

6. TIBBİ REHABİLİTASYON KONGRESİ

08 - 11 KASIM 2018
JW MