu araştırmanın amacı, inmeli hastalarda gastroknemius spastisitesi tedavisinde ESWT'ye BTX enjeksiyonu eklenmesinin sadece ESWT uygulaması ile karşılaştırılmasıdır.

**Yöntem:** Prospektif gözlemsel olarak planlanan çalışmada 30-80 yaş arası inmeye bağlı gastroknemius spastisitesi olan hastalar dahil edildi. Hastaların klinik ve demografik bilgileri kaydedildikten sonra bir gruba ESWT diğer gruba gastroknemius kasına 100 IU BTX enjeksiyonu ve ESWT uygulandı. Her iki hasta grubuna da ESWT tedavisi haftada 1 kez olacak şekilde 4 hafta boyunca toplam 4 seans olacak şekilde gastroknemius bölgesine doğrudan uygulandı. Tüm hastalar standart nörofizyolojik egzersiz programı ve germe egzersizlerine devam etti. Hastaların spastisitesi Modifiye Ashworth Skalası (MAS), spastisiteye bağlı ağrı durumu Vizüel Analog Skala (VAS) ve fonksiyonel durumu Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği (FBÖ) ile tedavi öncesi ve tedavi sonrası değerlendirildi.

**Bulgular ve Sonuç:** Her grupta 10 hasta olmak üzere toplam 20 hasta dahil edildi. Her iki grupta da MAS, VAS ve FBÖ düzeylerinde anlamlı iyileşme gözlemlendi (tüm p <0,05). ESWT + BTX grubu, yalnızca ESWT grubuyla karşılaştırıldığında 4. haftada spastisite şiddetinde anlamlı derecede daha iyi iyileşme gösterdi (p=0,035). Hiçbir hastada yan etki ya da komplikasyon gözlenmedi. Sonuç: İnmeye bağlı spastisite tedavisinde ESWT güvenli ve etkili bir alternatif olarak kullanılabilir. BTX enjeksiyonu eklenmesi bu etkiyi artırabilir.

Tablo 1

|                          | ESWT             | ESWT+BTX       | p     |
|--------------------------|------------------|----------------|-------|
| Yaş (yıl)                | 66 (52,5-68,3)   | 65 (51-68,3)   | 0,819 |
| Vki (kg/m <sup>2</sup> ) | 26,5 (23,8-29,8) | 26 (23,5-27,5) | 0,732 |
| MAS                      | 3 (3-4)          | 4 (3-4)        | 0,121 |
| VAS                      | 4 (4-6)          | 5,5 (5-6)      | 0,095 |
| FBÖ                      | 55,5 (40-71,5)   | 47,5 (36-51,5) | 0,198 |

**Anahtar Kelimeler:** spastisite, ekstrakorporeal şok dalga tedavisi, botulinum toksin, inme





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-092 Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi Hareket Bozukluğu Polikliniğine Başvuran Hereditör Ataksi Tanılı Hastaların Hastalık Özellikleri

Emin Emre Erkanlıoğlu<sup>1</sup>, Erhan Arif Öztürk<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi

**Amaç:** Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi, Hareket Bozukluğu Polikliniğine yönlendirilen Hereditör Ataksi hastalarının hastalık özelliklerini saptamaktır.

**Yöntem:** Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesinin aktif olarak çalışmaya başladığı Ekim 2022-Haziran 2024 tarihleri arasında Hareket Bozuklukları Polikliniğine yönlendirilip yatırılarak rehabilitasyon programına alınan hastaların hastalık özellikleri dökümanete edildi.

**Bulgular ve Sonuç:** 22 aylık süreç içerisinde polikliniklerimize toplamda 59 Hereditör Ataksi tanılı hasta başvurdu. Bu hastalardan 41 tanesi Hareket Bozuklukları Polikliniğinde takipliydi. 40'ı yatırılarak rehabilitasyon programına alındı, 6 hastanın ise aktif yatışı devam etmektedir. Değerlendirmeler sonucunda hastaların tümünde yürüme güçlüğü ve denge bozukluğu mevcuttu. 31 hastada (%77) konuşma bozukluğu, 30 hastada (%75) ince motor beceri kaybı, 7 hastada (%17,5) kaba motor beceri kaybı, 15 hastada (%37,5) skolyoz, 4 hastada (%10) işitme problemi, 4 hastada (%10) kardiyak problemler saptandı. 14 hastaya (%35) kognitif problemler eşlik ediyordu. Videofluoroscopic Swallowing Study(VFSS) ile değerlendirme sonucunda 29 hastada (%72,5) disfaji saptandı. Elektronöromiyografi(ENMG) ile değerlendirme sonucunda 19 hastada (%47,5) polinöropati saptandı. Ürodinamik değerlendirme sonucunda 11 hastada (%27,5) mesane problemleri saptandı. Uygun hastalar geleneksel rehabilitasyon tedavisinin yan ısıra, Konuşma Rehabilitasyonu, Yutma Rehabilitasyonu, Solunum Rehabilitasyonu, Kognitif Rehabilitasyon, Cihaz yardımlı denge eğitimi, Ergoterapi programlarına dahil edildi. Disfaji saptanan hastaların diyetleri uygun ve güvenli kıvam aralığında olacak şekilde düzenlendi. Yutma Polikliniği takibine alındı. Mesane problemi saptanan hastaların medikal tedavisi düzenlendi. Gerekli hastalarda Temiz Aralıklı Kataterizasyon uygulamasına geçildi. Rehabilitasyon programı sonrası yürümede güçlük ve denge bozukluğu şikayetlerinde istatistiksel olarak anlamlı değişiklik saptandı. Medikal tedavinin belirgin etkinliğinin bulunmadığı Hereditör Ataksi tanılı hastalarda, hastaların günlük yaşamını sürdürmeleri, yaşam kalitelerini arttırmalarını, yakınlarının ve/veya bakıcılarının hasta bakım yükünün azaltılmasında rehabilitasyon uygulamaları önem taşımaktadır. Hastalıkların ilerleyici özelliği göz önünde bulundurulduğunda, belli aralıklarla verilen rehabilitasyon uygulamalarının, hastaların mevcut durumunu korumalarını sağlamada önemi yadsınmamaktadır. Hasta mortalitesinin yutma güçlüğü, tekrarlayan düşmelere bağlı çoklu travmalar, mesane sorunları ve immobiliteye bağlı komplikasyonlar olduğu bilindiğinden komplikasyonların mevcudiyetinin araştırılması da hasta ömrünü uzatmakta etkili olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Hereditör Ataksi, Nörorehabilitasyon, Disfaji, Denge Bozukluğu, Hareket Bozuklukları



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## SS-093 YouTube Platformunda Myoelektrik El Protezleriyle İlişkili Bilgilerin Güvenilirliği ve Kalitesi

Gizem Kılınc Kamaçlı<sup>1</sup>, Şahide Eda Artuç<sup>1</sup>, Nurdan Korkmaz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>sbü Ankara Gaziler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim Ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** YouTube, önemli paylaşım sitelerinden biridir. Birçok konuda olduğu gibi sağlıkla ilişkili bilgi hizmeti sunmaktadır. Sunulan bu hizmetin kalitesi ve güvenilirliğini belirlemek oldukça zordur. Bu çalışmanın amacı, YouTube'da myoelektrik el protezleri ile ilgili sunulan bilginin kalitesini, güvenilirliğini ve içeriğini değerlendirmektir.

**Yöntem:** YouTube'da "Myoelectric Hand Prosthesis" anahtar kelimesi kullanılarak 22 Temmuz 2024 tarihinde tarama yapılarak videolar belirlendi. Çalışma kesitsel bir çalışma olarak planlandı. Videolarla ilişkili olarak görüntülenme sayısı, süre (sn), video yüklendikten sonra geçen süre (gün), yorum sayısı ve beğenilme sayısı kaydedildi. Videolardaki bilgilerin kalitesi ve güvenilirliği modifiye DISCERN, Global Kalite Ölçeği (GKÖ) ve Amerikan Tıp Derneği Dergisi [Journal of the American Medical Association (JAMA)] kriterleri kullanılarak değerlendirildi.

**Bulgular ve Sonuç:** Myoelektrik el protezleri ile ilişkili 60 video incelendi. 38 video belirlenen kriterlere uygun bulundu ve değerlendirmeye alındı. Videoların 6 (%15,8) tanesi doktor olmayan sağlık personeli ve 4 (%10,5) tanesi doktorlar tarafından paylaşılmıştı. Videoların %13,2'si yüksek kalitede iken %73,7'si düşük kalitedeydi. Video kaynakları arasında GKÖ, modifiye DISCERN, JAMA skorları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ( $p=0,001$ ). YouTube'da myoelektrik el protezleri ile ilgili değerlendirilen videoların büyük kısmı düşük kalitedeydi. Güvenilirliği ve kalitesi yüksek olan videolar doktor ve doktor olmayan sağlık çalışanları tarafından paylaşılmıştı. Myoelektrik el protezleri ile ilgili YouTube'da arama yaparken video kaynakları önemlidir. Doğru bilgiye ulaşma açısından videoların bu özellikleri göz önünde bulundurulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** myoelektrik el protezi, YouTube, kalite, güvenilirlik



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## SS-095 Geriatrik Omurilik Yaralanmalı Hastalarda Depresyon ve Uyku Kalitesinin Değerlendirilmesi

Gül Mete Civelek<sup>1</sup>, Handan Elif Nur Bayraktar<sup>2</sup>, Zeynep Keskin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi

<sup>2</sup>Samsun Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

**Amaç:** Depresyon ve uyku bozukluğu, geriatrik omurilik yaralanmalı hastalarda yaygın ve tedavisi zor durumlardır. Her iki durum da tedavi edilebilir olmasına rağmen, genellikle göz ardı edilmekte ve yeterince araştırılmamaktadır. Bu çalışmanın amacı geriatrik omurilik yaralanmalı hastalarda depresyon, uyku bozukluğu ve ilişkili faktörleri araştırmaktır.

**Yöntem:** Bu prospektif tanımlayıcı çalışmaya, Türkiye'de üçüncü basamak bir bakım merkezine başvuran 69 ardışık geriatrik omurilik yaralanmalı hasta dahil edildi. Her hastanın yaralanma nedeni ve derecesi dahil olmak üzere demografik ve klinik verileri kaydedildi. Depresyon varlığı, uyku bozukluğu varlığı, gündüz uykululuk hali, nöropatik ağrı varlığı, fonksiyonel bağımsızlık ve komorbiditeler sırasıyla Geriatrik Depresyon Ölçeği, Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi, Epworth Uykululuk Ölçeği, Douleur Nöropatik 4 Soru Anketi, Barthel İndeksi ve Charlson Komorbidite İndeksi kullanılarak değerlendirildi. Depresyon, uyku bozuklukları ve nöropatik ağrının prevalansı, birbirleriyle ve diğer demografik ve klinik parametrelerle ilişkisi incelenmiştir.

**Bulgular ve Sonuç:** Çalışmamızda hastaların %90'ından fazlasında uyku bozukluğu ve %20,1'inde orta veya kesin depresyon vardı. Depresyonu olan hastaların uyku bozukluğu skorları ve uyku bozukluğu olan hastaların depresyon skorları daha yüksekti ( $p=0.001$ ,  $p=0.002$ ). Hem depresyon hastalarının hem de uyku bozukluğu olan hastaların gündüz uykululuk skorları daha yüksekti ( $p=0.005$ ,  $p<0.001$ ). Uyku bozukluğu olan hastalarda nöropatik ağrı sıklığı anlamlı olarak daha yüksekti ( $p=0.005$ ). Depresyon ve uyku bozukluğu, geriatrik omurilik yaralanmalı hastalarda yaygındır ve birbirleriyle ilişkilidir. Ayrıca artmış gündüz uykululuk hali ve nöropatik ağrı ile de ilişkilidir. Bu nedenle, geriatrik omurilik yaralanmalı her hastada uyku bozukluğu ve depresyon varlığı değerlendirilmelidir. Ayrıca, bu hastaların rehabilitasyon süreci psikiyatrik değerlendirme ve müdahaleleri de içermelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Depresyon, spinal kord yaralanması, uyku kalitesi



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-096 Çocuk Oral ve Motor Yeterlilik Ölçeği (The Child Oral and Motor Proficiency Scale- ChOMPS) Türkçe Versiyonu

Ebru Karaca Umay<sup>1</sup>, Sibel Eyigör<sup>2</sup>, Damla Cankurtaran<sup>1</sup>, Sema Kalkan<sup>3</sup>, Nihal Tezel<sup>1</sup>, Cuma Uz<sup>1</sup>, Şükran Güzel<sup>1</sup>, Fatma Ballı Uz<sup>1</sup>, Güler Gözpınar<sup>1</sup>, Recep Gayır<sup>4</sup>, Fatma Nazlı<sup>5</sup>, Kerim Demirsöz<sup>6</sup>, Ece Ünlü Akyüz<sup>1</sup>, Britt Pados<sup>7</sup>

<sup>1</sup>Etlik Şehir Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi, Ankara

<sup>2</sup>Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İzmir

<sup>3</sup>Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Metabolizma ve Beslenme Bilim Dalı, İzmir

<sup>4</sup>Erdemli Devlet Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği, Mersin

<sup>5</sup>Kırklareli Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Kırklareli

<sup>6</sup>Yoncalı Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi, Kütahya

<sup>7</sup>Infant Feeding Care, Wellesley, Amerika Birleşik Devletleri

**Amaç:** Disfaji varlığında erken tanının komplikasyon riskini azaltabileceği ve bunun için taramaların yapılması gerektiği bildirilmektedir.Çocuklarda ebeveyn bildirimine dayalı ölçekler sorunun ucuz, kolay uygulanabilir,non invaziv bir şekilde en kısa sürede tespit edilmesinde etkili yöntemlerdir.Çocuk oral ve motor yeterlilik ölçeğinin(The Child Oral and Motor Proficiency Scale-ChOMPS)çocuğun yeme ve içme yeteneklerini bütüncül bir yaklaşım ile, ince ve kaba beslenme ilişkili motor fonksiyonlar çerçevesinde değerlendiren,geçerliliği ve güvenilirliği gösterilmiş, ebeveyn bildirimine dayalı bir ölçektir.Bu çalışmada, disfajili çocuklarda ChOMPS Türkçe kültürel adaptasyon ve geçerlik ve güvenilirliğinin yapılması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Çalışmaya Kasım 2022-Mayıs 2023 tarihleri arasında pediatrik rehabilitasyon polikliniğimizde takip edilen 6 ay ile 7 yaş arası, soruları anlayabilecek bakıcıya sahip 185 çocuk dahil edildi.Ölçeğin Türkçe'ye uyarlanması,geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasının yapılması için geliştiren araştırmacıdan izin alındıktan sonra Türkçe versiyonu PROMIS çeviri ve kültürel adaptasyon protokolüne göre yapıldı.Yakınsak geçerlilik için fonksiyonel oral alım ölçeği(FOIS)ve pediatrik yeme değerlendirme skalası(Pedi-EAT-10) kullanıldı.İç tutarlılık için Cronbach alfa katsayısı değeri hesaplandı.Ayrıca, test tekrar test güvenilirliği için ChOMPS-Türkçe ölçeğinin toplam ve alt ölçek için sınıf içi korelasyon katsayısı(ICC)hesaplandı.

**Bulgular ve Sonuç:** Çocukların ortalama yaşı 4.92±1.74 yıl, 57.54±23.66 ay( 8.0 and 84.0 ay arası).Test ve tekrar test olarak yürütülen toplam ChOMPS testinin iç tutarlılığı çok iyi olup Cronbach  $\alpha$  değerleri sırasıyla 0.973 ve 0.969 olarak bulunmuştur. Hem total ChOMPS hem de alt ölçeklerinin ICC katsayısı çok iyi uyumluydu(0.997 ve 0.999).Geçerlilik ölçekleri ile hem total ChOMPS hem de alt ölçekleri arasında iyi ve çok iyi negatif (Pedi-EAT-10) ve pozitif (FOIS) anlamlı korelasyon bulundu.Total CHOMPS skorlarının yorumlanması sonucu çocukların %65.9'unda(n=122) disfaji varken,63'ünde(34.1%) yutma zorluğu yoktu. Pedi-Eat-10 kullanılarak tahmin edilen disfaji riski için toplam ChOMPS skoru %94,74 duyarlılığa ve %80,28 özgüllüğe sahipti. Çalışma sonucu ChOMPS'un Türkçe konuşan bakıcıya sahip nörolojik hastalıklı çocuklar için geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğu, disfaji riskini değerlendirmede yüksek oranda sensitivite ve spesifiteye sahip olduğunu göstermiştir.

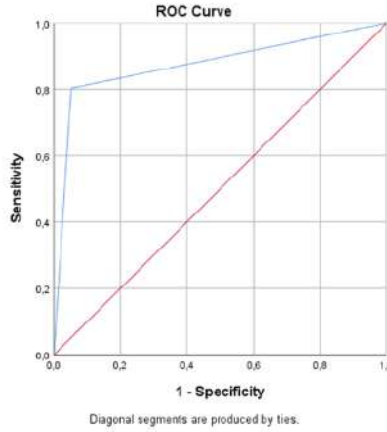




# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

ChOMPS-Türkçe ve Pedi-EAT-10 arasındaki ilişkinin analizi için ROC eğrisi



Geçerlilik ölççekleri ile hem total ChOMPS hem de alt ölççekleri arasındaki korelasyon analizi

Test re-test reliability of total ChOMPS score and four subscales

|                                     | ICC (95%CI)         | p      |
|-------------------------------------|---------------------|--------|
| Complex Movement Patterns Score     | 0.998 (0.997-0.999) | <0.001 |
| Basic Movement Patterns Score       | 0.997 (0.996-0.998) | <0.001 |
| Oral Motor Coordination Score       | 0.997 (0.995-0.998) | <0.001 |
| Fundamental Oral-Motor Skills Score | 0.999 (0.999-0.999) | <0.001 |
| Total ChOMPS score                  | 0.998 (0.998-0.999) | <0.001 |

ICC: Intraclass correlation, CI: Confidence Interval, Turkish version of ChOMPS

Correlations analysis between the ChOMPS test and validity tests

|                                     | Pedi-EAT-10             |        | FOIS                    |        |
|-------------------------------------|-------------------------|--------|-------------------------|--------|
|                                     | Correlation coefficient | p      | Correlation coefficient | p      |
| Complex Movement Patterns Score     | -0.802 (-0.726_0.466)   | <0.001 | 0.562 (0.262-0.742)     | <0.001 |
| Basic Movement Patterns Score       | -0.859 (-0.895_0.811)   | <0.001 | 0.857 (0.317-0.802)     | <0.001 |
| Oral Motor Coordination Score       | -0.613 (-0.704_0.192)   | <0.001 | 0.602 (0.311-0.729)     | <0.001 |
| Fundamental Oral-Motor Skills Score | -0.603 (-0.764_0.404)   | <0.001 | 0.605 (0.374-0.736)     | <0.001 |
| Total T-ChOMPS score                | -0.682 (-0.763_0.403)   | <0.001 | 0.708 (0.413-0.811)     | <0.001 |

Test değerleri kullanılmamıştır

Target population: 183 children, CI: correlation interval, min-max: minimum-maximum, ChOMPS: Child oral and motor proficiency scale, FOIS: functional oral intake scale, Pedi-EAT-10: 10-Item Eating Assessment Tool

Hem total ChOMPS hem de alt ölççeklerinin sınıf içi korelasyon katsayısı da uyumluydu ( 0.997 ve 0.999). Geçerlilik ölççekleri ile hem total ChOMPS hem de alt ölççekleri arasında iyi ve çok iyi negatif (Pedi-EAT-10) ve pozitif (FOIS) anlamlı korelasyon bulundu (korelasyon katsayısı -0,602 ile -0,859 arasında ve r= 0,562 ve 0,708 sırasıyla).

**Anahtar Kelimeler:** ChOMPS, çocuk, yutma, geçerlilik, güvenilirlik



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-097 Plantar Fasiiti Olan Hastalarda Ekstrakorporeal Şok Dalga Tedavisi (ESWT) Ve Peloidoterapinin Etkinliklerinin Karşılaştırılması

Emine Akdere<sup>1</sup>, Ramazan Yılmaz<sup>2</sup>, Savaş Karpuz<sup>2</sup>, Halil Ekrem Akkurt<sup>2</sup>, Halim Yılmaz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Malatya Doğanşehir Şehit Esra Köse Başaran Devlet Hastanesi

<sup>2</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Konya Beyhekim Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

**Amaç:** Bu çalışmada, PF tedavisinde kullanılan ekstrakorporeal şok dalga tedavisi (ESWT) ve peloidoterapinin ağrı, fonksiyonel durum ve yaşam kalitesi üzerine etkinliklerini araştırmayı ve sonuçları karşılaştırmayı amaçladık.

**Yöntem:** Çalışma, Ocak 2021 – Ocak 2023 tarihleri arasında hastane tabanlı, prospektif, randomize olarak tasarlandı. Çalışmaya FTR kliniğine en az 3 ay ve daha uzun süreli topuk ağrısı nedeniyle başvuran ve PF tanısı konulan 18-65 yaş arası 78 hasta dahil edildi. Hastalar basit randomizasyonla iki eşit gruba ayrıldı. Peloidoterapi grubuna, 3 hafta, haftada 5 gün, toplam 15 seans 42 °C, 20 dakika peloid terapisi; ESWT grubuna ise 3 hafta, haftada bir seans ESWT (frekans 12 Hz, enerji yoğunluğu 2-3 bar, atım sayısı 2000) uygulandı. Her iki gruba ev egzersiz programı verildi. Tüm hastalar tedavi öncesi, tedavi bitiminde ve tedavi bitiminden bir ay sonra değerlendirildi. Hastaların ağrı düzeyi Visüel Analog Skala (VAS) ve Heel Tenderness Index (HTI) ile, fonksiyonel durum ve yaşam kalitesi Foot Ankle Outcome Score (FAOS) ile ve yaşam kalitesi SF-36 ile değerlendirildi. Tüm değerlendirmeler, tedavi gruplarına kör olan aynı araştırmacı tarafından yapıldı.

Plantar fasiitte peloidoterapi uygulaması.





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

Plantar fasiitte ESWT uygulaması.



**Bulgular ve Sonuç:** Her iki tedavi grubunda tedavi öncesine göre tedavi bitiminde ve tedavi sonrası 1. ay kontrolünde VAS, HTI, FAOS, SF36 skorlarında istatistiksel olarak anlamlı iyileşme kaydedildi ( $p < .001$ ). FAOS'un alt grup puanlarında gruplar arası analize bakıldığında tedavi sonrası semptom ve ağrı skorlarında peloidoterapinin lehine istatistiksel anlamlı farklılık olduğu ( $z = -2.55, p = .011$ ;  $z = -2.00, p = .046$ ) ancak bu farkın 1 ay sonraki kontrollerde devam etmediği görülmüştür. PF tedavisinde peloidoterapi ve ESWT tedavilerinin etkinliğini inceleyen bu çalışmada her iki tedavinin ağrı, fonksiyonellik ve yaşam kalitesi üzerine etkili olduğu saptanmıştır. Ayrıca peloidoterapinin erken dönemde ağrı ve semptomlar üzerine etkisinin ESWT'ye nazaran daha fazla olduğu tespit edilmiştir. PF konservatif tedavisinde, hastalara peloid veya ESWT etkin ve güvenilir bir seçenek olarak önerilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Plantar fasiit, ESWT, Peloidoterapi, Egzersiz



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-098 Obezitenin Propriosepsiyon ve Denge Üzerine Etkisi

Berna Orhan<sup>1</sup>, Meltem Baydar<sup>2</sup>, Selmin Gülbahar<sup>3</sup>, Ayşe Gürcan<sup>4</sup>, Serap Alper<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Ankara Bilkent Şehir Hastaneleri FTR Hastanesi

<sup>2</sup>Medicana International Samsun Hastanesi FTR

<sup>3</sup>Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi FTR ABD

<sup>4</sup>Özel Muayenehane

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, obezitenin propriosepsiyon ve denge üzerine etkisinin araştırılmasıdır.

**Yöntem:** Yöntem: Çalışmaya vücut kütle indeksi (VKİ) 30-40 arasında olan 31 obez gönüllü ve eş yaş ve cinsten 31 sağlıklı kontrol alındı. Pozisyon hissi, diz ve omuz ekleminde bakıldı. Proprioseptif değerlendirme için Cybex İzokinetik dinamometre kullanıldı. Aktif repozisyonlama, diz ekleminde 80°'den 60°'ye, 40°'ye, 20°'ye, 10°'ye fleksiyondan ekstansiyona doğru olacak şekilde dört farklı açıda, omuz ekleminde ise nötralden ve 30° eksternal rotasyondan, 10° ar derecelik internal ve eksternal rotasyon olmak üzere dört farklı açıda değerlendirildi. Ölçümler her açıda 3 kez tekrarlandı ve değerlerin ortalaması alındı. Dinamik ve statik denge değerlendirilmesi, SportKAT cihazı ile yapıldı.

**Bulgular ve Sonuç:** Bulgular: Kontrol grubuyla karşılaştırıldığında obezlerde aktif repozisyonlamanın (60°, 40°, 20°, 10°), diz ekleminde daha bozuk olduğu ( $p < 0,001$ ), omuz ekleminde ise kontrol grubuyla benzer olduğu ( $p > 0,05$ ) tespit edildi. Obez olan grupta kontrol grubuna göre hem statik hem de dinamik denge skorları anlamlı olarak daha düşük bulundu ( $p < 0,001$ ). VKİ ile hem propriosepsiyon açısal hata değerlerinde (sırasıyla 60°, 40°, 20°, 10° için  $r = 0,74$ ,  $r = 0,65$ ,  $r = 0,59$ ,  $r = 0,60$ ;  $p < 0,001$ ) hem de statik ve dinamik stabilometrik ölçümlerin değerlerinde (sırasıyla  $r = 0,77$ ,  $r = 0,42$ ;  $p < 0,001$ ) pozitif korelasyon saptandı. Sonuç: Bulgularımız, yük alan eklemlerden olan diz ekleminde, obezitenin mekanoreseptör üzerinde yüksek basınç ve gerilme yaratarak eklem deformasyonuna bağlı olarak propriosepsiyonu bozduğunu ve dengeyi bozduğunu göstermiştir. Obez kişilerde kilo kontrolünün sağlanması ve propriosepsiyon artırıcı egzersiz programlarının eklenmesi, hem dengeyi korumak hem alt ekstremitelere yaralanmalarından korunmada önemlidir.

Tablo 1

|     | Obez grup<br>(n=31)(ort. ±<br>Standart Deviasyon) | Kontrol grup<br>(n=31)(ort ±<br>Standart Deviasyon) | P değeri |
|-----|---|---|----------|
| 60° | 2,68 ±1,06  | 1,05±0,36   | 0,0001*  |
| 40° | 2,77±1,09   | 1,15±0,60   | 0,0001*  |
| 20° | 2,73±1,06   | 1,23±0,39   | 0,0001*  |
| 10° | 2,44 ±0,79  | 1,27±0,36   | 0,0001*  |





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

Gruplar arası diz aktif repozisyonlama açısıl hata değerleri

Tablo 2

|                       | Obez grup(ort. $\pm$ Standart Deviasyon) | Kontrol grup(ort. $\pm$ Standart Deviasyon) | P değeri |
|-----------------------|--|---|----------|
| Nötralden 10° İR      | 0,93 $\pm$ 0,45                          | 0,94 $\pm$ 0,39                             | 0,941    |
| Nötralden 10° ER      | 0,98 $\pm$ 0,43                          | 0,98 $\pm$ 0,43                             | 0,988    |
| 30°ER den 10° İR(20°) | 1,03 $\pm$ 0,39                          | 1,16 $\pm$ 0,49                             | 0,264    |
| 30°ER den 10°ER(40°)  | 1,00 $\pm$ 0,53                          | 0,95 $\pm$ 0,41                             | 0,693    |

Gruplar arası omuz aktif repozisyonlama açısıl hata değerleri

**Anahtar Kelimeler:** Obezite, propriosepsiyon, denge, cybex



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-099 Üst Ekstremitte Sekonder Lenfödem Tedavisinde Yüksek Yoğunluklu Lazer Tedavisi ve Konvansiyonel Tedavinin Karşılaştırılması

Elif Balbal<sup>1</sup>, Döne Cansu<sup>1</sup>, Özlem Altındağ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi

**Amaç:** Lenfödem; lenfatik dolaşımın konjenital veya edinsel nedenlerle bozulması sonucu, proteinden zengin interstisyel sıvının birikimiyle karakterizedir (1,2).Lazer tedavisinin lenfödemde volümü ve ağrıyı azalttığı, sert dokuları yumuşattığını gösteren çalışmalar mevcuttur. (3)Çalışmamızda yüksek yoğunluklu lazer tedavisinin lenfödemde etkinlik ve güvenilirliğini araştırdık.

**Yöntem:** Çalışmamıza sekonder üst ekstremitte lenfödem tanılı 22 hasta alındı. Hastalar randomize edilerek iki gruba ayrıldı. Birinci gruba yüksek yoğunluklu lazer + kompleks dekonjestif tedavi , ikinci gruba sham lazer ve kompleks dekonjestif tedavi uygulandı. Tedavi süresi 10 seans olarak düzenlendi. Tedavi etkinliği; Lenfödem Yaşam Kalitesi Ölçeği (LYMQOL) ve Kol, Omuz ve Elin Hızlı Sakatlık Ölçeği (Q-DASH) skorları ile değerlendirildi. Değerlendirmeler tedavi öncesi, sonrası ve 1. Ayda yapıldı. Hastaların lenfödem evresi, etyolojisi, cerrahi öyküsü, alınan lenf nodu sayısı, kemoterapi ve radyoterapi alıp almadığı kaydedildi. Sayısal verilerin normal dağılıma uygunluğu ShaphiroWilk testi ile değerlendirildi. Bu değişkenlerin çalışma gruplarına göre karşılaştırılmasında bağımsız örneklem t testi veya Mann-Whitney U testi kullanıldı. Ayrıca kategorik değişkenler arasındaki farklılıklar ise Ki-kare analizi ile test edildi. Farklı zamanlarda ölçülen QDASH ve LYMQOL değerlerinin çalışma gruplarına göre karşılaştırılmasında ise iki yönlü tekrarlı ölçümler varyans analizi kullanılmıştır. Bu test sonucunda çoklu karşılaştırma testi olarak Fisher LSD testi kullanılmıştır. Analizlerde SPSS 22.0 programı kullanıldı ve P<0,05 anlamlı olarak kabul edildi.

**Bulgular ve Sonuç:** KDT grubuna 12, KDT+lazer grubuna 10 hasta dahil edildi. Gruplar yaş, BMI, okuryazarlık, postop süre dağılımı açısından benzerdi. Her iki grupta da tedavi sonrası etki anlamlıdır. QDASH ve LYMQOL skorları azalmıştır. Ancak gruplar arasında anlamlı fark yoktur. Tedavi sonrası ile 1. Ay arasında anlamlı bir fark yoktur.(p<0,05)Çalışma gruplarının tedavi öncesi, tedavi sonrası ve tedavi sonrası 1.ay QDASH skorları karşılaştırıldığında grup\*zaman etkileşimi istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır (p>0,05). Buna karşın zaman etkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (p<0,05). Çalışma gruplarının tedavi sonrası QDASH değeri tedavi öncesine göre azalma göstermiştir.Üst ekstremitte lenfödem tedavisinde uygulanan yüksek yoğunluklu lazer terapinin, lenfödem tedavisinde KDT'nin etkinliğine katkısı olmadığı görüldü .

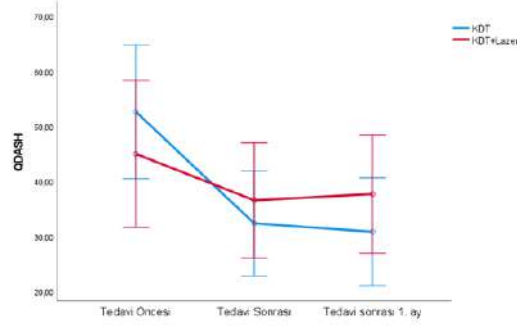


# TIBBİ REHABİLİTASYON

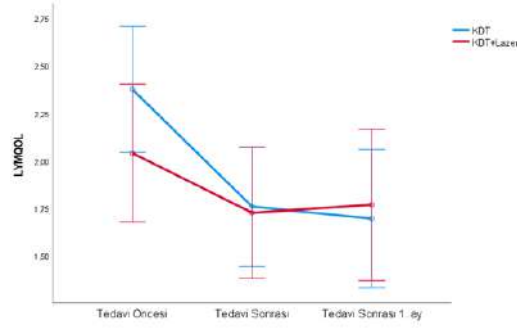
## Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

### QDASH



### LYMQOL



Grupların yaş, BMI, okuryazarlık, postop süre dağılımı

| Değişkenler                            |           | N (%)         |                  |
|--|-----------|---------------|------------------|
| grup                                   | KDT       | 12 (54,55)    |                  |
|  | KDT+Lazer | 10 (45,45)    |                  |
| okuryazarlık                           | okuryazar | 18 (81,82)    |                  |
|  | değil     | 4 (18,18)     |                  |
| Yaş (Ort±SS /Medyan (min-maks))        |           | 53,59 ± 8,11  | 54 (40 -65 )     |
| BMI (Ort±SS /Medyan (min-maks))        |           | 31,11 ± 4,17  | 31,2 (23,3 -41 ) |
| Postopsüre (Ort±SS /Medyan (min-maks)) |           | 39,18 ± 32,33 | 30 (1 -120 )     |

KDT: Kompleks Dekonjestif Tedavi , ort : ortalama , ss: standart sapma BMI :Body Mass Index



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

  
**26 - 29 EKİM 2024**  
**JUJU PREMIER PALACE**  
**KEMER, ANTALYA**  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

Çalışma gruplarının tedavi öncesi, tedavi sonrası ve tedavi sonrası 1.ay QDASH skorları

| Gruplar   | Tedavi Öncesi | Tedavi Sonrası | Tedavi Sonrası 1.<br>Ay | Grup    | Zaman    | Grup*zaman |
|-----------|---------------|----------------|-------------------------|---------|----------|------------|
|           | Ort±SS        | Ort±SS         | Ort±SS                  |         |          |            |
| KDT       | 52,65 ± 17,84 | 32,38 ± 12,19  | 30,87 ± 11,69           | F=0,028 | F=16,739 | F=3,597    |
| KDT+Lazer | 45 ± 22,72    | 36,59 ± 19,39  | 37,72 ± 20,5            | p=0,868 | p<0,001* | p=0,058    |
| Toplam    | 49,17 ± 20,08 | 34,29 ± 15,6   | 33,98 ± 16,24           |         |          |            |

\*p<0,05; İki Yönlü Tekrarlı ölçümler varyans analizi ,ort : ortalama , SS: standart sapma ,KDT :Kompleks Dekonjestif Tedavi

**Anahtar Kelimeler:** lenfödem, yüksek yoğunluklu lazer





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-100 Tibialis Anterior Kasında Gelişen Hematom Sonrası Görülen Derin Peroneal Sinir Hasarı

Onur Kara<sup>1</sup>, Baran Tuncer<sup>2</sup>

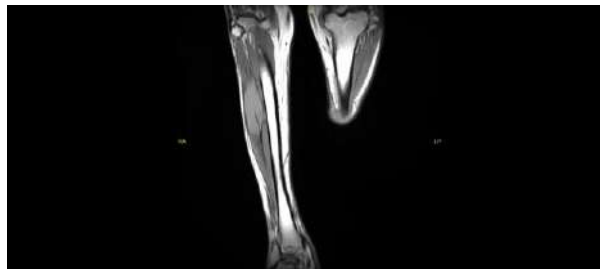
<sup>1</sup>Osmaniye Devlet Hastanesi

<sup>2</sup>Yenimahalle Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, Türkiye

**Amaç:** Düşük ayak tipik olarak lomber disk hernisine bağlı nörolojik hastalıklardan kaynaklanır. Peroneal sinir hasarı sıklıkla travma, cerrahi sonrası ve postural tipte sıkışmaya bağlı olarak görülür. Travmatik olmayan sebepler nadirdir ve genellikle tümör, intranöronal ganglion, hematoma ya da kiste bağlı görülür. Bu olguda antifosfolipid antikor sendromu(AFAS) nedeniyle varfarin kullanan hastada post-travmatik tibialis anterior kasındaki hematoma bağlı derin peroneal sinir lezyonu sunulacaktır. Bu olgu sunumu için hastadan gönüllü onam formu alınmıştır.

**Yöntem:** Geçmiş öyküsünde AFAS nedeni sol alt ekstremitesinde derin ven trombozu geçiren ve bu nedenle varfarin kullanan daha sonra ise trafik kazası sonrası sol diz altı ampute olan 38 yaşındaki hasta düşme sonrası sağ ayakta kuvvet kaybı ile polikliniğimize başvurdu. Hastanın yapılan alt ekstremitte kas gücü muayenesinde sağ ayak bileği dorsifleksiyonu 1/5, ayak baş parmak dorsifleksiyonu 1/5 ve ayak bileği plantar fleksiyon 5/5 ölçülmüştür. Hastanın sağ tibia ön yüzünde lokalize şişlik de olması nedeniyle hastadan yüzeysel ultrason görüntüleme(USG), sinir hasarı açısından elektronöromyografi(ENMG) ve kan tetkikleri istendi. Yapılan incelemelerde USG'de sağ pretibial bölgede tibialis anterior kasında santral aponöz yakın komşuluğunda 13.5x15.5x47 mm boyutlarda RDUS de vaskülarizasyonu izlenmeyen kasta ekspansiyona neden olan intramüsküler organize hematoma ile uyumlu lezyon izlendi. ENMG sağ derin peroneal sinirin parsiyel lezyonu ile uyumlu olarak raporlandı. Hastanın yapılan kan tetkiklerinde international normalized ratio(INR) değeri 3.9 olarak ölçüldü. Hasta hematolojiye ve girişimsel radyolojiye yönlendirildi. Girişim öncesi lezyon lokalizasyonunun kesin olarak belirlenmesi için manyetik rezonans görüntüleme(MRG) istendi. Hastaya bir çift koltuk değneği ve sağ alt ekstremitesi için ankle foot orthosis(AFO) reçete edildi.

Şekil-1 MRG



Coronal-T1 Tibialis Anterior Kasındaki Hematom

**Bulgular ve Sonuç:** Hematoma bağlı sinir basısı yaygın bir durum olmamakla beraber yüzeysel şişliklerde ayırıcı tanıda düşünülmelidir. Akut sinir basıları nedenleri doğru ve hızlı bir şekilde tespit edilerek uygun bir yöntemle tedavi edilmelidir. Bu gibi hastalarda USG hızlı ve ucuz bir görüntüleme yöntemi olduğu için ilk olarak tercih edilebilmektedir. Ancak MRG lezyonun morfolojisinin tanımlanması için ve cerrahiye yol gösterici olması için mutlaka istenmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** peroneal sinir hasarı, antifosfolipid antikor sendromu, hematoma



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## SS-101 Postmastektomi Lenfödem Tedavisinde Kinezyotape'in Etkisi

Songül Keskin Kavak<sup>1</sup>, Lale Aktekin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Dr. Abdurrahman Yurtaslan Onkoloji Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** AMAÇ: Meme kanseri 2022 GLOBOCAN kanser istatistik verilerine göre tüm dünyada en sık sık görülen ikinci kanserdir (%11,6). Meme kanserinin en çok korkulan komplikasyonlarından biri olan lenfödemin en çok kabul gören konservatif standart tedavi yöntemi kabul edilen Komplet Dekonjestif Terapi (KDT) olmasına rağmen küratif sonuç için henüz yeterli değildir. Bu sebeple KDT'ye ek tedavi modaliteleri günümüzde araştırılmaktadır. Bunlardan biri kinezyotape tedavisidir. Bu çalışmanın amacı; KDT ve KDT'ye ek olarak uygulanan kinezyotape (KTAPE) tedavisinin meme kanserine bağlı lenfödemde tedavi etkinliği, üst ekstremitte fonksiyonları ve yaşam kalitesine etkisini karşılaştırmaktır.

**Yöntem:** YÖNTEM: Prospektif kontrollü çalışmada unilateral postmastektomi lenfödem tanısı alan hastalar; Grup 1 komplet dekonjestif terapi (KDT, n = 12) ve Grup 2 komplet dekonjestif terapi +kinezyotape (KDT+ KTAPE, n = 12) olarak 2'ye ayrıldı. Her iki gruptaki hastaların sosyodemografik bilgileri, her iki ekstremitte volüm ve yüzde farkı, üst ekstremitte lenfödemine spesifik geliştirilmiş yaşam kalitesi anketi Upper Limb Lymphedema 27(ULL-27), Shortened Disabilities Of The Arm, Shoulder And Hand Questionnaire (Quick DASH) anketi uygulandı.

Lenfatik Anastomoz Tekniği İle Kinezyotape





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

Lenfatik anastomoz tekniği ile kinezyotape



**Bulgular ve Sonuç:** BULGULAR: Her iki grubun sosyodemografik özellikleri istatistiksel olarak benzerdi. Her iki tedavi grubunda; ULL-27, OUICK-DASH skoru, ekstremitte volüm farkı ve ekstremitte yüzde farkı değişimlerinde istatistiksel olarak düzelmeye gözlemlendi ( $p < 0.05$ ). İki grup arasında ekstremitte volüm ve yüzde farkındaki azalma açısından anlamlı bir fark bulunamadı ( $p > 0.05$ ). Aynı şekilde ULL-27 skorunda iki grup arasında anlamlı bir fark yoktu ( $p > 0.05$ ), ancak OUICK-DASH skorunda KDT kolunda KDT+KTape koluna göre anlamlı düzelmeye gözlemlendi ( $p = 0.016$ ). SONUÇ: Her iki tedavi grubunda da genel yaşam kalitesi, üst ekstremitte dizabilitesi, ekstremitte volümünde anlamlı düzelmeye görüldü. Lenfödemde tedavi etkinliği açısından iki grup karşılaştırıldığında üst ekstremitte dizabilitesinde KDT grubunda daha fazla düzelmeye görüldü. Buna rağmen KDT ve KDT+KTape tedavisi karşılaştırıldığında genel yaşam kalitesi ve ekstremitte çapında anlamlı fark görülmedi. Literatürde farklı sonuçlara dayanan çalışmalara göre kinezyotape tedavisinin postmastektomi lenfödemdeki etkinliğine dair daha büyük örneklem ile uzun vadeli daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

**Anahtar Kelimeler:** Meme kanseri, Postmastektomi Lenfödem, Kinezyotape, Komplet Dekonjestif Terapi



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-103 Akut ve Subakut Boyun Ağrılı Hastalarda Mezoterapinin Etkinliği, randomize kontrollü çalışma

Dilek Gönültaş<sup>1</sup>, Duygu Geler Külçü<sup>1</sup>, Ecem Pelin Kaymaz<sup>1</sup>, Berna Günay<sup>1</sup>, Nilgün Mesci<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Haydarpaşa Numune SUAM FTR Klingi

**Amaç:** Mekanik boyun ağrısı, kas-iskelet sistemi ağrılarının önde gelen sebeplerinden olup; tedavisinde farmakoterapi, korse, egzersiz, masaj, elektroterapi, manipülasyon, tetik nokta enjeksiyonu, tamamlayıcı tıp gibi tedavi seçenekleri mevcuttur. Akut-subakut boyun ağrılarında bu tedavi seçenekleri ile haftalar içinde cevap alınmaktadır. Mezoterapi lokal ağrılı durumların tedavisinde kullanılabilen tamamlayıcı tıp yöntemlerinden biridir. Derinin mezoderm tabakasına ilaç kokteyli uygulanır. Bu şekilde uygulanması derin enjeksiyonlara kıyasla solüsyonun yavaş difüzyonunu sağlar. Mezoterapinin sistemik kullanıma göre en büyük avantajı, kullanılan ilaç miktarının oral/im uygulamada gereken doza kıyasla minimum düzeyde olması, ilaçların lokal uygulanmasıyla sistemik dolaşıma geçmemeleri ve bu nedenle yan etkilerinin minimum olmasıdır. Ancak kas-iskelet sistemi ağrılarında mezoterapi etkinliğini ve avantajlarını gösteren az sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmadaki amacımız akut/subakut boyun ağrılı hastalarda mezoterapi uygulamasının etkinliğini; aynı etken maddeli oral non steroid antiinflamatuar ilaç (NSAİİ) ile miyorelaksan kombinasyon tedavisi kadar etkili olup olmadığını araştırmaktır.

**Yöntem:** 3 aydan kısa süreli boyun ağrısı nedeniyle başvuran 50 hasta dahil edilme ve dışlama kriterlerine göre 2 gruba randomize edildi. Birinci gruba 7 gün arayla 2 seans 5 cc mezoterapi uygulaması yapıldı (lidokain, pentoksifilin, tiyokolşikosid, meloksikam kokteyli). İkinci gruba oral meloksikam 15 mg 1\*1 ve tiyokolşikosid 8 mg 2\*1 7 gün verildi. Tedavi öncesi, sonrası 7. ve 14. gün ağrı (VAS), Boyun Özür İndeksi (BÖİ) ve servikal eklem hareket açıklığı değerlendirildi. Mezoterapi grubunda VAS her iki uygulama sonrası 30. dakikada da akut etki açısından değerlendirildi.

**Bulgular ve Sonuç:** Tedavi öncesi, tedavi sonrası 7. ve 14. günlerde VAS ve BÖİ açısından her iki grup içinde anlamlı iyileşme saptandı ( $p < 0.05$ ); ancak gruplar arası anlamlı fark saptanmadı ( $p > 0.05$ ). Boyun açılarındaki her iki grup için ya da gruplar arası anlamlı fark saptanmadı ( $p > 0.05$ ). Mezoterapi grubunda 2 seansda da uygulamadan 30 dk sonra VAS skorları anlamlı düzeyde iyileşti ( $p < 0.05$ ). Sonuç olarak mezoterapiyi oral kombinasyon tedavisi kadar etkili bulduk. Yan etki riski de az olduğundan özellikle yaşlı, ek hastalığı olanlarda mezoterapi güvenle tercih edilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** mekanik boyun ağrısı, mezoterapi





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-104 Aksiyal Spondiloartritli Hastalarda Fleksibilite Ölçümünde Otur-Eriş Testinin Kullanımı ve Geçerliliğinin Araştırılması

Onur Doğaner<sup>1</sup>, İsa Cüce<sup>2</sup>, Enes Veziroğlu<sup>3</sup>, Rıdvan Yıldızhan<sup>4</sup>, Şuayb Celalettin Sayın<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Reyhanlı Devlet Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği, Hatay, Türkiye

<sup>2</sup>Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Kayseri, Türkiye

<sup>3</sup>Nevşehir Devlet Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği, Nevşehir, Türkiye

<sup>4</sup>Hitit Üniversitesi Çorum Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği, Çorum, Türkiye

<sup>5</sup>Bartın Devlet Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği, Bartın, Türkiye

**Amaç:** Aksiyal spondiloartrit (aks-SpA), inflamatuvar bel ağrısı, tutukluk ve azalmış fleksibilite ile karakterize kronik romatizmal bir hastalıktır. Otur-eriş (O-E) testi, sağlıkla-ilişkili (fiziksel uygunluk) fleksibiliteyi değerlendirmede yaygın olarak kullanılan bir testtir. Bu çalışmanın amacı, aks-SpA hastalarında O-E testinin kullanımının yanı sıra geçerliliği ve güvenilirliğini araştırmaktır.

**Yöntem:** Araştırmaya, 75 aks-SpA hastası ve eşleştirilmiş 50 sağlıklı kontrol dâhil edildi. Tüm katılımcıların O-E testi (Resim 1), düz bacak kaldırma testi (DBKT), aktif diz ekstansiyon (ADE) testi, modifiye Schober testi (MST), el parmak zemin mesafesi (EPZM) ve diğer metrolojik ölçümleri yapıldı. Ayrıca hasta grubunda ağrı şiddeti, hastalık aktivitesi, fonksiyonel durum, radyografik hasar ve yaşam kalitesi değerlendirildi. Hasta grubundan rastgele seçilen 32 katılımcıya O-E testi, MST ve EPZM ilk değerlendirmeden 7 gün sonra tekrarlandı. O-E testinin geçerlilik ve güvenilirliğini araştırmak için gruplar arası karşılaştırma, korelasyon analizi, sınıf-içi korelasyon katsayısı (SKK) ve Bland-Altman analizi kullanıldı.

Resim 1



O-E testinde katılımcının son pozisyonu (ölçümün yapıldığı)



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

  
**26 - 29 EKİM 2024**  
**JUJU PREMIER PALACE**  
**KEMER, ANTALYA**  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

**Bulgular ve Sonuç:** Hasta ve kontrol grubunun ortalama O-E testi skorları sırasıyla  $17,94 \pm 11,73$  cm ve  $24,49 \pm 7,58$  cm idi ( $p < 0,001$ ). Hasta grubunda, O-E testi skorları ile MST skorları çok düşük düzeyde ( $r = 0,261$ ;  $p = 0,024$ ), ADE testi skorları yüksek düzeyde pozitif koreleydi ( $r = 0,890$ ;  $p < 0,001$ ). Hasta grubunda, O-E testi skorları ile Bath Ankilozan Spondilit Fonksiyonel İndeksi (BASFi) skorları arasında çok düşük düzeyde ( $r = -0,232$ ;  $p = 0,045$ ), EPZM arasında ise yüksek düzeyde negatif korelasyon bulundu ( $r = -0,723$ ;  $p < 0,001$ ). O-E testi için test-tekerrar test SKK  $0,978$  (%95 güven aralığı,  $0,955 - 0,989$ ) bulundu. Test-tekerrar test ölçümleri arasındaki ortalama fark ise  $0,305$  (%95 güven aralığı,  $-0,536 - 1,146$ ) idi ve sistematik yanlılık yoktu. Sonuç olarak, bu çalışma, aks-SpA hastalarında fleksibilitenin değerlendirilmesinde O-E testinin kolay uygulanabilir, geçerli ve güvenilir bir test olduğunu gösterdi. Ayrıca aks-SpA'da önerilen egzersiz programlarının etkinliğini değerlendirmede alternatif bir test olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Aksiyal spondiloartrit, fleksibilite, otur-eriş testi, Schober testi, tutukluk



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-106 Serebral Palsili Çocuklarda Robot Yardımlı Yürüme Eğitiminin Etkinliği: Randomize Karşılaştırmalı Çalışma

Sevgi Esra Özdemir Tekeş<sup>1</sup>, Birkan Sonel Tur<sup>1</sup>, Şehim Kutlay<sup>1</sup>, Derya Gökmen<sup>2</sup>, Aslı Çiftçi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Ankara

<sup>2</sup>Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Ankara

**Amaç:** Yürüme sorunları serebral palsili (SP) çocuklarda bağımsızlığı ve yaşam kalitesini etkileyen önemli bir faktördür. Robot yardımcı yürüme cihazlarının rehabilitasyonda kullanımı giderek yaygınlaşmaktadır. Bu cihazlar, göreve dayalı yürüme desteği sağlayarak yürüme, denge vb. motor fonksiyonlarının ve yaşam kalitesinin iyileştirilmesi yanında nöroplastisite gelişmesini destekleyebilir. SP'li çocuklarda, konvansiyonel rehabilitasyon programına(KRP) eklenen robot yardımcı yürüme eğitiminin(RYYE) etkinliğini göstermek amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Çalışma randomize karşılaştırmalı bir araştırmadır. Çalışmaya Kaba Motor Fonksiyon Sınıflama Sistemi (KMFS) düzeyi II-IV olan, unilateral ve bilateral spastik SP tanılı, 5-18 yaş arası çocuklar dahil edilmiştir. Son 3 ayda Botulinum toksin tip A enjeksiyonu, alt ekstremitte ortopedik cerrahisi yapılan, kemik kırığı, açık cilt lezyonu, dolaşım problemi, tedaviye katılımı etkileyen görme/işitme bozukluğu, dirençli epilepsi, kardiyopulmoner instabilitesi olan, baklofen pompası kullananlar çalışma dışı bırakılmıştır. Çocuklar blok randomizasyonla, KRP+RYYE (n=28) ve KRP (n=29) gruplarına ayrılmıştır. Her iki tedavi grubu haftada 2-3 seans KRP alırken; KRP+RYYE grubu ek olarak haftada 2-3 seans olarak 15 seans RYYE almıştır. Hastalar tedavi öncesi(Z1), tedavi sonrası(Z2), tedavi bitiminden 6 hafta sonra(Z3) ve 12 hafta sonra(Z4) Kaba Motor Fonksiyon Ölçeği-88(KMFÖ-88), Altı dakika yürüme testi(6DYT), On metre yürüme testi(10MYT), Modifiye Ashworth Skalası(MAS), Pediatrik Yaşam Kalitesi Envanteri-3.0 SP Modülü(CPQoL) ile değerlendirilmişlerdir.(Etik kurul protokol numarası: İ2-100-21)

**Bulgular ve Sonuç:** Çalışmaya katılan 57 SP'li gönüllünün demografik ve klinik özellikleri Tablo 1.'de verilmiştir. KRP+RYYE grubunda; KMFÖ-88 total skorunda tedavi öncesine göre tedavi sonrası, tedavi bitiminden 6 hafta ve 12 hafta sonra istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanırken (Z1-Z2 (p=0,014); Z1-Z3 (p=0,003) ve Z1-Z4 (p<0,001), sırasıyla); KRP grubunda belirtilen zaman noktalarında KMFÖ-88 total skoru (p=0,494) ve KMFÖ-D skoru'nda (p=0,534) farklılık bulunmamıştır. KMFÖ-E skorunda gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır. KMFÖ-88 total (p=0,044) ve KMFÖ-D (p=0,028) skorlarının zamansal değişimi tedavi yöntemine göre farklılık göstermektedir. 6DYT(p=0,997), 10MYT(p=0,810) CPQoL (p=0,767) ve alt ekstremitte spastisite değerlendirmesinde gruplar arasında farklılık bulunmamıştır. SP'li çocukların rehabilitasyonunda KFT'ye ek olarak uygulanan RYYE kaba motor fonksiyonlarının geliştirilmesinde etkili, ve güvenli bir modalitedir.



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

Tablo 1. Demografik ve Klinik Bilgiler

|                      | KRP+RYYE<br>grubu<br>(n=28) | KRP<br>grubu<br>(n=29) |
|----------------------|-----------------------------|------------------------|
| Yaş* (yıl)           | 9,39 ± 3,54<br>(5-16)       | 9,03 ± 3,57<br>(5-18)  |
| Cinsiyet n (%)       |                             |                        |
| Kız                  | 12 (42,9)                   | 17 (58,6)              |
| Erkek                | 16 (57,1)                   | 12 (41,4)              |
| Tutulum tipi n (%)   |                             |                        |
| Unilateral           | 9 (32,1)                    | 11 (37,9)              |
| Bilateral            | 19 (67,9)                   | 18 (62,1)              |
| KMFSS Seviyesi n (%) |                             |                        |
| Seviye II            | 17 (60,7)                   | 16 (55,2)              |
| Seviye III           | 7 (25)                      | 9 (31)                 |
| Seviye IV            | 4 (4)                       | 4 (13,8)               |

RYYE: Robot yardımcı yürüme eğitimi, KRP: Konvansiyonel rehabilitasyon programı, KMFSS: Kaba Motor Fonksiyon Sınıflama Sistemi \*Veriler ortalama ± standart sapma (min-maks)

**Anahtar Kelimeler:** Serebral palsi, Robotik rehabilitasyon, Kaba motor fonksiyonlar, Pediatrik yaşam kalitesi, Hedefe ulaşma skalası





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## SS-107 Dental Enfeksiyon Sonrası Gelişen Longitudinal Extensive Transvers Myelit

Fatih Bayguta<sup>1</sup>, Yasin Paltacı<sup>1</sup>, Mestan Şahin<sup>1</sup>

<sup>1</sup>S-Atatürk Üniversitesi Tıp Fakültesi

**Amaç:** Transvers miyelit çok nadir görülen ve omuriliğin inflamasyonu ile karakterize bir hastalıktır. Birinci motor nöron hasarına bağlı bulgularla karşımıza çıkabildiği gibi ekstremitelerde kas gücü ve duyu kaybı gibi spesifik olmayan bulgularla da kendini gösterebilir. Hastanın muayenesinde birinci ve ikinci motor nöron hasarına bağlı olabilecek bulgular değerlendirilmelidir. Miyelopatiye neden olabilecek tüm hastalıklar ayırıcı tanıda yer alır ve görüntüleme tüm spinal kord boyunca yapılmalıdır. Kas gücü kaybı ve idrar inkontinansı şikayetleri bulunan vakamızda görüntülemenin sadece lomber spinal bölgede yapılması sonucu lomber disk hernisi tanısı olarak opere olan ve operasyon sonrası şikayetleri geçmeyen olgu sunuyoruz.

**Yöntem:** Yirmi bir yaşında kadın hasta polikliniğimize başvurusundan 2 ay önce dental enfeksiyon nedeniyle seftiriakson kullanmış. Enfeksiyondan yaklaşık 10 gün sonra sağ uyluk bölgesinde ağrı şikayeti başlamış, ardından sağ alt ekstremitede ilerleyici güç kaybı, düşük ayak ve idrar inkontinansı gelişmiş. Dış merkezde çekilen lomber MRG'de T2 ağırlıklı kesitte L1-2 düzeyinde diffüz bulging, tekal keseğe geniş tabanlı bası ve L2-3, L3-4 düzeyinde diffüz bulging saptanmış. Lomber disk hernisi tanısı konulmuş ve laminektomi operasyonu yapılmış. Operasyon sonrası idrar inkontinansı düzelmiş fakat sağda düşük ayak şikayeti devam etmiş. Olgumuzda primidal nöron bulguları olması nedeniyle spinal MRG istendi. MRG'de T2 ağırlıklı aksiyal kesitlerde üst thorakal seviyede yaklaşık 5 vertebra uzunluğu boyunca medulla spinaliste hafif ekspansiyon ve diffüz intensite artışı dikkati çekti. Orta-alt torakal seviyede yer yer aksiyal görüntülerde medulla spinaliste yamalı sinyal değişiklikleri görüldü ve Transvers Myelit tanısı konuldu. 1000mg intravenöz Pulse steroid tedavisi 9 gün içinde 7 doz verildi. Tedavi sonrası hastanın nöropatik şikayetleri ve duyu kusuru belirgin ölçüde azaldı.



# TIBBİ REHABİLİTASYON *Kongresi*

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

Şekil 1 A COMPRESSIVE



T2 ağırlıklı , sagittal(B) lomber vertebral bölge MRG kesitlerinde L2-3 seviyesinde diffüz bulging zemininde kök basısı görülmektedir.



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

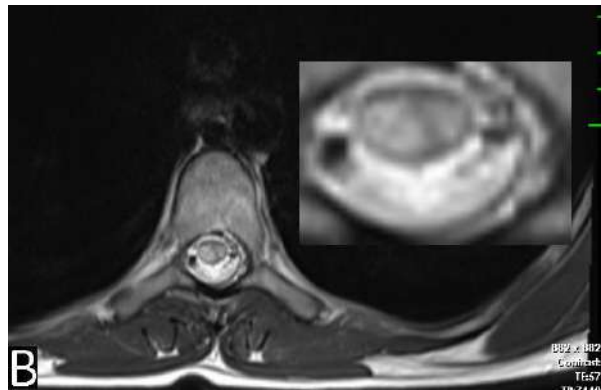
26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

ŞEKİL 2- A KONTRASTLI



Torakal Kontrastlı T2 ağırlıklı MRG'de sagittal kesitte hiperintens lezyon görünümü.

ŞEKİL 2-B aksiyal



Torakal Kontrastsız T2 ağırlıklı MRG'de aksiyal kesitte medulla spinaliste yamalı görünüm



# TIBBİ REHABİLİTASYON *Kongresi*

  
**26 - 29 EKİM 2024**  
**JUJU PREMIER PALACE**  
**KEMER, ANTALYA**  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

**Bulgular ve Sonuç:** Bu vaka raporu, primidal motor nöron bulguları, cauda equina sendromu tablosuyla başvuran hastalarda ayırıcı tanı olarak; özellikle yakın zamanda enfeksiyon geçirme öyküsü olanlarda Transvers Myelitin de düşünülmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Ayrıca primidal motor nöron bulguları olan hastalarda çok nadir görülen bir hastalık olan Transvers Myelitin de düşünülerek görüntüleme tüm spinal kord boyunca yapılması gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Akut transvers miyelit, longitudinal extensive, enfeksiyon





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-109 Lomber Spinal Stenozda Stenoz Derecesi İle Depresyon, Uyku Kalitesi, Yorgunluk Ve Nöropatik Ağrı Arasındaki İlişki

Hande Simge Görmüş Saçan<sup>1</sup>, Elif Umay Altaş<sup>1</sup>, Filiz Meryem Sertpoyraz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>İzmir Bakırçay Üniversitesi

**Amaç:** İleri yaşta ağrı ve sakatlığın yaygın sebeplerinden olan Lomber spinal stenoz (LSS), lomber omurganın santral, subartiküler (sinir kökü), nöral (intervertebral) kanallarının değişik nedenlerle daralmasıyla meydana gelen klinik bir durumdur. Bu çalışmanın amacı lomber spinal stenozu tanılı hastalarda stenoz derecesi ile depresyon, uyku kalitesi yorgunluk ve nöropatik ağrı arasındaki ilişkinin gösterilmesidir.

**Yöntem:** Bu araştırma kesitsel bir ön çalışma olarak planlandı. Polikliniğimize başvuran klinik bulgu ve Lomber Manyetik Rezonans Görüntüleme (MR) ile spinal stenoz tanısı almış 18 hasta dahil edildi. Önceden omurga cerrahisi geçiren, medulla spinalis yaralanması, romatizmal hastalığı, malignitesi, antikonvülzan kullanımı olan hastalar dahil edilmedi. Bu hastalar MR görüntülerine göre Lee Gradeleme sistemi baz alınarak spinal kanal derecelerine göre ikiye ayrıldı. Hastalardan 11'i orta düzey spinal kanal darlığına (grup 1), 7'si ağır düzel spinal kanal darlığına (grup 2) sahipti. Katılımcıların sosyodemografik verileri, lomber fleksiyon ve ekstansiyon açıları ve spinal kanal çapları kaydedildi. Ağrı için istirahat ve harekette Visüel Ağrı Skalası (VAS), yorgunluk seviyesini belirlemek için Yorgunluk Şiddet Ölçeği (YŞÖ), uyku kalitesi için Pittsburgh Uyku Kalitesi İndeksi (PUKİ), nöropatik ağrı için LANSS, depresyon için Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ), düşme riski için Zamanlı Kalk Yürü Testi (ZKYT), engellilik için Oswestry Disabilite İndeksi (ODI) testleri kullanıldı.

**Bulgular ve Sonuç:** Hastaların demografik ve klinik verileri Tablo-1 de gösterilmiştir. 18 hastanın 13'ü kadın(%72.2) 5'i erkek (%27) olup yaş ortalamaları  $56,3 \pm 5,7$  idi. Gruplar arası yapılan karşılaştırmada Spinal stenoz derecesi ile klinik veriler arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır (Tablo-2). Yapılan korelasyon analizinde Spinal kanal çapı ile Lomber fleksiyon ve ekstansiyon açısı, istirahat ve harekette VAS, LanSS, BDÖ, ZKYT ve ODI arasında negatif yönde korelasyon saptandı ancak bu istatistiksel olarak anlamlı değildi. (Tablo-3) Çalışmamızda spinal stenoz derecesi ile ağrı, yorgunluk, uyku kalitesi ve depresyon arasında ilişki bulunmadı. Stenoz derecesi düşük olan hastalarda dahi klinik semptomlar ileri evre ile benzerdi. Kliniğe başvuran stenoz tanılı hastalarda kapsamlı değerlendirmenin yapıp erken evrede tedavinin başlanması gerektiği görüşündeyiz.



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

  
**26 - 29 EKİM 2024**  
**JUJU PREMIER PALACE**  
**KEMER, ANTALYA**  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

Tablo-1 Demografik ve Klinik Veriler

|                                | n:18       |
|--------------------------------|------------|
|                                | Ort±SS     |
| Yaş                            | 56,3± 5,7  |
| Boy                            | 164,2± 8,1 |
| Kilo                           | 75,8 ± 8,1 |
| Lomber fleksiyon açısı         | 74,7± 7,3  |
| Lomber ekstansiyon açısı       | 21,3± 8,1  |
| Spinal kanal çapı              | 10,6± 1,6  |
| İstirahatte VAS                | 2,1± 1,6   |
| Harekette VAS                  | 6,8± 1,7   |
| Yorgunluk şiddet ölçeği        | 4,5± 1,2   |
| Pittsburg uyku kalitesi indexi | 8,3± 4,6   |
| LANSS                          | 8,9± 5,2   |
| Beck depresyon ölçeği          | 16, ± -6,5 |
| Zamanla kalk yürü testi        | 12, ± +5,1 |
| Oswestry disabilite indexi     | 29,5± 15   |



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

  
**26 - 29 EKİM 2024**  
**JUJU PREMIER PALACE**  
**KEMER, ANTALYA**  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

Tablo-2 Stenoz derecesine göre klinik verilerin gruplar arası karşılaştırılması

|                                | 2. evre    | 3. evre   | p değeri |
|--------------------------------|------------|-----------|----------|
| Lomber fleksiyon açısı         | 76,3± 5    | 72,1± 9,9 | 0,401    |
| Lomber ekstansiyon açısı       | 20,9± 8    | 22,1± 9   | 0,777    |
| İstirahatte VAS                | 1,6± 1,7   | 3± 1      | 0,023    |
| Harekette VAS                  | 6,4± 1,8   | 7,4± 1,5  | 0,214    |
| Yorgunluk şiddet ölçeği        | 4,2± 1     | 5,1± 1,3  | 0,037    |
| Pittsburg uyku kalitesi indexi | 7,6± 4,9   | 9,4± 4,2  | 0,361    |
| Lanss                          | 8± 5,7     | 10,2± 4,5 | 0,439    |
| Beck depresyon ölçeği          | 14± 4,9    | 19,7± 7,7 | 0,083    |
| Zamanla kalk yürü testi        | 12,4± 5,2  | 12,9± 5,3 | 0,750    |
| Oswestry disabilite indexi     | 25,4± 16,3 | 36± 11    | 0,160    |



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

  
**26 - 29 EKİM 2024**  
**JUJU PREMIER PALACE**  
**KEMER, ANTALYA**  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

Tablo-3 Spinal kanal çapı ile klinik veriler arasındaki korelasyon

|                            | r      | p     |
|----------------------------|--------|-------|
| Lomber fleksiyon açısı     | -0,265 | 0,288 |
| Lomber ekstansiyon açısı   | -0,197 | 0,434 |
| İstirahatte VAS            | -0,306 | 0,217 |
| Harekette VAS              | -0,437 | 0,070 |
| Lanss                      | -0,198 | 0,431 |
| Beck depresyon ölçeği      | -0,154 | 0,542 |
| Zamanla kalk yürü testi    | -0,154 | 0,643 |
| Oswestry disabilite indexi | -0,192 | 0,445 |

**Anahtar Kelimeler:** spinal stenoz, nöropatik ağrı, depresyon, uyku kalitesi





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-110 Parkinson Hastalarında Sarkopeni

Filiz Meryem Sertpovraz<sup>1</sup>, Yeliz Çiftçi<sup>2</sup>

<sup>1</sup>İzmir Bakırçay Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, İzmir

<sup>2</sup>İzmir Bakırçay Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Kliniği Kliniği, İzmir

**Amaç:** Parkinson hastalığı, en sık görülen ikinci nörodejeneratif hastalıktır. Rehabilitasyon yaklaşımı, parkinsonlu hastalarında giderek önem kazanmaktadır. Sarkopeni yaşlanmayla beraber kas kütle ve gücünün azalmasıdır. Parkinson hastalarında tremor, bradikinezi, kaslarda kasılma, yürüyümede, postürde bozulma gibi motor ve uyku bozuklukları, kabızlık, koku duyusunun kaybı, depresyon gibi motor olmayan semptomlar hastalarda günlük yaşam aktivitelerinin kısıtlanmasına ve sarkopeni sıklığının artmasına sebep olabilmektedir. Ancak bu konuda literatürde yeterli ve net veri kısıtlıdır. Amacımız Parkinson hastalarında sarkopeni sıklığını saptamak ve hastalık şiddeti, yürüme hızı, kas gücü ve günlük yaşam aktiviteleri ile sarkopeni arasındaki ilişkiyi değerlendirmektir

**Yöntem:** Çalışmamız 2024 Ocak- Temmuz tarihleri arasında Bakırçay Üniversite Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Polikliniğine başvuran 50 yaş ve üstü, klinik olarak kesin Parkinson hastalığı tanısı olanlar alındı. Bilgilendirilmiş onamı imzalayan hastaların demografik bilgileri ve klinik muayeneleri yapılarak kaydedildi. Hastalık evrelemesi, hastalık şiddetini de değerlendiren Hoehn-Yahr skalasına göre yapıldı. Sarkopeni açısından SARC-F skorlaması, yürüme hızı time up to go testi, kas gücü el dinamometresi ve günlük yaşam aktiviteleri Barthel skalasıyla değerlendirildi.

**Bulgular ve Sonuç:** Çalışmaya 21 kadın, 31 erkek toplam 52 hasta alındı. Demografik verileri Tablo 1'de, Klinik verileri tablo 2'de sunuldu. Hastaların sarkopeni açısından SARC F skoruna göre değerlendirildiğinde 25(48.1) hastada sarkopeni saptandı. Time Up to Go testinde hastaların 40(76.9)'ına yürüme hızı 13,5 saniyenin üstünde idi. Dominant el 42(%80.8) sağ eldi. El kavrama gücü değerlendirildiğinde sağ el kas gücü median değeri (kg) 22,50, sol el kas gücü ise 20,50 idi. Hastalık evreleriyle sarkopeni değerlendirildiğinde, evrenin artması ile sarkopeni riskinde artış istatistiksel olarak ilişkiliydi( $p=0,000$ ). SARC C skoruyla Time up to go testi değerlendirildiğinde aralarında ilişki istatistiksel olarak anlamlıydı( $p=0,013$ ). SARC C ile sağ el ve sol el kas gücü ve Barthel İndeksi değerlendirildiğinde negatif istatistiksel olarak anlamlı ilişki vardı( $p=0,003$ ,  $p=0,001$ ,  $p=0,000$ ) Parkinson Hastalarında sarkopeni yüksek oranda olduğu ve sarkopeninin yürüme hızı ve günlük yaşam aktivitelerini etkilediği olumsuz etkilediği bulundu. Hastalarının rehabilitasyon programları düzenlenirken sarkopeninin değerlendirilmesinin önemli olduğunu düşünmekteyiz.



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

  
**26 - 29 EKİM 2024**  
**JUJU PREMIER PALACE**  
**KEMER, ANTALYA**  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

Tablo 1: Parkinson Hastalarının Demografik Verileri

|                            | n                 | %    |
|----------------------------|-------------------|------|
| Cinsiyet                   | Kadın 21          | 40,4 |
|                            | Erkek 31          | 59,6 |
| Yaş                        | 50-59 yaş 6       | 11,5 |
|                            | 60-69 yaş 18      | 34,6 |
|                            | 70 -79 yaş 10     | 38,5 |
|                            | 80 yaş ve üstü 8  | 15,4 |
| Eğitim                     | Okuma yazma yok 4 | 7,7  |
|                            | Ortaöğretim 26    | 50,7 |
|                            | Yükseköğretim 16  | 50,8 |
|                            | Doktora 6         | 11,5 |
| Vücut Kitle İndeksi(kg/m2) | Zayıf 1           | 1,9  |
|                            | Normal Kilolu 15  | 28,8 |
|                            | Fazla Kilolu 25   | 48,1 |
|                            | Obesite 9         | 17,3 |
|                            | Aşırı obez 2      | 3,8  |
| Hastalık Evresi            | Evre 1 20         | 38,5 |
|                            | Evre 2 7          | 13,5 |
|                            | Evre 3 14         | 26,9 |
|                            | Evre 4 10         | 19,2 |
|                            | Evre 5 1          | 1,9  |



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

n:hasta sayısı(n:52), %:yüzde oran

Tablo 2: Parkinson Hastalarının Klinik Özellikleri

|                  | n                       | %    |
|------------------|-------------------------|------|
| Postür Bozukluğu | Yok 14                  | 26.9 |
|                  | Var 38                  | 73.1 |
| Tremor           | Yok 12                  | 23.1 |
|                  | Var 40                  | 76.9 |
| Rijidite         | Yok 32                  | 61.5 |
|                  | Var 20                  | 38.5 |
| Bradikinezi      | Yok 11                  | 21.2 |
|                  | Var 41                  | 78.8 |
| Dengesizlik      | Yok 25                  | 48.1 |
|                  | Var 27                  | 51.9 |
| Barthel Skorlama | Bağımsız 33             | 63.5 |
|                  | Orta Düzeyde Bağımlı 13 | 25.0 |
|                  | İleri Düzeyde Bağımlı 4 | 7.7  |
|                  | Tam Bağımlı 2           | 3.8  |

n:hasta sayısı,%:yüzde oran

**Anahtar Kelimeler:** Parkinson Hastalığı, Sarkopeni



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## SS-112 İskemik İnmeli Hastalarda Konvansiyonel Rehabilitasyon Yöntemleriyle Kombine Edilmiş Serebellar İntermittant Teta Burst Stimülasyonun Denge, Yürüme ve Hastalık Anksiyetesi Üzerine Etkisi

Miray Karamehmetoğlu<sup>1</sup>, Filiz Acar Sivas<sup>1</sup>, Serhat Özdoğan<sup>1</sup>, Emre Adıgüzel<sup>1</sup>

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

**Amaç:** Çalışmamız iskemik inme tarihi üzerinden en az 2 ay geçmiş, rezidüel denge ve yürüme bozukluğu olan hastalarda konvansiyonel rehabilitasyon yöntemleriyle kombine edilmiş serebellar intermittant teta burst stimülasyonun (CRB-iTBS) hastaların denge, yürüme ve hastalık anksiyetesi üzerine etkisinin klinik ölçüm parametreleri ile araştırılması amacıyla tasarlandı.

**Yöntem:** Çalışmaya inme tanısıyla yatmakta olan, dahil edilme ve dışlama kriterlerine uygun 30 hasta dahil edildi. Hastalar aktif ve sham olmak üzere randomize şekilde 2 gruba ayrıldı. Her iki gruptaki hastalara 30 seans aktif veya sham CRB-iTBS uygulandı. Ayrıca tüm hastalara transkraniyal manyetik stimülasyon (TMS) ile birlikte hangi grupta olduğundan bağımsız, fizyoterapist tarafından egzersizler uygulandı. CRB-iTBS 3 hafta boyunca haftada 5 gün, 5 dk arayla günde 2 kez olmak üzere toplam 30 seans, serebral lezyonun kontralateralindeki serebelluma uygulandı. Stimülasyon 50 Hz frekansında 3 burst atım olarak, 10 saniyede bir tekrar eden 2 saniyelik uyarımlarla toplam 190 saniye süreyle 600 atım şeklinde yapıldı. Her CRB-iTBS uygulaması rehabilitasyon programından önce, toplam 1200 atım şeklinde uygulandı. Sham CRB-iTBS grubunda bulunan hastalara ise aktif koille aynı görünümde taklit koille aynı protokol uygulandı.

**Bulgular ve Sonuç:** Çalışma sonucunda her iki grupta Berg Denge Ölçeği (BDÖ), Uluslararası Düşme Etkinlik Ölçeği (DEÖ-I), Barthel Günlük Yaşam Aktiviteleri İndeksi (Bİ), İnme Özgü Yaşam Kalitesi Ölçeği (İÖYKÖ) ve Hastane Anksiyete ve Depresyon Skalası (HADS) skorlarında istatistiksel olarak anlamlı iyileşme saptanmıştır. Gruplar arası yapılan değerlendirmede aktif grubun BDÖ, Bİ ve İÖYKÖ skorları sham gruba kıyasla istatistiksel olarak anlamlı daha yüksek; DEÖ-I ve HADS-A skorları ile adım genişliği sham gruba kıyasla istatistiksel olarak anlamlı daha düşük saptanmıştır. Diğer değerlendirme parametreleri açısından iki grup arasında anlamlı fark saptanmamıştır. Bu çalışma iskemik inmeli hastalarda konvansiyonel rehabilitasyon yöntemleriyle kombine edilmiş CRB-iTBS'in denge fonksiyonlarını iyileştirdiğini, hastaların anksiyete düzeylerini azalttığını göstermiştir. Bu sonuç inme sonrası rezidüel denge ve yürüme bozukluğu olan, TMS açısından kontrendikasyonu olmayan hastalarda konvansiyonel rehabilitasyona ek olarak CRB-iTBS'in tedavi planında yer alabileceğini düşündürmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** İnme, Transkraniyal Manyetik Stimülasyon, Denge, Yürüme





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-113 Juvenil İdiopatik Artritli Hastalar ve Ailelerinin Sağlık Okuryazarlık Düzeylerinin Hastaların Genel Sağlık Durumu, Yaşam Kalitesi ve Fiziksel Fonksiyon Kapasiteleri Üzerine Etkisinin Araştırılması

Yahya Doğan<sup>1</sup>, Nur Banu Karaca<sup>2</sup>, Sinan Buran<sup>2</sup>, Ege Nur Atabey Gerlegiz<sup>2</sup>, Emil Aliyev<sup>3</sup>, Yağmur Bayındır<sup>3</sup>, Yelda Bilginer<sup>3</sup>, Edibe Ünal<sup>2</sup>, Seza Özen<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi Kocaeli Derince Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Kocaeli, Türkiye

<sup>2</sup>Hacettepe Üniversitesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

<sup>3</sup>Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Romatolojisi Bilim Dalı, Ankara, Türkiye

**Amaç:** Juvenil idiyopatik artrit (JİA), 16 yaşından önce başlangıç gösteren kalıcı eklem iltihabı ile karakterize kronik bir romatolojik hastalıktır. Görece nadir olarak kabul edebileceğimiz bu hastalık, çocuk hastaların erken yaşlarda sağlık problemleriyle karşılaşmasına ve dolayısıyla bu konuda yaşitlarına göre daha fazla soru-sorunla mücadele etmesine yol açmaktadır. Bu çalışmanın birincil amacı JİA tanılı çocuklar ve ailelerinin sağlık okur yazarlık düzeylerini ortaya koymaktır. İkincil amaçlar ise JİA tanılı çocukların sağlık durumu, yaşam kalitesi ve fiziksel-fonksiyonel kapasitesi ile sağlık okuryazarlığı arasındaki ilişkinin ortaya konulmasıdır.

**Yöntem:** JİA tanılı 9-18 yaş arası hastalar ve bir ebeveynleri çalışmaya dahil edilmiştir. Türkiye Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği-32 (TSOY-32) ve Yetişkin Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (YSOÖ) ebeveynler için, Okul Çağı Çocukları için Sağlık Okuryazarlığı Ölçeği (OÇÇSOÖ) ise çocuklar için kullanıldı.

**Bulgular ve Sonuç:** Çalışmaya 79 JİA hastası ve bir ebeveyni dahil edildi. Hastaların yaş ortalaması  $13,67 \pm 2,80$  idi ve %60,8'i kadındı. Ortalama hastalık süresi  $6.75 \pm 4.28$  yıldı. TSOY-32 ölçeği puanlamasının ardından, ebeveynlerin sağlık okuryazarlığı düzeyi aşağıdaki yüzdelerle sonuçlandı: yetersiz %3.8; sorunlu %22.8; yeterli %34.2; ve mükemmel %39.2. TSOY-32 ebeveyn eğitim düzeyine göre farklılık göstermezken, YSOÖ yüksek öğrenim grubunda daha iyi sonuçlar gösterdi. JİA'lı çocukların toplam 79 hastanın %16.5'inde düşük, %55.7'sinde orta ve %27.8'inde yüksek sağlık okur yazarlığı düzeyleri vardı. JİA'lı çocukların ortalama yaşları (ortalama  $\pm$  SD), sağlık okuryazarlığı düşük, orta ve yüksek alt gruplarda olmalarına göre sırasıyla  $13.08 \pm 2.98$ ,  $13.05 \pm 2.44$  ve  $15.27 \pm 2.88$  idi. Sağlık okuryazarlığı yüksek olan çocukların yaş ortalaması, sağlık okuryazarlığı orta olan gruptan istatistiksel olarak daha fazlaydı ( $p < 0.017$ ). Çocukların sağlık okuryazarlığı ile ebeveyn sağlık okuryazarlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki yoktu. Sonuçların ebeveynlerin eğitim durumuna göre karşılaştırılması Tablo 1'de gösterilmiştir. Çalışmamızın sonuçlarına göre çocukların sağlık okuryazarlığı düzeyleri yaş arttıkça olumlu yönde artış göstermekte olup, ebeveynlerin sağlık okuryazarlığı düzeyleri ile arasında anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Juvenil İdiopatik Artrit, sağlık okuryazarlığı, yaşam kalitesi



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-114 Guillain Barre Sendromu- Bir Nöromuskuler Rehabilitasyon Kliniği Deneyimi

İrem Arslan<sup>1</sup>, Ahmet Burak Dadak<sup>1</sup>, Özgür Zeliha Karaahmet<sup>1</sup>, Ece Ünlü Akyüz<sup>1</sup>

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

**Amaç:** Guillain Barre Sendromu (GBS) tipik olarak uyuşma-karınçalanma, ilerleyici güçsüzlük ve ağrı ile başlayan akut inflamatuvar immün aracılı bir poliradikülönöropatidir. Güçsüzlük; günler-aylar içinde solunum kaslarını da içeren tüm vücut paralizisine dönüşebilir. Nadiren solunum yetmezliği ve kardiyak aritmiler nedeniyle ölümcül olabilir. Tanı, klinik ve laboratuvar testleriyle konur. Medikal tedavide intravenöz immünglobulin ve plazmaferez kullanılır. Bu çalışmada yatarak tedavi edilen GBS hastalarının retrospektif olarak rehabilitasyon sonuçları sunulmuştur.

**Yöntem:** 01.10.2022-01.08.2024 tarihleri arasında Nöromusküler Hastalıklar Rehabilitasyon Kliniğimizde yatırılarak rehabilitasyon programına alınan 18 yaş üstü GBS tanılı olguların dosyaları retrospektif tarandı. Hastaların demografik özellikleri, hastalık etyolojileri, solunum desteği ihtiyaçları, plazmaferez- IVIG tedavileri, EMG bulguları ve rehabilitasyon öncesi- sonrası ambulasyon durumları not edildi.

**Bulgular ve Sonuç:** Çalışmamıza dahil edilen 33 olgudan 2 tanesi oftalmopleji-ataksi ve arefleksiyle seyreden GBS varyantı Miller Fisher Sendromu tanısı almıştı. Olguların yaş ortancası 53.4 idi. (28-76). Olguların 17 (%51)'si erkek, 16 (%49)'sı kadın idi. Çalışmamıza dahil edilen 33 hastanın 15 (%45)'inde olay öncesi enfeksiyon öyküsü yokken, 18 (%55)'inde enfeksiyon öyküsü mevcuttu.6 (%18) hastanın akut dönemde entübasyon öyküsü vardı. 21 (%63) hasta akut dönemde sadece IVIG tedavisi alırken, 9 (%27) hasta IVIG + plazmaferez tedavisi, 2 (%6) hasta sadece plazmaferez tedavisi aldı. 1 hastanın tedavi bilgisine ulaşılamadı. 20 (%60) hastanın EMG bulgularında AİDP (Akut İnflamatuvar Demiyelinizan Poliradikülönöropati) saptanırken, 9 (%27) hastada AMSAN (Akut Motor Aksonal Polinöropati) saptandı. 4 hastanın EMG'sine ulaşılamadı. Tüm hastaların rehabilitasyon öncesi ve sonrası ambulasyon düzeyleri ve fonksiyonel bağımsızlık seviyeleri arttı (p:0.07; p:0.00, sırasıyla). Entübasyon ve enfeksiyon öyküsü olup olmamasının iyileşme üzerinde olumsuz etkisi saptanmadı (p>0.05).Sonuç: Rehabilitasyon fonksiyonellikte tedavinin en önemli parçasıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Guillain Barre Sendromu, Rehabilitasyon, Solunum Desteği, Ambulasyon Seviyeleri



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-115 Alt Ekstremitte Spastisite Tedavisinde Onabotulinum Toksin A Uygulamalarında Deneyimli Klinisyen Yaklaşımları

Ayşe Merve Ata<sup>1</sup>, Elif Yalçın<sup>1</sup>, Şehim Kutlay<sup>2</sup>, Ece Ünlü Akyüz<sup>3</sup>, Arzu Yağız On<sup>4</sup>, Belgin Erhan<sup>5</sup>, Eda Gürçay<sup>6</sup>, Birkan Sonel Tur<sup>2</sup>, Barın Selçuk<sup>7</sup>, Murat Zinnuroğlu<sup>8</sup>, Evren Yaşar<sup>9</sup>, Bilge Yılmaz<sup>6</sup>, Bayram Kaymak<sup>10</sup>, Müfit Akyüz<sup>11</sup>

<sup>1</sup>Ankara Bilkent Şehir Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi

<sup>2</sup>Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp Ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

<sup>3</sup>Ankara Etlik Şehir Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi

<sup>4</sup>Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp Ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

<sup>5</sup>İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp Ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

<sup>6</sup>Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Gaziler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi

<sup>7</sup>İstanbul Okan Üniversitesi, Fiziksel Tıp Ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

<sup>8</sup>Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

<sup>9</sup>Yozgat Bozok Üniversitesi

<sup>10</sup>Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp Ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

<sup>11</sup>Karabük Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp Ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

**Amaç:** Onabotulinumtoksin A'nın (BoNT-A) inme sonrası spastisite tedavisinde etkili ve güvenli olduğu gösterilmiştir. Yıllar içinde BoNT-A tedavisinde kas seçimi, doz belirlenmesi, enjeksiyon tekniği ve tedavi zamanlaması gibi konularda genel kabul görmüş yaklaşımlar olsa da klinik pratikte farklı uygulamalar da yapılmaktadır. Bu çalışmanın amacı ülkemizde inme sonrası alt ekstremitte spastisitesi olan hastalarda sık görülen spastisite postürleri için BoNT-A tedavisi konusunda deneyimli uzmanların görüşlerini almak ve genel olarak fikir birliğine varmaktır.

**Yöntem:** Fiziksel tıp ve rehabilitasyon uzman hekimleri arasında inme sonrası spastisite tedavisinde en az 10 yıllık deneyimi olan hekimler çalışmaya davet edildi. Katılmayı kabul eden 12 katılımcıya e-posta yoluyla belli spastisite postürleri ve uyguladıkları BoNT-A dozları ile ilgili olarak Delphi yöntemiyle klinik deneyimleri soruldu. Daha sonra en sık verilen cevaplar için ikinci tur değerlendirme yapıldı ve %75 oy alan cevaplar fikir birliği olarak kabul edildi.

**Bulgular ve Sonuç:** Adduktor spastisitede adduktor magnus (100 U) ve adduktor longus (50 U), fleksiyonda diz postüründe medial hamstring (100 U) ve lateral hamstring (100 U), ekstansiyonda diz postüründe rektus femoris (100 U), ekinovarusta tibialis posterior (75 U) ve gastroknemius (125 U), pes ekinusta gastroknemius (125 U) ve soleus (75 U), striatal ayak parmağında ekstensor hallucis longus (50 U), ayak parmaklarında fleksiyon postüründe fleksor digitorum longus (50 U), fleksor digitorum brevis (25 U) ve fleksor hallucis longus (50 U) kaslarına BoNT-A enjeksiyonu önerilmiştir. Bununla birlikte bir uzmanın adduktor spastisitede BoNT-A yerine fenol blok uygulamayı tercih ettiği görülmüştür. Katılımcıların biri hariç hepsi 2 cc izotonik ile sulandırma yaparken bir uzman 4 cc izotonik ile sulandırmayı tercih etmektedir. Sadece bir katılımcı generalize spastisitede ek girişim olarak radyofrekans ablasyon kullanmaktadır. Delphi yönteminin uygulandığı bu çalışmada, inme sonrası alt ekstremitte spastisitesinde en sık enjeksiyon yapılan kasların adduktor magnus ve longus, medial ve lateral hamstring ve gastroknemius olduğu belirlenmiştir. Klinisyenler ülkemizdeki sağlık sistemi içerisinde kullanabilecekleri mevcut dozu kaslara en uygun ve etkili şekilde dağıtma eğiliminde olmuşlardır.

**Anahtar Kelimeler:** spastisite, inme, Onabotulinum toksin A, Delphi



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## SS-116 “Kronik Dirençli Topuk Ağrılı Hastalarda İnförior Kalkaneal Sinire Ultrasonografi Eşliğinde Uygulanan Radyofrekans Ablasyon Tedavisinin Etkinliğinin Değerlendirilmesi: Ön Çalışma Sonuçları”

Şahide Eda Artuç<sup>1</sup>, Vildan Öztürk Gültekin<sup>1</sup>, Rabia Layık Arslan<sup>1</sup>, Ayşe Naz Kalem Özgen<sup>2</sup>, Serdar Kesikburun<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SBÜ Ankara Gaziler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi

<sup>2</sup>Ankara Etlik Şehir Hastanesi

**Amaç:** Bu araştırmanın amacı egzersiz, NSAİ ilaçlar, silikon topukluk, ESWT ve steroid enjeksiyonu gibi konservatif tedavi yöntemlerinden en az 4'üne dirençli, kronik topuk ağrılı hastalarda inferior kalkaneal sinire ultrasonografi eşliğinde uygulanan radyofrekans ablasyon tedavisinin ağrı ve dizabiliteye etkilerini incelemektir.

**Yöntem:** Bu araştırma prospektif, tek kollu, gözlemsel bir araştırma olarak tasarlanmıştır. SBÜ Gaziler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesine kronik topuk ağrısı şikâyetiyle başvuran hastalar değerlendirilmiştir. 6 aydan uzun süredir topuk ağrısı olan, egzersiz, NSAİ ilaçlar, silikon topukluk, ESWT ve steroid enjeksiyonu gibi konservatif tedavi yöntemlerinden en az 4'üne dirençli olup, radyofrekans ablasyon (RFA) tedavisi planlanmış, kalkaneal spur veya plantar fasiit tanısı konulan toplam 12 hasta araştırmaya dahil edilmiştir. Tüm hastaların demografik özellikleri ile hastaların RFA işlemi öncesi ve işlem sonrası 1. ay kontrol vizitlerindeki NRS skorları ve Ayak Fonksiyon İndeksi (Foot Function Index, FFI) skorları kaydedilmiştir.

**Bulgular ve Sonuç:** 1. ay kontrol vizitinde RFA işlemi öncesine göre, hastaların NRS skorlarında azalma izlenmiştir ve bu azalma istatistiksel olarak anlamlı düzeydedir ( $p=0,005$ ). Ayrıca hastaların FFI skorlarında da 1. ayda işlem öncesine göre anlamlı düzeyde iyileşme saptanmıştır ( $p=0,023$ ). Bu sonuçlar kronik dirençli topuk ağrılı hastalarda inferior kalkaneal sinire ultrasonografi eşliğinde uygulanan RFA işleminin faydalı olabileceğini göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Radyofrekans Ablasyon, Kronik Topuk Ağrısı, Kalkaneal Spur, Plantar Fasiit, Ultrasonografi





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## SS-117 Bir Deprem Geride Bıraktıklarından "Post Earth-Quake Dizziness".

Bilgehan Kolutek Ay<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi

**Amaç:** Giriş: Post Earthquake dizziness Sendromu (PEDS) , 2011 yılında Japonyada meydana gelen depremin ardından, epidemiyolojik çalışmalarla Nomuro ve ark. tanımlanmış klinik bir durumdur. 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş depreminin ardından PEDS benzeri dizziness semptomları depremedelerde sıkça gözlenmiş olup, bu olgu sunumunda Haziran 2024 itibarı ile dizziness semptomları devam eden, Dix-Hallpike testi negatif 3 vaka ele alınacaktır.

**Yöntem:** Olgu 1: 52 y kadın, depremden 1 hafta sonra başlayan kapalı mekanda iken yatay sallanma hissiyatı, deprem oluyormuş hissi ve denge bozukluğu ile kliniğimize başvurdu. Eşlik eden çarpıntı şikayeti olan hasta yapılan fizik muayene ve kan tetkikleri sonrası PEDS tanısı ile takibe alındı. Hastaya D vitamini, statik denge ve proprioseptif ev egzersiz programı önerildi. 1 ay sonra yapılan kontrolde şikayetlerinin kısmen azaldığı ama halen devam ettiği ve kendisini rahatsız edecek düzeyde olduğu öğrenildi. Olgu 2: 32 y kadın, depremden 2 hafta sonra başlayan kapalı mekanda meydana gelen baş dönmesi, çarpıntı ve dizlerinde tutamama şikayetleri ile polikliniğimize başvurdu. Yapılan incelemeler sonrası hastaya PEDS tanısı konularak D vitamini, statik denge ve proprioseptif ev egzersizi önerildi. 1 ay sonraki telefon görüşmesinde şikayetlerinde azalma olmadığı öğrenildi. Olgu 3: 37 y kadın, depremden 10 gün sonra başlayan kapalı alanda meydana gelen, sallanma hissi, dizlerde kuvvetsizlik şikayetleri ile polikliniğimize başvurdu. Yapılan incelemeler neticesinde PEDS düşünülmüş olup hastaya sigarayı bırakması, demir ve D vitamini desteği, statik denge ve proprioseptif ev egzersizi önerildi. 1 ay sonraki kontrolünde şikayetlerinde kısmen azalma olduğu, sigarayı bırakmadığı öğrenildi.

**Bulgular ve Sonuç:** Tartışma : Depremden kısa süre sonra, gittikleri farklı şehirlerde bile dizziness semptomları tanımlayan hastaların klinik tabloları PEDS ile uyumlu görünmektedir. Hastaların dizzinessleri değerlendirildiğinde kapalı mekanda olması , baş hareketleri ile ilgili olmaması, horizontal olan kayma hissinin olması gibi durumlar ile diğer vertigo tablolarından farklı görünmektedir. Post travmatik stres bozukluğu ve anksiyete ile de ilişkili olabilen PEDS ile ilgili yapılacak detaylı araştırmalar PEDS'in patogenezinin aydınlatılmasına ışık tutacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** baş dönmesi, proprioseptif bozukluk, denge bozukluğu



# TIBBİ REHABİLİTASYON

26 - 29 EKİM 2024

JUJU PREMIER PALACE - KEMER, ANTALYA

*Kongresi*

# POSTER BİLDİRİLER

[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## PP-001 İnflamatuar Bir Hastalık Olarak Fibromiyalji'de Duloksetinin Etkisi: Hematolojik İndeksler Bize Ne Söylüyor?

Nadide Koca<sup>1</sup>, Cevriye Mülkoğlu<sup>1</sup>, Tülay Tiftik<sup>1</sup>, Barış Nacır<sup>1</sup>, Burcu Duyur-Çakıt<sup>1</sup>, Hakan Genç<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SBÜ, Ankara Hastanesi SUAM, FTR Kliniği

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, rutin hemogram verileri aracılığı ile fibromiyalji sendromu (FMS)'nda inflamasyonun rolünü araştırmak ve tedavide yaygın olarak kullanılan duloksetinin antiinflamatuar etkisinin olup olmadığını değerlendirmektir.

**Yöntem:** Çalışma grubumuz 294 FMS grubu ve 277 kontrol grubundan oluşmuştur. FMS grubunu da kendi arasında duloksetin kullanan (150 hasta ) ve duloksetin kullanmayan (144 hasta ) olarak iki grupta inceledik. FMS ve kontrol gruplarının rutin hemogram verileri retrospektif olarak incelenmiştir . Bu veriler aracılığı ile NLO (nötrofil/lenfosit oranı), PLO (platelet/ lenfosit oranı), MLO (monosit/ lenfosit oranı ), SII (sistemik immün inflamatuvar indeks) ve SIRI (sistemik immün response indeks ), inflamatuvar markerlar olarak hesaplanmıştır. Bu markerlar hem FMS grubu ile kontrol grubu arasında, hem de FMS grubundaki duloksetin kullanan ve kullanmayan gruplar arasında karşılaştırılmıştır.

**Bulgular ve Sonuç:** FMS grubunda NLO, PLO, MLO, SII ve SIRI, kontrol grupla karşılaştırıldığında istatistiksel olarak yüksekti (  $P < 0,01$ ). Duloksetin kullanmayan hastaların mean platelet volüm (MPV) ve trombosit dağılım genişliği (PDW ) değerleri , duloksetin kullananlara göre istatistiksel olarak daha yüksekti ( $P < 0,05$ ). İnflamasyon, FMS gelişiminde etkili bir faktördür. NLO, PLO, MLO, SII ve SIRI FMS de ucuz ve kolay ulaşılabilir markerlar olarak kullanılabilir. Duloksetinin antiinflamatuar bir etkisi vardır. Bu etki trombosit aktivasyon belirteçleri olan MPV ve PDW ile takip edilebilir.

**Anahtar Kelimeler:** Fibromiyalji, Duloksetin, Hematolojik indeksler, İnflamasyon





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## PP-002 Abdominoplasti Sonrası Gelişen Meralgia Parestetika

Gülce Nur Gökman<sup>1</sup>, Yusuf Özgün<sup>1</sup>, Sevgi İkbali Afşar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

**Amaç:** Meralgia parestetika(MP), Nervus kutaneous femoris lateralis(NCFL)'in fokal tuzak nöropatisidir. NCFL, L1 ila L3 sinirlerin ventral köklerinden kaynaklanan ve lomber pleksusun bir parçası olan saf duyuşal bir sinirdir. İliopsoas kasının posterolaterali boyunca ilerler ve spina iliaka anterior superiorun önünden ve inguinal ligamanın altından geçerek uyluğun ön yüzüne ulaşır. Burası MP oluşumunda bir tuzak noktasıdır. Gebelik, abdominal kitle, travma, sıkı giysi, obesite gibi nedenler basıya neden olabilirken; anterior yaklaşımla total kalça replasmanı, iliak kemiğin kullanıldığı kemik grefti, inguinal herni ve abdominal bölge cerrahisi gibi iatrojenik etkenler de neden olabilir. Etiyolojisi ne olursa olsun NCFL lezyonunun kliniğinde, innervasyon alanı olan uyluk anterolateralinde yanıcı ağrı ve parestezi egemendir. Ağrının trasesi nedeniyle lomber radikülopatiler ve kalça problemleriyle karışabilir. Burada abdominoplasti sonrası gelişmiş bir meralgia parestetika vakasının sunulması amaçlanmıştır.

**Yöntem:** 44 yaşında, kadın hasta sol uyluk üst-dış kısmında ağrı ve parestezi şikayetiyle polikliniğimize başvurdu. Ayakta durma ve yürümeyle şikayetleri artıyordu. Obesite nedeniyle bir ay önce abdominoplasti operasyonu yapılmış, şikayetleri cerrahi sonrası başlamıştı. Özgeçmiş ve soygeçmişinde özellik yoktu. Fizik muayenede sol NCFL innervasyon alanında hipoestezi dışında patolojik bulgu yoktu. Elektrofizyolojik çalışmalarda; sinir iletimleri sol NCFL duyu aksiyon potansiyelinin elde edilememesi dışında normaldi. İğne elektromiyografisinde radikülopatiyi destekleyen bulgu saptanmadı. Somatosensoryel evoked potansiyel(SEP) çalışmasında ise sol NCFL innervasyon alanı uyarımıyla elde edilen kortikal SEP yanıt latansları sağa göre gecikmişti. Bu bulgular sol NCFL lezyonuyla uyumlu olarak değerlendirildi ve hastaya medikal tedavi olarak gabapentin başlandı.

**Bulgular ve Sonuç:** NCFL hasarı, çoğu idiopatik olsa da, abdominal sonrasında da gelişebilen ve özellikle bel-kalça problemleriyle karışabilen, uyluk anterolateralindeki yakınmalarda akılda bulundurulması gerekli bir problemdir. Literatürde abdominoplasti sonrası sinir yaralanmalarının incelendiği bir derlemede NCFL'deki yaralanma için hesaplanan birleşik riskin %1,36 olduğu ileri sürülmüştür. Tanı genellikle klinik ve elektromiyografik bulgularla konulur. Görüntüleme çalışmaları radikülopati, pleksopati veya sekonder nedenleri dışlayabilir. Tedavi genellikle konservatiftir, antikonvülzanlar(örn. gabapentin), lokal sinir bloğu veya glukokortikoid enjeksiyonu ile geçici rahatlama sağlanabilir. Nadiren cerrahi müdahale gerekebilir..

**Anahtar Kelimeler:** meralgia parestetika, abdominoplasti





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## PP-003 Dizde Boşa Basma Hissi ile Başvuran Bir Multiple Skleroz Olgusu

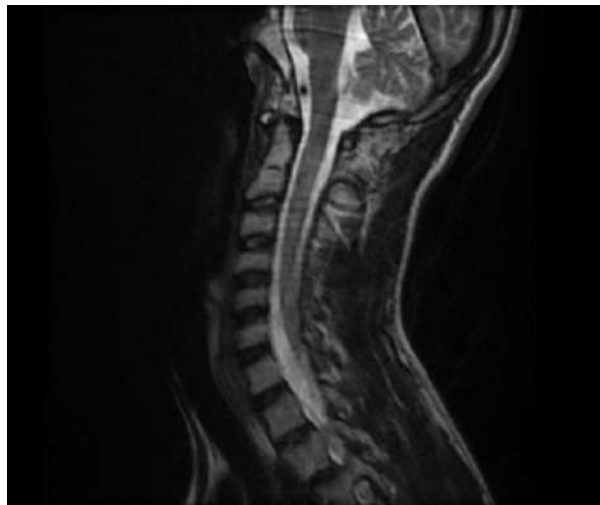
Derya Karacif<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Çorum Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Multipl skleroz (MS), merkezi sinir sisteminin kronik inflamatuvar demiyelinizan bir hastalığıdır. Genç yetişkinlerde en yaygın travma dışı dizabiliteye sebep olan hastalıktır. Bu vaka sunumunda hem tanı hem rehabilitasyon aşamasında aktif rol aldığımız bir MS vakasını sunmak istedik.

**Yöntem:** 17 yaşında erkek hasta polikliniğimize her iki dizde boşa basma hissi ile başvurdu. Bu şikayeti 6 aydır devam ediyormuş. Dış merkezde çekilen bilateral MRG de her iki dizde menisküs lezyonu olduğu söylenmiş fizik tedavi programı önerilmiş. Hastanın özgeçmiş ve soygeçmişinde özellik yoktu. Her iki diz muayenesinde diz eklem hareket açıklığı (EHA) tam, ağrısızdı. Mc murrey, apley kompresyon, ön çekmece, arka çekmece, varus stres testi, valgus stres testi negatifti. Nörolojik muayenesinde bilateral üst ve alt ekstremitte kas gücü 5/5 duyu muayenesi normoestezikti. Bilateral diz ekstansörlerinde Modifiye Ashword Skalasına göre grade 2, ayak bileği plantar fleksörlerde grade 2 spastisite mevcuttu. Bilateral üst ve alt ekstremitede derin tendon refleksleri hiperaktif, klonus mevcuttu. Taban derisi refleksi bilateral ekstansördü. Yürüme sırasında hastanın her iki dizinde genu rekurvatum mevcuttu. Romberg testi negatif, dismetrisi yoktu. Dizartirisi, idrar, gaita inkontinansı yoktu. Birinci motor nöron bulguları olan hastadan istenen MRG sonucunda: Sagittal T2 ağırlıklı görüntü (AG)'de C2-3 düzeyinde (Şekil 1), T2-3 düzeyinde yüksek T2 sinyalli muhtemel demiyelinizan plak (Şekil 2), kranial aksiyal FLAIR sekansta periventriküler ve subkortikal yüksek sinyalli demiyelinizan plaklar saptandı. Hasta nöroloji kliniğine yönlendirildi, tetkikler sonucunda MS tanısı aldı. Hastaya ev programı önerildi. Bilateral üst ve alt ekstremiteye EHA egzersizi, güçlendirme egzersizi, diz ekstansörlerine, ayak bilek plantar fleksörlerine germe egzersizi, denge koordinasyon egzersizi, postür egzersizi verildi.

şekil 1



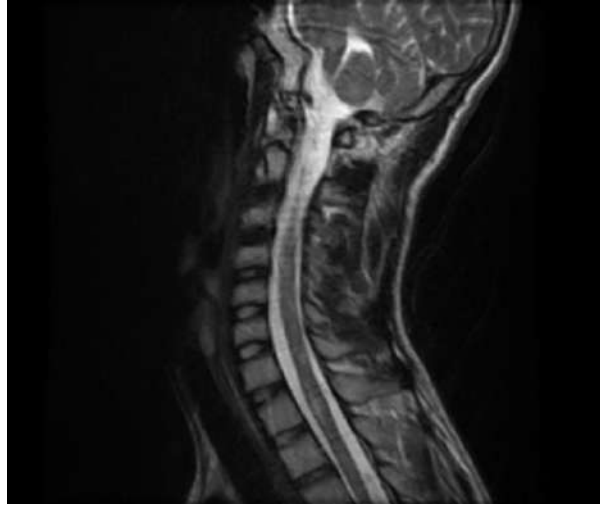
Servikal Medulla spinalise yönelik elde edilen Sagittal T2 AG'de C2-3 düzeyinde yüksek T2 sinyalli muhtemel demiyelinizan plak izlenmektedir.



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

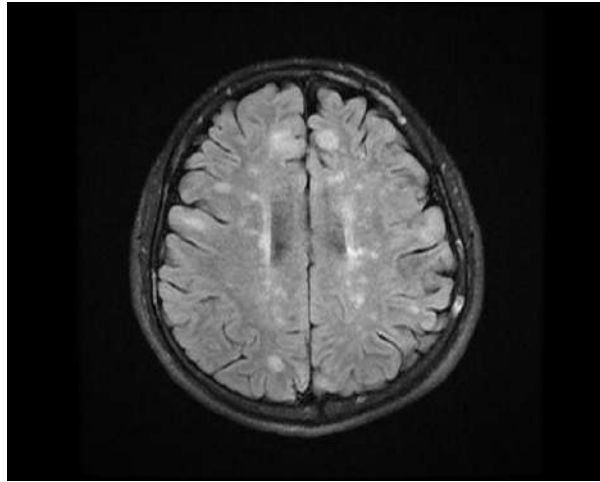
26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

Şekil 2



Servikal Medulla spinalise yönelik elde edilen Sagittal T2 AG'de T2-3 düzeyinde yüksek T2 sinyalli muhtemel demyelinizan plak izlenmektedir.

Şekil 3



Kranial aksiyal FLAIR sekansta periventriküler ve subkortikal yüksek sinyalli demyelinizan plaklar izlenmektedir.

**Bulgular ve Sonuç:** Nörolojik muayene fizik muayenenin ayrılmaz bir parçadır. Dizde boşa basma hissinin olması, ilk etapta dizdeki menisküs veya ligamentöz sorunları akla getirirse de Multiple skleroz gibi nörolojik hastalıklardan da kaynaklanabileceği akılda tutulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Multiple skleroz, diz, rehabilitasyon



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## PP-004 Diyabetik Ayak Ülserlerinde Ekstrakorporeal Şok Dalga Tedavisinin Etkisi: Olgu Sunumu

Elif Can Özdemir<sup>1</sup>, Hilal Büşra Ayçiçek<sup>1</sup>, Kerim Bora Yılmaz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

<sup>2</sup>Gülhane Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı

**Amaç:** Bu olgu sunumunda kronik diyabetik ayak ülseri ile kliniğimize yönlendirilen hastada ekstrakorporeal şok dalga tedavisi (ESWT)'nin etkinliğini göstermek amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Diyabetik ayak ülserleri, diyabetin sık görülen ciddi bir kronik komplikasyonu olup önemli bir morbidite ve mortalite sebebidir. Diyabet hastalarının %12-25'inin hayatlarının bir döneminde ayak problemleri ile hastaneye başvurduğu bilinmektedir. Diyabetik ayağa; plastik cerrahi, genel cerrahi, ortopedi, enfeksiyon hastalıkları, kalp damar cerrahisi, hiperbarik tıp, endokrinoloji ve dermatoloji gibi kliniklerin olduğu multidisipliner yaklaşım ve bu sürece fizik tedavi ve rehabilitasyonun dahil edilmesi oldukça önemlidir. Diyabetik ayak tedavisinde, fizik tedavi ajanları, ortezleme, egzersiz tedavisi yer almaktadır. Bir fizik tedavi ajanı olan ESWT, diyabetik ayak ülserlerinin tedavisinde kullanılan oldukça güvenli bir yöntemdir. 42 yaşında erkek hasta polikliniğimize sağ ayakta iyileşmeyen yara şikayeti ile başvurdu. Bir yıl önce de sağ diyabetik ayak ülseri tanısı konmuş. Debridman ve topikal tedaviler uygulanmış. Özgeçmişinde tip 2 diyabet ve sol ayakta da diyabetik ayak ülseri öyküsü vardı. Sigara ve alkol kullanımı yoktu. Fizik muayenede sol ayağındaki yara tedavisinin tamamlanıp ayak bileğinin atelde olduğu görüldü, sağ ayak plantarda 5. metatars hizasında 1x1 cm boyutlarında granülasyon dokusunun izlendiği açık yara görüldü. Eşlik eden şikayeti yoktu.

**Bulgular ve Sonuç:** Tedavi protokolü diyabetik ayak tedavisinde ESWT kullanılan literatüre göre oluşturuldu. Kronik diyabetik ayak ülseri için haftada 2 toplam 6 seans olacak şekilde 3 hafta boyunca fokal ESWT tedavisi planlandı. Tedavide EMS Swiss Piezoclast marka cihaz fokus başlığı ile kullanıldı. Her seans enerji yoğunluğu 0,25 mJ/mm<sup>2</sup> olacak şekilde 1000 pulse/cm<sup>2</sup> planlandı. Seanslardan sonra hastanın ağrı veya başka bir şikayeti olmadı. Bu süreçte hasta pansumana devam etti. Tedavi bitiminden bir hafta sonra kontrole çağrılan hastanın açık yarasının epitelize olduğu yara iyileşmesinin hızlandığı görüldü. Son 20 yılda yapılan birçok çalışma ESWT'nin anjiogenezi artırdığını, iskemik dokularda perfüzyonu artırdığını, inflamasyonu azalttığını ve bu yolla yara iyileşmesini hızlandırdığını göstermiştir. Diyabetik ayak ülserlerinde ESWT'nin noninvazif, pratik, güvenli ve etkili bir fizik tedavi modalitesi olduğunu düşünüyoruz.



# TIBBİ REHABİLİTASYON *Kongresi*



26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA

[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

Tedavi öncesi ve sonrası diyabetik ayak



**Anahtar Kelimeler:** ekstrakorporeal şok dalga tedavisi, diyabetik ayak, yara iyileşmesi





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## PP-005 {Erkeklerde Meme Kanserine Bağlı Yapılan Radikal Mastektomi Sonrası Gelişen Üst Extremitte Lenfödeminde Kinezyolojik Bantlama}

Selma Kızıltoprak<sup>1</sup>, Beyza Işık<sup>1</sup>, Erkan Kaya<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Bursa Şehir Hastanesi

**Amaç:** Erkek hastamızda meme kanserine sekonder yapılan radikal mastektomi ve sentinel lenf nodu diseksiyonu sonrası gelişen üst extremitte lenfödeminde alternatif ve uygulaması kolay bir tedavi seçeneği olan kinezyolojik bantlamanın etkinliğini sunmaktır.

**Yöntem:** Olgu Sunumu

### Lenfödemde Kinezyolojik Bantlama



Hastadan paylaşım için yazılı onam alınmıştır.



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## Lenfödemde Kinezyolojik Bantlama



**Bulgular ve Sonuç:** Bursa Şehir Hastanesi lenfödem ünitesine sağ kolda şişlik ve ağrı şikayeti ile başvuran 60 yaşındaki erkek hastaya 1 yıl önce sağ memede kaşıntı, yanma ve ele gelen kitle şikayeti ile 1 yıl önce meme kanseri tanısı konulmuş. Hastaya cerrahi öncesinde 16 kür kemoterapi cerrahi sonrası 25 gün radyoterapi uygulanmış. Halen Tamoksifen 20 mg 1x1 kullanmakta. Hastaya postmastektomi lenfödem tanısı konularak kompleks dekonjestif tedavi önerildi. Hasta her gün tedavi programına devam edemeyeceğini ve hastaneye yatmak istemediğini ifade ettiğinde hastaya kinezyolojik bantlama tedavisi uygulamaya karar verdik. 17.06.2024-18.08.2024 tarihleri arasında hastamıza sekiz hafta boyunca haftalık ölçümler dahilinde lenfödeme yönelik yelpaze şeklinde kinezyolojik bantlama uyguladık. Sekiz haftanın sonunda hastanın kol çaplarında ve şikayetlerinde belirgin gerileme kaydettik. Meme kanseri kadınlarda en sık görülen kanser olmasına karşın erkeklerde oldukça nadirdir ve tüm malignitelerin % 1'inden azını oluşturur. Türkiye'de tüm meme kanseri olgularının % 1-1.7'si erkek meme kanseridir. Ortalama görülme yaşı 67 olup kadınlara göre ortalama yaş olarak yaklaşık 5-10 yıl fazladır. Tedavi modifiye radikal mastektomi ve aksiler diseksiyon veya sentinel lenf nodu biopsisi ( SLNB )'dir. Operasyona bağlı en sık gelişen komplikasyon omuz patolojileri ve üst ekstremitte lenfödemdir. Operasyon sonrası erkek hastalarda görülebilecek postmastektomi lenfödem tedavisi konusunda sınırlı sayıda çalışma bulunmaktadır. Literatürde postmastektomi lenfödemli erkek hastada kinezyolojik bantlamanın etkinliğini gösteren ilk çalışma bizim olgumuzdur. Kolay uygulanabilen ulaşılması ucuz ve yan etkisi minimal olan kinezyo bantlama tekniği bu açıdan cazip olmakta birlikte daha fazla çalışma yapılması gerekmektedir.



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## Haftalık Ölçümler

|              | 1.HAFTA | 2. HAFTA | 3.HAFTA | 4.HAFTA | 5HAFTA | 6.HAFTA | 7.HAFTA | 8.HAFTA |
|--------------|---------|----------|---------|---------|--------|---------|---------|---------|
| EL           | 24      | 24       | 24      | 24      | 24     | 24      | 24      | 24      |
| EL BİLEĞİ    | 21      | 20       | 20      | 19      | 18     | 18      | 18      | 18      |
| EL BİLEĞİ+5  | 26      | 25       | 24      | 23,5    | 23     | 22,5    | 22      | 22      |
| EL BİLEĞİ+10 | 29,5    | 29       | 29      | 28      | 27     | 25      | 25      | 24      |
| DİRSEK       | 38      | 36       | 36      | 35      | 35     | 34      | 34      | 32      |
| DİRSEK+5     | 40,5    | 40       | 39      | 37,5    | 37     | 36,5    | 35      | 33      |
| DİRSEK+10    | 42      | 41       | 40      | 39,5    | 39     | 38      | 37      | 37      |

Sekiz hafta boyunca ölçümlerde belirgin azalma görüldü.

**Anahtar Kelimeler:** Kinezyolojik Bantlama, Erkek Meme Kanseri, Üst Extremitte Lenfödem, Postmastektomi Lenfödem



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## Pp-006 Aksiyel Spondiloartropatinin Manubriosternal Eklem Tutulumu İle Nadir Bir Prezantasyonu

Ayşegül Berna Erkanlıoğlu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SBÜ Ankara Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp Ve Rehabilitasyon

**Amaç:** Aksiyel spondiloartropati, aksiyel iskeleti ve sakroiliak eklemleri etkileyen kronik inflamatuvar bir tablodur. Popülasyonun %0.1-0.5 etkilemektedir. Göğüs ön duvarı ağrısıyla karakterize manubriosternal eklem tutulumu nadiren AxSpA'nın başlangıç semptomu olarak görülebilmekte ve kadınlarda daha sık bildirilmektedir. Ancak, başlangıç semptomu olarak göğüs ön duvarı ağrısı vakaların sadece %4-6' sında görülmektedir. Bu olguyla, klinik başvuru şikayeti göğüs ön duvarı ağrısı olan hastanın anamnezinin derinleştirilmesiyle aksiyel spondiloartropati tablosunun tespit edilmesi anlatılmak istenmiştir.

**Yöntem:** 56 yaşında kadın hasta, 2014'te romatoloji polikliniğine yaygın eklem ağrısı, bel ve sırtında yoğunlaşan ağrılarla başvuruyor. Fizik muayenesinde FABERE pozitifliği saptanıyor ve pelvis grafisi normal olarak yorumlanarak fibromiyalji tanısıyla duloksetin 30 mg başlanıyor. Hasta bir yıl sonra bel ağrısıyla aile hekimine başvuruyor, ağrısı fibromiyaljiyle ilişkilendiriliyor. 9 yıl boyunca sadece duloksetin kullanan hasta tarafımıza sternum üzerinde şişlik ve ağrıyla başvuruyor. Fizik muayenede manubriosternal eklem üzerinde palpasyonla ağrı, minimal şişlik saptanıyor, ultrason görüntülemesinde manubriosternal eklemle ilişkili düzensiz kalsifikasyonlar ve 17x5 mm boyutunda hipoekoik alan saptanıyor. Lomber eklem hareket açıklığı normal ve fleksiyon sonunda minimal ağrılı, kalça eklem hareketleri açık ve sağda FABERE+, sağ sakroiliak eklem ve sakroiliak sulkus palpasyonla hassas olarak kaydediliyor. Hastadan hemogram, biyokimya ve inflamatuvar markerları ile sakroiliak MR görüntülemeleri isteniyor ve sonuçta CRP 9.7 ve sağ sakroiliak eklem, akut-subakut sakroileit ile uyumlu sonuçlanıyor. Radyografik sakroileit varlığı, CRP yüksekliği, manubriosternal eklemde artrit bulgularıyla hastaya aksiyel spondiloartropati ön tanısıyla NSAİİ başlanıyor ve Ftr-romatoloji polikliniğinde takibe alınıyor.





# TIBBİ REHABİLİTASYON *Kongresi*

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

AxSpa ilişkili hasta bulguları



T1- T2 MR Sağda akut-subakut sakroileit X-rayde Manubriosternal eklem üzerinde kalsifikasyon



# TIBBİ REHABİLİTASYON *Kongresi*

  
**26 - 29 EKİM 2024**  
**JUJU PREMIER PALACE**  
**KEMER, ANTALYA**  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

**Bulgular ve Sonuç:** Aksiyel spondiloartropatili hastalarda göğüs ön duvarı ağrısı, sternoklavikular, sternokostal veya manubriosternal eklemlerde entezis gelişimine bağlı olarak hastalığın erken ve geç evrelerinde gelişebilmektedir. Manubriosternal eklem tutulumu varlığında göğüs ön duvarında ağrı, ilk başvuru semptomu olabilir; ancak nadir bir tablo olduğundan klinisyenin şüphesini gerektirmektedir. Kadınlarda AxSpA tanısı genellikle göğüs duvarı tutulumunun atipik sunumunundeniyle gecikebilmektedir. Sonuç olarak, aksiyel spondiloartropatide atipik vaka prezentasyonlarına şüphe ile yaklaşarak erken tanı ve tedavi penceresinden uzaklaşmamalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Aksiyel spondiloartropati, manubriosternal artrit, entezis, göğüs ön duvarı ağrısı



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## PP-008 Konjenital İktiyozis Tanılı Hastada Gelişen El Deformitesinde Ekstrakorporeal Şok Dalga Tedavisinin(ESWT) Etkisi İle İlgili Vaka Sunumu

Ayşe Ukbe Baykut<sup>1</sup>, Kerem Çekinel<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Bilkent Şehir Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi

**Amaç:** İktiyozlar, keratinizasyon bozuklukları veya kornifikasyon bozuklukları olarak da adlandırılır, değişen şiddette cildin genel bir pullanmasıyla karakterize heterojen bir bozukluk grubudur. İktiyozların büyük çoğunluğu kalıtsaldır, ancak edinilmiş formları da mevcuttur. Bu hastalarda palmoplantar keratoderma mevcut olabilir ve çalışma veya kalem tutma yeteneğini bozan keratoderma ile ilişkili el kontraktürlerine veya parmakların bantlarının daralmasına neden olabilir. Bu olgumuzda iktiyozise bağlı sağ elinde fleksiyon deformitesi olan hastanın el rehabilitasyonuna ek olarak uygulanan ESWT'nin rehabilitasyona olan etkisini sunmayı amaçladık.

**Yöntem:** 33 yaşında konjenital iktiyozis tanılı erkek hasta, 6 yıldır olan sağ elindeki hareket kısıtlılığı nedeniyle polikliniğimize başvurdu. Fizik muayenesinde el bileği (fleksiyon/ekstansiyon) (40/40), 2-3-4-5. Parmakların metakarpofalangial (MKF) eklem (70/-60) şeklindeydi. Hastaya hot pack ve germe egzersizlerini de içeren el rehabilitasyonu başlandı. MKF eklem nazik bir ekstansiyon kuvveti uygulamak amacıyla el-el bilek(EB) statik splintine dorsal bant eklendi. 10 seans sonrasında istenilen etki alınamayan hastaya rejeneratif etkisinden faydalanmak için gün aşırı, 10 seans, el bileğinden MKF eklem düzeyine kadar parmak fleksörlerine 3 bar, 12 Hz, 2800 atım radial ESWT planlandı. Tedavi öncesi ve sonrasında eklem hareket açıklıkları(EHA) gonyometre ile ölçüldü. Duruöz El İndeksi (DHİ) ve El Fonksiyonel İndeksi (HFİ) kaydedildi.

**Bulgular ve Sonuç:** BULGULAR: Hastanın el bileği (fleksiyon/ekstansiyon) (80/70) ; 2-3-4-5. parmakların sırasıyla (90/-50), (90/-50), (90-40), (90-30), (90-20) şeklinde EHA' da fonksiyonel kazançlar elde edildi. İnterfalangeal eklemlerde herhangi bir değişim gözlenmedi. Yüksek skorların daha büyük aktivite kısıtlamasını temsil ettiği DHİ' de (43-->26); HFİ'de (14-->12) iyileşme görüldü. SONUÇ: Keratodermaya sebep olan cilt hastalıklarında ekstremitelerde görülebilen deformiteler fonksiyonelliği ve yaşam kalitesini etkileyerek önemli bir sorun yaratabilir. ESWT'nin tendon ve eklemlerde neovaskülarizasyonu artırarak iyileşmeyi arttırdığı düşünülmektedir. Ayrıca tenosit artışına ve osteoprogenitör hücre farklılaşmasına da yol açar. Artmış lökositler kollajen sentezini artıran protein sentezine yol açar ve bu sürecin sonucunda dokunun yeniden yapılanması gerçekleşir. Kontraktür rehabilitasyonunda egzersizlere ek olarak ESWT'nin bu rejeneratif etkisini kullanmak rehabilitasyon sürecine katkı sağlayabilir.

**Anahtar Kelimeler:** İktiyozis, kontraktür, ESWT, el rehabilitasyonu



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## PP-009 Elektromyografi Yapılan Periferik Sinir Yaralanması Hastaların Prospektif İncelenmesi: ön çalışma

Neslihan Çavaş<sup>1</sup>, Mehmet Nuri Davut<sup>1</sup>, Serkan Serin<sup>1</sup>, Gözde Altay<sup>1</sup>, Beyza Özeren<sup>1</sup>, Ayşe Dicle Turhanoglu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

**Amaç:** Bu çalışmayı Mustafa Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı elektromyografi(EMG) laboratuvarına periferik sinir yaralanması(PSY) nedeniyle gelen hastaları incelemek amacıyla planladık.

**Yöntem:** Toplam 76 hastanın EMG raporlarını retrospektif olarak tarayarak yaralanan siniri, yaralanma tipini, yaralanma düzeyi ve derecesini kayıtladık. Hastaların %28,9'u kadın olup yaş ortalaması 38,44±15,7 yıldı.

**Bulgular ve Sonuç:** Üst ekstremitede en sık yaralanma ulnar sinir(%6,6), radial sinir( %6,6) ve brakial pleksusta(%6,6) alt ekstremitede ise %15,8 ile peroneal sinirde ve %13,2 ile siyatik sinirde gözledik. En sık gördüğümüz yaralanma tipi %35,5 ile açık ve kapalı travma olup bunu %30,3 ile enkaz altında kalma sonucu ezilme ve %11,8 ile kesi yaralanması izledi. Kadınlarda en sık %54,5 oranında ezilme yaralanmaları erkeklerde en sık %37,0 oranında travma yaralanmaları saptadık. EMG raporları PSY süresi açısından incelendiğinde en sık %84,2 ile kronik aksonal yaralanma, derecesine bakıldığında ise 73,7'sinde parsiyel, %11,8'inde total aksonal kayıp olduğunu gördük. EMG incelemesinde hastaların %63,2'sinde lezyon düzeyi tespit edilebilmiştir. En sık kayıtlanan fonksiyonel kayıp %30,3 ile düşük ayak olurken bundan sonra %10,5 ile düşük el gelmektedir. PSY'lı hastaların tedavi oranına bakıldığında %67,1'inin rehabilitasyona alındığını gözledik.

**Anahtar Kelimeler:** Elektromiyografi, periferik sinir yaralanması, brakial pleksus lezyonu





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## PP-010 Klinik Pratikte Servikal Vertebra Anomalileri: Servikal Hipoplazili Olgu Sunumu

Ayşegül Berna Erkanlıoğlu<sup>1</sup>, Cevriye Mülkoğlu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SBÜ Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi FTR Kliniği

**Amaç:** Vertebraların iki önemli bölümü olup bunlar korpus ve posterior elemanlardır. Kranioservikal bileşke haricinde kalan vertebra anomalileri, korpus ve posterior elemanlara yönelik olmak üzere iki bölümde değerlendirilebilir. Vertebra korpus anomalileri incelendiğinde, korpusun normalden büyük (makrospondili) ya da normalden daha küçük (mikrospondili) olduğu durumlar söz konusudur. Servikal vertebra hipoplazileri, Klippel Feil sendromu, diastrofik displazi, bazı mukopolisakkaridoz tiplerinde bir komponent olarak bulunabileceği gibi izole varyasyonel anomaliler şeklinde de gözlenebilir.

**Yöntem:** Bilinen ek hastalığı olmayan 34 yaşında kadın hasta, 3 aydır boyun ağrısı şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. Ağrı, radiküler tarzda olmayan, posterior servikal alana lokalize, sürekli olmayan, dinlenme ile azalmakta idi. Gece ağrısı tariflemeyen hastanın ağrısına eşlik eden ek şikayetinin olmadığı öğrenildi. Fizik muayenesinde motor defisiti yoktu ve derin tendon refleksleri normoaktif olarak saptandı. Servikal lateral fleksiyon ve lateral rotasyonlar her iki yönde rom sonu kısıtlı ve ağrılı idi. Spurling bulgusu negatifti. Hastamızın yan servikal grafi ve MRG görüntülemesi Şekil 1' de görülmektedir. Servikal MRG'de; servikal vertebralarda açıklığı sağa bakan minimal skolyoz, servikal aksta düzleşme ve C3, C4, C5 vertebralarda hipoplazik görünüm mevcuttu. Ayrıca C3-4 intervertebral diskinde tekal keseye bası oluşturan posterior santral protrüzyon gözlemlendi. Klinik ve radyolojik değerlendirmenin ardından hastaya gerekli yaşam önerileri ile birlikte, semptomların giderilmesi için NSAİİ ve miyorelaksan başlanıp ağrının azalmasıyla birlikte başlayacağı ev egzersiz programı verildi.

Şekil 1



C3, C4, C5 vertebralarda hipoplazik görünüm

**Bulgular ve Sonuç:** Servikal vertebraların ve kranioservikal bileşkenin gelişimsel anomalileri her yaşta görülebilir. Uygun yaklaşım için bu türden anomalilerin bilinmesi ve saptanması oldukça önemlidir. Olgumuzda olduğu gibi servikal dizilim ve aks bozukluklarında, vertebral disk ve osseöz diğer patolojilerinin yanında servikal vertebraların



# TIBBİ REHABİLİTASYON *Kongresi*

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

yapısal anomalilerinin eşlik edebileceği ve bu bulguların sistemik hastalık veya sendromların bir komponenti olabileceği unutulmamalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Anomali, Hipoplazi, Servikal Vertebra



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## PP-011 İnmeli Bir Olguda Nadir Bir Komplikasyon: Heterotopik Ossifikasyon

Zeliha Ünlü<sup>1</sup>, Nazlı Karaman<sup>2</sup>, Tolga Oğuz Karapınar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Manisa Celal Bayar Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

<sup>2</sup>Bigadiç Devlet Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon

**Amaç:** Nörojenik heterotopik ossifikasyon (HO), merkezi sinir sistemi hastalığı veya yaralanması ile ilişkili olup, çoğunlukla travmatik beyin ve omurilik yaralanması olan hastalarda %10- %20 sıklıkla görülür (lit). İnmeli hastalarda HO nadir olup, prevalansı %0,5 ile %1,2 arasında değişmektedir (10). Nörojenik HO'da dirsekte ekstansör yüzde tutulum daha fazladır. Bu olgu sunumunda, hem inmede hem de tutulum yeri olarak -dirsek fleksör yüzünde nadiren saptanması nedeniyle HO komplikasyonuna dikkat çekilmesi amaçlandı.

**Yöntem:** 53 yaşında kadın hasta 2 ay önce geçirdiği hemorajik serebrovasküler olay sonucu gelişen sol hemipleji sonrası rehabilitasyon amacıyla kliniğimize yatırıldı. Hasta destekle ayakta durabiliyor ancak bağımsız yürüyemiyordu. Brunnstrom evreleri sol üst ekstremitede için evre 3, el için evre 4 ve alt ekstremitede için evre 4 idi. Modifiye Ashworth Skalasına göre biceps kasında evre 2 ve gastrocnemius kasında evre 2 spastisite saptandı. Hastada sol omzunda yaygın ağrı ve el sırtında ödemden mevcuttu. Hastaya evre 1 kompleks bölgesel ağrı sendromu tanısı konuldu ve tedavi için sol supraskapular sinir bloğu uygulandı. Enjeksiyon sonrası sol üst ekstremitede yaygın ağrı ve ödem gerilerken, sol antekübital bölgede lokalize ağrı ve şişlik ön plana çıktı. Hastanın normal dışı laboratuvar değerleri; kreatinin: 1.25 mg/dL, eGFR: 49, Alkalen Fosfotaz: 122 U/L yüksek olarak ölçüldü. Dirsek direkt radyografisi ve Manyetik Rezonans Görüntüleme (MRG) HO ön tanısıyla çekildi. Görüntüleme sonuçlarına göre sol dirsek fleksör yüzünde HO geliştiği tespit edildi. MR raporunda biceps kasında yırtık ve ödem ile uyumlu sinyal artışları ve bu seviyede sinyalsiz odakların miyozit ossifikans düşündürdüğü belirtilmiştir (Resim 1 ve 2). Renal fonksiyonlardaki yükseklik nedeniyle indometazin tedavisi başlanmadı. Ortopedi konsültasyonunda cerrahi girişim düşünülmeydi. Hastanın dirsek hareketleriyle şiddetli ağrı hissetmesi nedeniyle nörolojik rehabilitasyona ara verildi, uygun anatomik pozisyonlama önerildi.

Resim 1

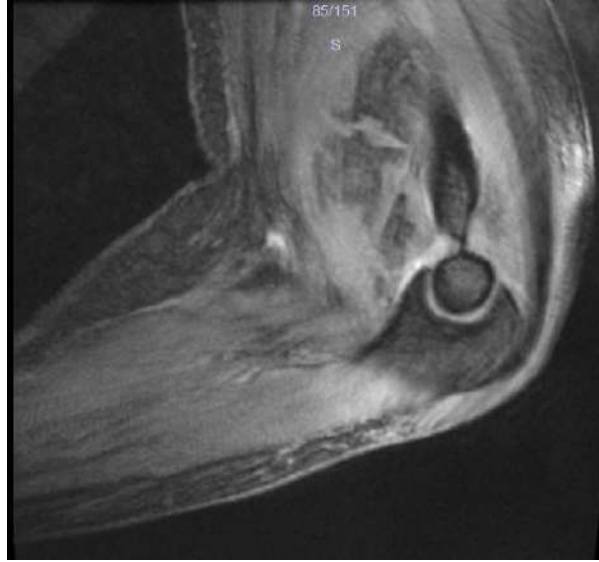




# TIBBİ REHABİLİTASYON *Kongresi*

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

Resim 2



**Bulgular ve Sonuç:** Sonuç olarak, inme sonrası özellikle yoğun bakımda malpozisyon veya zorlanmalar HO komplikasyonuna neden olabilir. Özellikle hemorajik inmeli hastalarda, üst ekstremitelerde ağrısı ve kısıtlılığının etiolojisinde HO düşünülmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Hemipleji, Heterotopik Ossifikasyon, Dirsek, Fleksör, Nörojenik





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## PP-012 Tripl Major Amputasyonu Olan Hastanın Kademeli Rehabilitasyonu ve Protez Uygulamaları

Meryem Andırın<sup>1</sup>, Gülin Hüda Gedik<sup>1</sup>, Aylin Sarıyıldız<sup>1</sup>, Sibel Başaran<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

**Amaç:** Amputasyonlar ve ilişkili komplikasyonlar birey ve toplum açısından önemli sonuçlar oluşturmaktadır. Bu olguda deprem ilişkili tripl major ekstremite amputasyonu olan pediatrik bir vakanın kademeli rehabilitasyon sürecinden ve protez uygulamalarından bahsedilmiştir.

**Yöntem:** Depremzede 15 yaşında erkek hasta, deprem ilişkili çoklu uzuv kaybı sonrası 4.ayda hastanemize başvurdu. Anamnezinden 72 saat enkaz altında kaldığı, 6.günde sağ omuz dezartikülasyonu ve sol transfemoral amputasyon yapıldığı, sağ alt ekstremitesindeki yumuşak doku defekti ve enfeksiyonu nedeniyle antibiyoterapi ile hiperbarik oksijen tedavisi aldığı, takiplerinde düzelme olmaması üzere 16.günde transtibial amputasyon yapıldığı öğrenildi. Kaşektik görünümde ve sedye düzeyinde ambule olan hastanın fizik muayenesinde; kalça fleksiyonu sağda 110° solda 100°, ekstansiyon sağda -60° solda 0°, addüksiyon bilateral 20°, abdüksiyon bilateral 40°, iç rotasyon sağda 10° solda 0°, dış rotasyon bilateral 20° idi. Sağ dizde 100° fleksiyon kontraktürü mevcuttu. Alt ekstremitedeki kontraktürleri ve ağrısı nedeniyle motor muayenesi suboptimal olup aktif hareket mevcuttu. Sağ posterior iliak kanat düzeyinde 2x3 cm boyutunda basınç ülseri mevcuttu. Hasta protez öncesinde güçlendirme ve kontraktürlere yönelik olarak 6 ay kapsamlı rehabilitasyon programına alındı. Rehabilitasyon sonrası fizik muayenesinde; kas gücü tamdı. Eklem hareket açıklığı muayenesinde; sağ kalça ekstansiyonunun ve bilateral kalça iç ve dış rotasyonunun tam açıklığa ulaştığı, sağ diz ekstansiyon limitasyonunun -10° ye gerilediği görüldü. Radyografisinde; sağ tibia ve fibulada kemik aşırı büyümesi (overgrowth), sol femur distalinde heterotopik osifikasyon izlendi (Resim 1 ve 2). Hastaya silikon liner pin-kilit sistemli, karbon ayaklı sağ diz altı protez ve iskiyal destekli, silikon liner pin-kilit sistemli, hidrolik diz eklemli, karbon ayaklı sol diz üstü protezi reçete edilerek protez sonrası rehabilitasyona devam edildi. Protezi ile paralel barda ambulasyon aşamasına gelen hastanın sağ üst ekstremitesine yönelik myoelektrik kontrollü protezi planlandı.

Resim 1: Anteroposterior ve lateral sağ diz grafisi



Sağ tibia ve fibulada kemik aşırı büyümesi (overgrowth)



# TIBBİ REHABİLİTASYON *Kongresi*

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

Resim 2: Anteroposterior pelvis grafisi



Sol femur distalinde heterotopik osifikasyon

**Bulgular ve Sonuç:** Deprem nedeniyle meydana gelen çoklu amputasyonlarda rehabilitasyon daha kapsamlı ve uzun süreli uygulanmalıdır. Komplike durumlarda rehabilitasyon sürecinin multidisipliner bir ekip tarafından yürütülmesi başarılı sonuçlar alınması ve bireyin topluma kazandırılması açısından oldukça önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** amputasyon, kontraktür, protez, rehabilitasyon



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## PP-013 Travmatik Omurilik Yaralanmalı Hastalarda Bası Yarasının Rehabilitasyon Sürecine Etkileri

Yusuf Özgün<sup>1</sup>, Gülce Nur Gökman<sup>1</sup>, Sevgi İkbali Afşar<sup>1</sup>, Şükran Güzel<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

<sup>2</sup>Etilik Şehir Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon

**Amaç:** Omurilik yaralanması olan hastalarda bası yarası varlığının fonksiyonel durum, ambulasyon, hastanede kalış süresi, rehabilitasyon programı başlangıcına kadar geçen süre ve beslenme durumuyla ilişkisinin belirlenmesi amaçlandı.

**Yöntem:** Kliniğimizde 2003 ile 2021 yılları arasında yatarak rehabilitasyon programına alınan travmatik omurilik yaralanmalı hastaların medikal kayıtları retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

**Bulgular ve Sonuç:** Bulgular: Çalışmaya alınan 240 hastanın 64'ünde (%26.7) bası yarası saptanmıştır. Bunların 38 tanesi sakral (%15.8) 4 tanesi iskiyal (%1.7), 2 tanesi trokanter (%0.8) ve 6 tanesi topuk (%2,5) yerleşimlidir. Bası yarası olan hastaların 21'i tetraplejik (%32.8), 43'ü paraplejik olup (%67,2), iki grup arasında bası yarası açısından anlamlı fark bulunmamıştır ( $p=0.454$ ). Bası yarası olanlar ve olmayanlar arasında rehabilitasyon programı başlangıcına kadar geçen süre bakımından anlamlı fark bulunmamıştır ( $p=0.719$ ). Bası yarası olanların hastanede yatış süresi  $85.00\pm 105.00$  gün, olmayanların ise  $45.00\pm 64.00$  gün idi ( $p<0.001$ ). Bası yarası olan hastaların giriş ve çıkış fonksiyonel bağımsızlık ölçeği (FBÖ) değerleri (giriş:  $56\pm 13.50$  çıkış:  $70.00\pm 28.00$ ) bası yarası olmayanlara göre (giriş FBÖ:  $63.00\pm 24.00$  çıkış FBÖ:  $83.00\pm 34.50$ ) istatistiksel açıdan anlamlı derecede düşüktü ( $p>0.001$ ). Aynı şekilde gruplar arasında ambulasyon düzeyleri arasında da istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu ( $p<0.001$ ). Gruplar beslenme durumu açısından karşılaştırıldığında bası yarası olan grupta albümin ve hematokrit değerlerinin, olmayanlara oranla anlamlı ölçüde düşük olduğu saptandı ( $p=0.007$ ,  $0.009$ ). Sonuç: Bası yarası sık görülen bir komplikasyon olup, hastaların hastanede kalış süresini belirgin olarak uzatmakta, fonksiyonel durum üzerine olumsuz etki yapmaktadır. Çalışmaya dahil edilen bası yarası olan hastaların tamamında kliniğe kabul sırasında bası yarasının mevcut olması nedeniyle, bu durumun predispozan faktör mü, yoksa bası yarasının bir sonucu mu olduğu açıklanamamaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Omurilik yaralanması, Rehabilitasyon, Bası yarası



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## PP-014 Komplet Suprapatellar Bursa Ruptürü

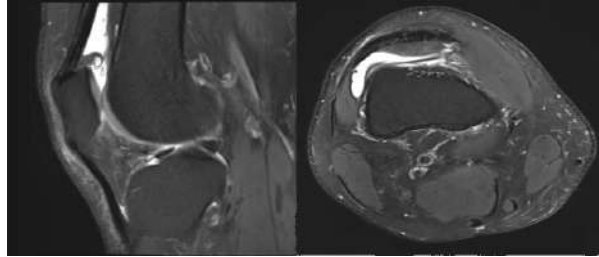
Çağrı Özer<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Eğitim Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Travma, aşırı kullanım, eklemleri etkileyen inflamatuvar hastalıklar ve konjenital sinoviyal katlantılar nadir de olsa bursa rüptürüne sebep olabilir. Bu olgu sunumunda plikanın neden olduğu komplet suprapatellar bursa rüptüründen bahsedeceğiz.

**Yöntem:** 55 yaşında erkek hasta, uzun süredir olan sağ diz ağrısının 4 aydır şiddetlenmesi üzerine polikliniğimize başvurdu. Olgu sunumu hastanın muayene ve mr bulgularını içermektedir. Suprapatellar komplet plikası olan, non travmatik suprapatellar bursa rüptürü sebebiyle tarafımızca takipli hastadan bahsedilmektedir

mr görünümü



**Bulgular ve Sonuç:** Sinoviyal plikalar embriyonik sinoviyal septumun yetişkin hayatta da devam etmesiyle oluşur ve sıklıkla asemptomatiktir . Toplumun % 20 ile % 80 'i arasında bulunur. Sinoviyal plikalar infrapatellar, suprapatellar, mediopatellar ve lateral patellar olmak üzere dört farklı anatomik yapıda incelenir. Suprapatellar plikalar dizdeki tüm plikaların %58 ile %87'sini oluşturur. Sedon'a göre plikalar; Tip I: septum kompletum; Tip II: septum perforatum; Tip III: septum rezidüel (en sık görülen); Tip IV: septum ekstümum olmak üzere 4 farklı anatomik yapıda bulunmaktadır . Hastamızda da görülen komplet suprapatellar plikanın görülme oranı yüzde 4.2 ile 60 arasında değişmektedir . Bu tür septumların "porta" adı verilen açıklıkları olabilir. Pipkin, bu deliklerin tek yönlü bir valf gibi davranıp bursadaki sıvıyı hapsedebileceğini ve bunun daha sonra bursayı tahrip edip eklem fonksiyonunu engelleyebileceğini ileri sürmüştür . Hastanın ilk başvuru sırasındaki MRG'sinde suprapatellar plikanın fibula tarafındaki kısımda yoğun içerikli sıvı birikimi olduğu ve bu sıvının suprapatellar bursa ve patellar kartilajda hasara neden olduğunu düşünüyoruz. Hastanın yapılan muayenesinde suprapatellar bölgede kitlenin olması ve güncel MRG'si göz önünde bulundurulduğunda; inflamatuvar olaylar sonucunda plika hipertrofisi ile birlikte tekrarlayan mikrotravmalar ve bursa içi basınç artışı bursanın rüptürüne neden olduğunu düşünmekteyiz .Sonuç olarak tekrarlayan mikrotravmalar ve kronik inflamatuvar durumlar sinoviyal plikanın esnekliğini etkileyip, plika hipertrofisine neden olmaktadır. Bu durum hipertrofik plikanın patellaya, femur medial kondile ve suprapatellar bursada mekanik irritasyonuna sebep olmaktadır . Ayrıca sinoviyal plika, sinovial sıvının hareketini önleyerek suprapatellar bursada lokalize sinovit oluşturmakta ve zaman içinde bursanın rüptürüne sebep olabilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** suprapatellar, bursa, rüptürü, plika





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## PP-019 Transfemoral Amputasyon ve Eşlik Eden Çoklu Yaralanmaları Olan Depremzede Hastanın Protez Uygulaması ve Rehabilitasyonu

Gülin Hüda Gedik<sup>1</sup>, Meryem Andırın<sup>1</sup>, Aylin Sarıyıldız<sup>1</sup>, Sibel Başaran<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

**Amaç:** Deprem ilişkili amputasyonu olan hastalarda eşlik eden çoklu yaralanmalar ve komplikasyonlar nedeniyle hastaların tedavi süreçleri ve rehabilitasyonları farklılık gösterebilmektedir. Bu olguda sağ transfemoral ampute, sol alt ekstremitede periferik sinir yaralanması, sol dizde çoklu bağ hasarı olan hastanın rehabilitasyon süreci özetlenecektir.

**Yöntem:** Depremzede 19 yaşında kadın hasta, crush yaralanmasına bağlı sağ alt ekstremitede uzuv kaybı ve sol dizde instabilite nedeniyle rehabilitasyon ve protez temini açısından değerlendirilmek üzere deprem sonrası 7.ayda hastanemize başvurdu. Altı ay hastanede yatan hastanın sol diz travmasına bağlı gelişen deforme menisküs ve ön çapraz bağ yırtığı nedeniyle opere edildiği öğrenildi. Fizik muayenesinde; walker ile ayakta durma dengesi mevcut olup, fonksiyonel mobilizasyon sağlayamıyordu. Motor muayenesinde kalça fleksörleri bilateral 4/5, kuadriseps ve hamstringler solda 3/5 sağda 4/5, sol alt ekstremitede distal kas güçleri 0/5 idi. Sol diz fleksiyonu 90°, sol ayak bilek plantar fleksiyonu 20°, dorsifleksiyonu 10° idi. Elektromyografisi solda fibular ve posterior tibial sinirin distalde total lezyon bulgularıyla uyumluydu. Radyografide femur distal uç medialinde Grade-1 heterotopik osifikasyon mevcuttu (Resim-1). Protez öncesi 6 hafta kapsamlı rehabilitasyon programı sonrasında hastaya hidrolik eklemlili pasif vakum sistemli diz üstü protezi ve sol alt ekstremiteye plastik yürüyüş moldu reçete edildi. 5.ay takibinde sol diz granülasyon dokusundan pürülan akıntı olması nedeniyle Ortopedi'ye konsülte edilerek antibiyoterapi başlandı. Sol diz Manyetik Rezonans Görüntüleme; ön çapraz bağ greftinde rüptür şüphesi, menisküslerde deforme yırtık, arka çapraz bağ ve lateral kollateral ligamentlerde rüptür izlendi. Sol dize artroskopik debridman uygulandı, yeterli bağ rezervi olmadığı için instabilizasyona yönelik olarak cerrahi planlanmadı. Devam eden rehabilitasyon sürecinde sol diz valgus deformitesine yönelik lateral barlı ayarlanabilir diz ortezi reçete edildi. Protez sonrası rehabilitasyon programına devam edilerek bağımsız ambulasyon sağlandı.



# TIBBİ REHABİLİTASYON *Kongresi*

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

Resim 1: Anteroposterior sağ femur grafisi



Femur distal uç medialinde yumuşak dokuya uzanan Grade-1 heterotopik osifikasyon görüntüsü.

**Bulgular ve Sonuç:** Deprem ilişkili travmatik amputasyon ve eşlik eden çoklu yaralanması olan hastalarda; kapsamlı ve multidisipliner tedavi planında cerrahi tedavi, fizik tedavi programı, uygun ortez ve protez desteğinin sağlanması ile fonksiyonel iyileşme ve yaşam kalitesinde düzelleme sağlanabilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** amputasyon, bağ yaralanması, periferik sinir yaralanması, rehabilitasyon, protez



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## PP-024 Ürolitiazis Operasyonu Sonrası Parapleji Gelişen Hasta: Olgu Sunumu

Aliye Aygün<sup>1</sup>, Şükran Güzel<sup>1</sup>, İbrahim Gündoğdu<sup>1</sup>, Cuma Uz<sup>1</sup>, Zeynel Abidin Göldoğan<sup>1</sup>

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

**Amaç:** Spinal kord yaralanması (SKY) genellikle travmaya bağlıdır, ancak nadiren nontravmatik olabilir. Nontravmatik SKY etyolojisinde birçok neden olmakla beraber enfeksiyonlarda bunlardan biridir. Bu yazımızda double j-stent operasyonu sonrası parapleji gelişen hasta ele alınmıştır.

**Yöntem:** Polikliniğimize yürüyememe şikayetiyle başvuran ve rehabilitasyon için kliniğimize yatırılan 47 yaşında erkek hasta 6 ay önce yan ağrısıyla acile başvurmuş. Nefrolitiazis tanısıyla sol üretere double j-stent yerleştirilmiş. Stent çıkarıldıktan 1 hafta sonra sırt ağrısı, ateş, alt ekstremitelerde güçsüzlük şikayetiyle acile başvuran hastanın bilgisayarlı tomografi görüntülemesinde torakal vertebralarda destrüksiyon ve apse saptanması üzerine acil operasyona alınmış. Alınan kültürlerde metisilin dirençli stafilokok aureus (MRSA) üremesi nedeniyle 3 ay çoklu antibiyoterapi almış. Tedavi sonrası kontrollerinde apsenin gerilediği ancak T5 vertebrada çökme fraktürü gelişmesi üzerine yeniden opere edilmiş. T3,T4,T7 ve T8 posterior stabilizasyon yapılmış.Yatışındaki fizik muayenesinde üst ekstremitelerde kas güçleri 5/5, alt ekstremitelerde kas gücü bilateral L2-L3 ve sol L4 1/5, sağ L4-L5:2/5, sol L5:4/5, bilateral S1:3/5 idi. T5 dermatomu distal hipoestezikti. Derin anal basıncı var, anal kontraksiyonu yoktu. Üriner inkontinansı mevcuttu. Tekerlekli sandalye seviyesindeki hastanın bağımsız oturma dengesi yoktu. American Spinal Injury Association (ASIA) sınıflamasına göre T5 ASIA C olarak kabul edildi. Modifiye Ashworth skalasına göre bilateral kalça adduktörlerde evre 3 , kalça ve diz fleksörlerinde evre 2 spastisitesi olan hastaya baklofen 3x10 mg dozdan başlanarak kademeli olarak 80 mg'a çıkarıldı.Bilateral adduktörlere ve hamstringlere botulinum toksin enjeksiyonu uygulandı. Hastaya üst ekstremitelerde progresif güçlendirme, alt ekstremitelerde pasif eklem hareket açıklığı ve germe egzersizleri, postür ve nörofizyolojik egzersizler, transfer eğitimi ve robotik rehabilitasyon başlandı. Program sonrasında hasta transferlerinde bağımsız, bilateral uzun yürüme cihazıyla paralel barda vertikalize olarak taburcu edildi

**Bulgular ve Sonuç:** Operasyon sonrası spondilodiskite bağlı SKY görülmektedir ancak literatürde double j-stent operasyonu sonrası bildirilen parapleji vakası olmaması nedeniyle olgumuz sıradışıdır. Ürolitiazisin endoskopik tedavisi cerrahlar tarafından sık tercih edilse de bu ameliyatların parapleji gibi klinik olarak önemli ve uzun vadeli takip gerektirecek komplikasyonlara neden olabileceği unutulmamalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** parapleji, spondilodiskit, ürolitiazis



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## PP-026 Fromiyaljide RehaCom Kognitif Rehabilitasyon Yazılımının Etkisi: Olgu Sunumu

Savaş Karpuz<sup>1</sup>, Zuhal Şeflek<sup>2</sup>, Ramazan Yılmaz<sup>1</sup>, Halim Yılmaz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Konya Beyhekim Eğitim ve Araştırma Hastanesi

<sup>2</sup>Selçuk Üniversitesi

**Amaç:** Fibromiyaljinin (FM) ana semptomları yorgunluk, yaygın kas-iskelet ağrısı, düşük uyku kalitesi ve hassasiyet noktaları olmasına rağmen, bilişsel semptomlar ağrının kendisinden daha sıkıntı verici olabilir ve hayatlarını olumsuz etkileyebilir [1]. 2.096 katılımcı ile 23 vaka-kontrol çalışmasının meta-analizinde, fibromiyaljinin öğrenme, bellek, dikkat ve psikomotor hızda büyük, yönetici işlev ve çalışma belleğinde ise orta düzeyde etkili olduğu bulundu [2].

**Yöntem:** Olgu Yaygın ağrı şikayeti ile başvuran 25 yaş kadın hastaya ACR 2016 kriterlerine göre fibromiyalji tanısı konuldu. Sorgusunda dikkat ve hafıza bozukluğu tarifledi. Akademik sınav arefesinde olduğu için medikal tedavi başlanmadı. Aerobik egzersiz ve haftada beş gün bir saat RehaCom bilişsel rehabilitasyon programına başlandı. Tanı anında ve bir aylık tedavi periyodu bitiminde Revize edilmiş fibromiyalji etki anketi ve bilişsel testler ile değerlendirildi.

**Bulgular ve Sonuç:** Bulgular: Dikkat parametrelerinden biri olan tepkime hızı ilk değerlendirme -1,43 iken RehaCom kognitif rehabilitasyon programından sonra 0,49 paratmerisine gelerek ilerleme göstermiştir. İkinci dikkat parametresi olan sürdürülebilir dikkat -1,02 den 1,85 parametresine gelerek ilerleme göstermiştir. (Şekil 1) Diğer bilişsel parametre olan çalışma hafızası -1,14 den -1,14 de kalmıştır. Sonuç: Olgu sunumumuzda bir aylık RehaCom kognitif rehabilitasyon programı sonrasında fibromiyaljili hastanın dikkat ve acelecilik bilişsel alanlarında tedavi öncesine göre daha iyi skorlar elde edilmiştir. Bilişsel rehabilitasyon (BR) , oryantasyon bozukluğu, duyuşsal bozukluklar , dikkat bozuklukları, yürütücü işlev bozuklukları ve hafıza bozuklukları dahil olmak üzere çeşitli bilişsel işlev bozukluklarını tedavi etmek için bir dizi sistematik ve hedefe yönelik terapötik önlem uygulayan kapsamlı bir bilişsel iyileştirme programını ifade eder. RehaCom dikkat, hafıza, görsel-uzamsal süreçler ve yürütme işlevi gibi çeşitli bilişsel alanların aktivasyonunu ve uyarılmasını içerir. İnme, serebral palsi, multiple skleroz, parkinson hastalığı ve dikkat eksikliği/hiperaktivite bozukluğu gibi pek çok durumda kognitif fonksiyonları geliştirdiği gösterilmiştir [3-6]. Fibromiyaljili hastalar bilişsel fonksiyonlar açısından da değerlendirilmeli ve gerekli hastalarda bilgisayar destekli kognitif rehabilitasyon tedavileri akılda tutulmalıdır.



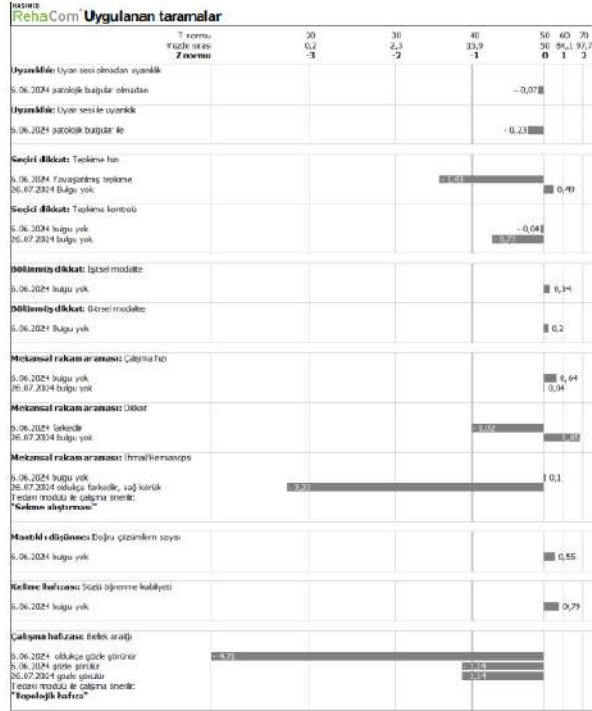


# TIBBİ REHABİLİTASYON

## Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

### Kognitif değerlendirmeler



### Revize Edilmiş Fibromiyalji Etki Anketi Sonuçları

|                      | Tedavi öncesi | Tedavi sonrası |
|----------------------|---------------|----------------|
| 1.Bölüm (Fonksiyon)  | 23            | 19             |
| 2.Bölüm (Genel)      | 71            | 61             |
| 3.Bölüm (Semptomlar) | 10            | 10             |
| Total                | 104           | 90             |

**Anahtar Kelimeler:** Fibromiyalji, Kognitif rehabilitasyon, dikkat



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## PP-027 Yoğun Bakım Ünitesinde İmmobilizasyon Sonrası Gelişen Bilateral Düşük Ayak

Zeynep Özkan<sup>1</sup>, Songül Keskin Kavak<sup>1</sup>, Ayça Uran Şan<sup>1</sup>, Selvinaz Kızılırmak<sup>1</sup>, Arif Kenan Tan<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Gaziler Ftr Eah

**Amaç:** Peroneal nöropati, alt ekstremitenin en sık görülen mononöropatisi olup sıklıkla düşük ayak tablosu ile yürüme güçlüğü ve düşme riskinde artışa yol açabilir(1). Peroneal sinir nöropatilerinin etiolojisinde travma, uzun süreli hospitalizasyon, anestezi ve yoğun bakım takibi, sarkopeni, anoreksia nevroza, uzun süreli pozisyonlamaya bağlı peroneal sinirin eksternal kompresyonu olabilir(2,3,4). Bu hastalarda düşük ayak etiolojisini anlamak ve ciddiyetini değerlendirmek çok daha iyi fonksiyonel sonuçlar doğuracaktır (5). Bu çalışmada uzun süreli yoğun bakım takibi sonrası bilateral düşük ayak gelişen bir olgu incelenmiştir.

**Yöntem:** 53 yaş erkek hasta splenektomi sonrası 40 gün yoğun bakım ünitesinde takiben bilateral düşük ayak geliştiği görülmüş. Fizik muayenesinde; bilateral ayak bileği (AB) dorsifleksiyon kas gücü: 0/5, bilateral AB plantar fleksiyon 2/5, diz ve kalça eklem hareket açıklığı (EHA) ve kas gücü tamdı. Peroneal sinir patolojisine yönelik istenen yüzeysel doku ve av doppler USG sonucu normaldi. Elekroneöromyografi (ENMG) sonucu "iki yanlı extansör digitorum brevis kayıtlı peroneal motor cevaplar elde edilememiş, iki yanlı tibial motor cevaplar normalin alt sınırındadır. İncelenen duysal iletiler normaldir. Varfarin kullanmakta olan hastaya iğne EMG yapılmadı. Bu ENMG sonucu iki yanlı peroneal motor cevabın elde edilememiş olmasının lokal atrofiye ikincil olduğu kanaati oluşmuştur". Tedavide germe, güçlendirme, EHA egzersizleri, terapotik elektrik stimülasyonu, psikolojik destek içeren rehabilitasyon programı oluşturuldu. Bilgilendirilmiş gönüllü onam formu alınmıştır.

**Bulgular ve Sonuç:** Hastaya tedavi öncesi ve sonrası olmak üzere Nöropati Disabilite Skoru (NDS) uygulandı. NDS; refleks, duysal, KS muayenesi ve kas gücünü ölçen bir testtir(6). Skorlamada alınan yüksek değerler ileri disabiliteyi göstermektedir. 2'nin altında total skor normaldir. Rehabilitasyon öncesi NDS total skoru: 14 iken, tedavi sonrası; 8'e gerilemiştir. Yoğun bakımdan tekerlekli iskemle seviyesinde alınan hastanın taburculuğunda bilateral ABDF kas gücü 3/5 değerine kadar iyileşmiş ve bir çift yürüyüş ankle foot ortezi (AFO) ile bağımsız ambulasyon seviyesine gelmiştir. Yoğun bakım sonrası nöropatinin en önemli tedavi ilkesi altta yatan risk faktörlerinden korunma, risk faktörü gelişmişse erken tanısı ve tedavisi, genel yoğun bakım destek tedavisinin geliştirilmesi ve ek komplikasyonlarda erken tanı koyulmasıdır. Yoğun bakım sonrası düşük ayak gelişimini önlemek için yeni rehabilitasyon stratejileri ve multidisipliner yaklaşımın önemi vurgulanmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** peroneal nöropati, düşük ayak, yoğun bakım rehabilitasyonu



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## PP-028 Guillain-Barre Sendromunda Erken Rehabilitasyonun Önemi

Belda Altun<sup>1</sup>, Sena Cengiz Çulcu<sup>1</sup>, Semra Aktürk<sup>1</sup>

<sup>1</sup>İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi

**Amaç:** Giriş: Guillain–Barré sendromu(GBS) enfeksiyon sonrası gelişen akut başlangıçlı, hızlı ilerleyen, asendan simetrik ekstremitelerde güçsüzlüğü ile karakterize bir hastalıktır (1,2) GBS'nin patogeneğinde enfeksiyon sonrası üretilen antikolar özellikle sorumlu tutulmaktadır (3). Çalışmamızda nöroloji serviste yatışının 24. Gününde devir aldığımız olgumuzu inceleyeceğiz.

**Yöntem:** Olgu: 83 Yaşında kadın hasta 1 ay önce akut gastroenterit sonrasında yürüyememe şikayetiyle acil servise başvurmuş. Daha sonra nöroloji ünitesine yatışı yapılmış. Başvuru muayenesinde bilateral alt ekstremitelerde kas gücü proksimal distal 2/5, üst ekstremitelerde kas gücü 4/5, alt ekstremitelerde derin tendon reflekslere yanıt alınmadı, yapılan EMG sonucunda; aksonal dejenerasyonla giden segmental demyelinizasyonun eşlik ettiği duysal, motor polinöropati bulguları kaydedilmişti. Hasta nöroloji tarafından GBS olarak kabul edilmiş. Nöroloji tarafından medikal tedavisi tamamlandıktan sonra Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon servisine devir alınmıştır. Hastanın devir alındığındaki vitalleri doğaldı. Desteksiz oturması yoktu, idrar sonrası ve kalçada evre 1 bası yarası mevcuttu. Barthel günlük yaşam aktiviteleri indeksi 10 idi. Üst ekstremitelerde aktif pasif EHA tamdı. Üst ekstremitelerde kas gücü proksimal distal 4/5, alt ekstremitelerde pasif EHA tamdı. Alt ekstremitelerde kas gücü proksimal 2/5 distal 3/5 idi. Alt ekstremitelerde hipoestezi mevcuttu. Alt ekstremitelerde DTR zayıf alındı. Hastanın sondası çıkarıldı. Hasta egzersiz programına alındı. Egzersiz programımız: EHA egzersizleri, yatak içi pozisyonlama, oturma denge egzersizleri, ince beceri egzersizleri, duyu eğitim ve bilateral quadriceps ve gluteus medius kaslarına elektrostimülasyon olarak düzenlendi. Hasta kliniğimizde yatışının 7. gününde ve yatışı hala devam etmektedir. Rehabilitasyonun 7. gününde oturma denge sağlanmış, duyu kusuru azalmış olup Barthel günlük yaşam aktiviteleri indeksi 40 olmuştur. Hastanın kliniğimizde yatışı halen devam etmektedir.

**Bulgular ve Sonuç:** Sonuç: GBS hastalarında erken başlanan, hedefe yönelik ve düşük yoğunluklu rehabilitasyon programının günlük yaşama dönüşü hızlandırdığı, bası yarasını, ağrıyı ve kontraktürü azalttığı, kas hasarını önlediği kanaatindeyiz. Hastamızı devir aldığımızda Barthel indeksi 10 iken bir haftalık rehabilitasyon süreci sonrası 40'a yükseldi. GBS hastalarında medikal tedavinin yanı sıra biz olgumuzda fizik tedavi sürecinin önemini ve faydasını vurgulamak istedik.

**Anahtar Kelimeler:** Guillain–Barré sendromu(GBS), Barthel indeksi, rehabilitasyon programı



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## PP-031 Deprem Felaketinin Yol Açtığı Multisistem Travma ve Rehabilitasyonu: Vaka Sunumu

Latif Tosun<sup>1</sup>, Selda Çiftci İnceoğlu<sup>1</sup>, Kadriye Banu Kuran<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

**Amaç:** Deprem sonrası multiple fraktürler, crush sendromu, sinir yaralanmaları gibi kas iskelet sistemini ilgilendiren problemler meydana gelmektedir. Bu vaka sunumunda multiple fraktürü olan, crush sendromuna bağlı akut böbrek yetmezliği (ABY) tedavisi gören ve eş zamanlı lumbosakral pleksus yaralanması da olan vakanın rehabilitasyonundan bahsedilerek literatürün gözden geçirilmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** 24 yaşında kadın hasta 6 Şubat 2023'te yaşanan deprem felaketinde göçük altında kalma sonrası Kahramanmaraş ve Malatya da destek tedavileri sonrası Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nde Crush Sendromu sonrası gelişen ABY nedeniyle diyaliz tedavisi alırken sakrum/pubis kırıkları saptanmış olup, hastanemizin ortopedi kliniğinde 3 ve 5 Mart 2023 tarihlerinde anterior/posterior sakroiliak fiksasyon operasyonları yapılmış. Sonrasında rehabilitasyon amacıyla bilateral alt ekstremitelerde güçsüzlük ve his kaybı şikayetleriyle kliniğimize yatırıldı.

Şekil 1



Pelvis anterioposterior grafi, sağ ilik kemikten sakruma uzanan fiksasyon materyali



Şekil 2



Pelvis anterioposterior grafi, sağ ilik kemikten sakruma uzanan fiksasyon materyali

**Bulgular ve Sonuç:** Yatışında sağ L4-L5-S1 dermatomları anestezi, L2 dermatomu hipoestezik; sol S1 dermatomunda hiperestezisi saptandı. Oturma dengesi olmayan hasta yatakiçi tam bağımlıydı. Sondalı hastanın kalça ve diz çevresi, ayak bileği plantar fleksör kas güçleri 1/5, dorsifleksör ve başparmak ekstansörü 0/5 düzeyindeydi. Patella ve aşil refleksi sağda, taban cildi refleksi bilateral alınmadı. Diz eklem hareket açıklıkları (EHA) sağda kısıtlı-ağrılydı. Ayak bileği EHA plantar fleksiyon pasif olarak açık, dorsifleksiyonu sağda 5 solda 10, kalça EHA bilateral pasif 90 derece ölçüldü. Ağrı karakteri açısından S-LANSS Skalası dolduruldu. Kas güçsüzlükleri ve nöropatik yakınmaları nedeniyle elektromiyografi (EMG)'si yapıldı, lumbosakral pleksus ve siyatik sinirde akut aksonal hasar gösterildi. Ağrı tedavisinde soğuk uygulama, transkutanöz elektriksel stimülasyon ve ultrason verildi. Kas güçsüzlükleri için nöromusküler elektriksel stimülasyon yapıldı. Nöropatik ağrıya yönelik 150mg/gün pregabalın tedavisi başlandı. Üriner sistem tetkikleri sonrasında foley sondası çekildi, temiz aralıklı katetere (TAK) geçildi. Bilateral ayak-ayak bileği ortezi (AFO) verildi. Günlük egzersiz programı yoğun şekilde uygulandı. 133 günlük yatış sonrası haftada 2 gün rehabilitasyona devam edilmek üzere taburcu edildi. Taburculuğunda çift kanedeyen ile ambuleydi, pregabalın 75mg/gün dozuna düşüldü, postmiksiyonel rezidü 50cc olması nedeniyle TAK sonlandırıldı. 10 Ağustos 2024 tarihli muayenesinde diz ve kalça çevresi kas güçleri tam, ayak bileği dorsifleksiyonu sağda 1/5 solda 3-/5, başparmak ekstansiyonu 1/5 düzeyindeydi. Ambulasyonu bilateral AFO'yla desteksiz sağlanmaktaydı. Aynı tarihli EMG'de siyatik nöropati açısından peroneal ve tibial sinir yanıtları alınmış, iyileşme görülmüştür. Hastaların travmadan kısa sürede kurtulmalarını sağlamak, güvenlerini ve özbakım becerilerini geliştirmek amacıyla multidisipliner rehabilitasyon, topluma yeniden entegre olmalarına yardımcı olabilir.

**Anahtar Kelimeler:** depresyon, crush sendromu, lumbosakral pleksus



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## PP-032 Kinezyofobinin El Tendon Cerrahisi Geçiren Hastaların Rehabilitasyon Sonuçları Üzerindeki Etkisi

Nadide Koca<sup>1</sup>, Cevriye Mülkoğlu<sup>1</sup>, Tülay Tiftik<sup>1</sup>, Burcu Duyur Çakıt<sup>1</sup>, Uğur Koçer<sup>2</sup>, Hakan Genç<sup>1</sup>

<sup>1</sup>SBÜ. Ankara Hastanesi SUAM, FTR Kliniği

<sup>2</sup>SBÜ. Ankara Hastanesi SUAM, Plastik ve Rekonstrüktif Cerrahi Kliniği

**Amaç:** Cerrahi onarımı yapılmış el tendon yaralanmalarının postoperatif rehabilitasyonu sırasında, kinezyofobi varlığını ve kinezyofobinin elin fonksiyonel iyileşmesine etkisinin olup olmadığını araştırmak.

**Yöntem:** El fleksör ve ekstansör tendon yaralanması olup primer onarımı yapılmış olan 18-65 yaş arası 31 hasta çalışmaya alındı. Hastalar postoperatif 1. hafta değerlendirilip atel içinde pasif agonist-aktif antagonist egzersizler verildi. Atel çıkarıldıktan sonra aktif tendon kaydırma egzersizleri başlandı. 6. Haftada tekrar değerlendirilen hastalar fizik tedavi ve rehabilitasyon (FTR) programına alındı. Tüm hastalarda hem tedavi öncesi hem de tedavi sonrası olmak üzere total eklem hareket açıklığı (TAH), vizuel analog skala (VAS), handgrip testi (HG), pinch testi, el fonksiyonel indeks (EFI), Tampa Kinezyofobi ölçeği (TKÖ) değerlendirilerek sonuçlar kaydedildi. Başlangıç değerlendirmesine göre hastalar kinezyofobisi olan (TKÖ >37) ve kinezyofobisi olmayan (TKÖ <37) olmak üzere 2 gruba ayrıldı. Tedavi sonrası bu 2 grubun EFI, TAH, VAS, EFI, pinch ve TKÖ skorları arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığı istatistiksel olarak değerlendirildi.

**Bulgular ve Sonuç:** Çalışmamızdaki 31 hastanın yaş ortalaması 35.03±13.5 (min:16-max:63) olarak saptandı. Hastaların 5'i (%16.1) kadın, 26'sı (%83.9) erkekti. Hastaların 19'u kinezyofobi olan grup (TKÖ >37), 12'si ise kinezyofobisi olmayan grup (TKÖ <37) olarak kaydedildi. Tedavi öncesi kinezyofobisi olan gruptaki klinik parametrelerin kinezyofobisi olmayanlara kıyasla daha kötü olarak saptandı. FTR programı sonrası ise her iki grupta FTR öncesine göre istatistiksel olarak anlamlı derecede iyileşme gözlemlendi (p<0,01). Ancak klinik parametrelerdeki iyileşmede 2 grup arasında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunamadı (p>0.05). FTR programı sonrası kinezyofobi olan grupta Tampa kinezyofobi skoru, FTR öncesine göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşük saptandı (p skor<0.001). Kinezyofobi olmayan grupta FTR programı öncesi-sonrası Tampa kinezyofobi skoru benzerdi (p=0.504). Kinezyofobisi olan hastalarda başlangıçtaki klinik parametreler daha kötüdür. FTR, ağrı ve fonksiyonel durumun yanısıra kinezyofobiyi düzeltmede de çok etkili bir yöntemdir. Kinezyofobi, uygun bir rehabilitasyon programı verildiği takdirde klinik iyileşmeye engel teşkil etmemektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kinezyofobi, El rehabilitasyonu, Tendon yaralanması., Tendon onarımı



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi



26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

## PP-037 Hemiplejilerde Üst Ekstremitte Fizyoterapi ve Ergoterapinin Fonksiyonel Kazanca Katkısı ve Bunu Etkileyen Faktörler

Esra Hilal Pekel<sup>1</sup>, [Esra Sevim](#)<sup>1</sup>, Ahmet Tezce<sup>3</sup>, Şengül Metin Tarhan<sup>2</sup>, Ramazan Gündüz<sup>2</sup>, Müfit Akyüz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Karabük Üniversitesi Tıp Fakültesi FTR Kliniği

<sup>2</sup>Mersin Anamur Devlet Hastanesi

<sup>3</sup>Mersin Anamur Devlet Hastanesi

**Amaç:** Bu çalışmada kliniğimizde tedavi almış hemiplejik hastalarda üst ekstremitte uygulanan fizyoterapi ve ergoterapinin fonksiyonel kazanca katkısı ve bunu etkileyen faktörlerin incelenmesi amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Çalışmamız için Ocak 2023- Ağustos 2024 tarihleri arasında kliniğimizde tedavi alan hastalar tarandı. Çalışmaya 26-92 yaş arası 43 hasta dahil edildi. Hastaların inme ile ilgili bilgileri kaydedildi. Motor durum Brunnstrom evreleri, giriş-çıkışta fonksiyonel durumunu değerlendirmek için Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği (FBÖ), el ile ilişkili aktivite kısıtlılığını değerlendirmek için Duruöz El İndeksi (DEİ), el ve parmak becerisi hızını ölçmek için Dokuz Delikli El Beceri Testi (DDEBT) kullanıldı. Tedavi öncesi ve sonrasında tüm hastalara FBÖ, 20 hastaya DEİ ve ince motor beceri kaybı olmayan 8 hastaya DDEBT uygulanmıştı.

**Bulgular ve Sonuç:** Çalışmaya 13'ü kadın (%30,2), 30'u erkek (%69,8) olmak üzere 43 hemipleji tanılı hasta katıldı. Hastaların Brunnstrom (BRS) evrelemesi; üst ekstremitte en az evre 2, en fazla evre 5, elde en az evre 1, en fazla evre 5 idi. FBÖ, DEİ ve DDEBT giriş-çıkış fark skorlarında anlamlı artışlar saptandı. ( $p < 0.05$ ). Üst ekstremitte BRS skalası 2 ve 3 olan 12 hastanın 8'inde (%66) giriş-çıkış total FBÖ skorlarında değişim olmazken, BRS 4 ve 5 olan 31 hastanın 9'unda (%29) değişim olmadı. BRS el skalası 1 ve 2 olan 9 hastanın 7'sinde (%77) giriş-çıkış total FBÖ skorlarında değişiklik olmazken, BRS 4 ve 5 olan 26 hastanın 7'sinde (%26) değişiklik saptanmadı. Sonuç: Bu çalışma, hemipleji hastalarında ergoterapi tedavisinin üst ekstremitte ve el BRS evrelemesi 4-5 olanların, BRS evrelemesi 2-3 olanlara göre fonksiyonel kazanca katkısının daha yüksek olduğunu ve hastalık süresinin uzaması durumunda ergoterapi tedavisinden alınacak fonksiyonel kazancın belirgin ölçüde azaldığını ortaya koymuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Hemipleji, Ergoterapi, Fonksiyonel durum



# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## PP-034 Tiroid Cerrahisi Sonrası Gelişen Bilateral Spinal Aksesuar Sinir Lezyonu

Yusuf Özgün<sup>1</sup>, Gülce Nur Gökman<sup>1</sup>, Sevgi İkbali Afşar<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Başkent Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Ankara

**Amaç:** Spinal aksesuar sinir (SAS) yaralanmaları nadir görülür ve çoğunlukla posterior servikal lenf nodu biopsisi veya kitle eksizyonu sonucu iyatrojenik olarak gelişir. Karotid endarterektomi, internal juguler ven kateterizasyonu, koroner arter bypass greftleme, böcek ısırması, künt travma ve whiplash yaralanmaları literatürde bildirilen diğer nedenlerdir. SAS lezyonu sonucu trapez kasında oluşan denervasyon, subakromiyal sıkışma sendromu ile uyumlu omuz ağrısına ve zayıflığa neden olabilir. Hastanın ilk şikayeti omuz ağrısı olabileceğinden SAS lezyonu glenohumeral eklem veya rotatuar kaslara ait problemlerle karıştırılabilir. Bu olgu; omuzda ağrı ve güçsüzlükle gelen hastaların ayırıcı tanısında, özellikle hikayesinde geçirilmiş servikal bölge cerrahisi olanlarda, SAS lezyonunun akıldan tutulması amacıyla sunulmuştur.

**Yöntem:** Kırk bir yaşında, erkek hasta, tiroidektomi sonrası her iki omuzda ağrı ve kollarını yukarı kaldıramama şikayetiyle başvurdu. Hikayesinden hastanın 4 hafta önce boyunda yeni farkedilen şişlik nedeni ile değerlendirildiği, tiroidektomi ve servikal lenf nodu diseksiyonu yapıldığı, diferansiye tiroid karsinomu tanısı aldığı ve bilateral lenf nodu metastazı saptandığı, postoperatif radyoaktif iyot tedavisi uygulandığı öğrenildi. Fizik muayenede genel durumu iyi, sistemik muayenesi doğaldı. Kas iskelet sistemi muayenesinde hastanın her iki omuzu protrakte görünümdeydi. Bilateral omuz eklem hareket açıklığı pasif olarak her yönde doğal sınırlarda ancak aktif olarak abduksiyonu bilateral 60 derecede kısıtlıydı. Omuz elevasyonu zayıftı, üst ekstremitelerde gruplarında kuvvetsizlik saptanmadı. Bilateral omuz abduksiyonuyla belirginleşen kanat skapula görünümü mevcuttu. Duyu ve refleks muayenesi normaldi ve patolojik refleks yoktu. Yapılan elektrodiagnostik incelemede bilateral spinal aksesuar sinirin ağır parsiyel lezyonu ile uyumlu bulgular saptandı. Hasta, terapötik elektrik stimülasyonu, eklem hareket açıklığı, postür ve progresif dirençli egzersizlerden oluşan rehabilitasyon programına alındı.

**Bulgular ve Sonuç:** Omuz ağrısı ve/veya güçsüzlükle gelen hastaların ayırıcı tanısında ayrıntılı hikaye alınması temel olmalı, özellikle hikayesinde geçirilmiş boyun cerrahisi olan hastalarda, SAS lezyonu olabileceği hatırlanmalıdır. Tek taraflı SAS yaralanması sonucunda oluşan trapez kas atrofi asimetrik görünüme neden olabilmektedir. SAS lezyonunun iyatrojenik olarak bilateral de olabileceği ve bu durumda asimetri izlenmeyeceği göz önünde bulundurulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Spinal Aksesuar Sinir, Omuz Ağrısı, Tiroidektomi





# TIBBİ REHABİLİTASYON Kongresi

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
www.tibbirehabilitasyon2024.org

## PP-035 Ellis Van Creveld Sendrom Tanılı Anoksik Beyin Hasarı Gelişen Hastada Rehabilitasyon Süreci: Olgu Sunumu

Zeynep Nur Köseoğlu<sup>1</sup>, Canan Çelik<sup>1</sup>, Berat Meryem Alkan<sup>1</sup>, Sevgi Gümüş Atalay<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ankara Bilkent Şehir Hastanesi

**Amaç:** Ellis Van Creveld (EVC) Sendromu veya kondroektodermal displazi, karakteristik klinik belirtileri olan otozomal resesif bir hastalıktır. Genel popülasyonda görülme sıklığı düşüktür. Dört ana özelliği; kondrodisplazi, polidaktili, ektodermal displazi ve konjenital kalp defektleridir. Atriyal septasyon anormallikleri vakaların yaklaşık % 60'ında görülür. Bilişsel ve motor gelişim normaldir. Kemik yaşı genellikle gecikir. Bu vaka sunumunda, EVC Sendrom tanılı hipoksik beyin hasarlı çocuk hastada rehabilitasyon sürecindeki deneyimimizi anlatmayı amaçladık.

**Yöntem:** Dokuz yaşında kız hastada, kalp ve damar cerrahisi tarafından rezidü atriyal septal defekt (ASD) operasyonu sırasında kardiyak arrest gelişmesi üzerine hipoksik beyin hasarı gelişmişti. Çocuk palyatif bakım kliniğinden sedye seviyesinde, trakeostomili ve nazogastrik sondayla takipli olarak rehabilitasyon programı amacıyla devir alınmıştı. Hastanın muayenesinde dört ekstremitesinde displastik görünüm, tırnaklar ve dişlerde hipoplazi mevcuttu, el parmakları kısa ve künttü. Hastanın baş tutma ve oturma dengesi destekliydi. Alt ekstremitte sağ diz ekstansiyonu son 30 derecede limitliydi. Bilateral adduktor kaslarda MAS1 ve hamstring kaslarda MAS2 spastisitesi mevcuttu. Sağ alt ekstremitesinde 2 cm kısalık saptandı. Rehabilitasyon programı üst ve alt ekstremitte eklem hareket açıklığı, denge ve koordinasyon, postür ve nazik germe egzersizleri, oturma dengesi eğitimi şeklinde başlandı. Germe egzersizleri öncesi hotpack uygulandı. Yutma ve görme rehabilitasyonu programa eklendi. Trakeostomili hastaya mekanik kapama başlatıldı. Aerobik kapasitesini artırmak için üst ekstremitte ergometrik ve solunum egzersizleri uygulandı. Oturma dengesi oluştuktan sonra ergoterapi başlandı. Yutma rehabilitasyonu sonrasında yapılan VFSS'de IDDSI 0-7 olarak değerlendirildi. Nazogastrik sonda ve trakeostomi kanülü çıkarıldı. Altı haftalık rehabilitasyon sürecinin sonunda sağ dizde yoğun germe egzersizleri sonrasında tam ekstansiyona ulaşıldı ve sağda 2 cm taban destekli bilateral PKAFO'yla standing table'da vertikalize edildi.

**Bulgular ve Sonuç:** Ellis Van Creveld Sendromu nadir rastlanan bir sendromdur. Sendroma ait özellikler ve meydana getirdiği pulmoner ve kardiyak problemler ölümcül olabilecek komplikasyonlara yol açmakta ve multidisipliner bir çalışma gerektirmektedir. Bu olguyla rehabilitasyon programının önemi vurgulanmıştır. EVC Sendromlu hastalara uygulanan rehabilitasyon programıyla yaşam kalitesi artmakta ve hastalara ömür boyu takip önerilmektedir.

evc sendromu





# TIBBİ REHABİLİTASYON *Kongresi*

26 - 29 EKİM 2024  
JUJU PREMIER PALACE  
KEMER, ANTALYA  
[www.tibbirehabilitasyon2024.org](http://www.tibbirehabilitasyon2024.org)

evc sendromu



evc sendromu



**Anahtar Kelimeler:** ELLİS VAN CREVELD SENDROMU, REHABİLİTASYON, PEDIATRİ



**Meşrutiyet Caddesi, Karanfil Sokak, No: 30/10,  
Posta Kodu: 06650, Çankaya- ANKARA  
Telefon: 0(312) 418 85 96 - Faks: 0312 418 97 82  
tsprm@tsprm.org**

**g**lobal  
congress

**Koşuyolu Mah. Koşuyolu Cad. No:112  
Kadıköy/İSTANBUL  
Telefon: 0(212) 282 92 32  
tibblehabetasyon@globalturizm.com.tr**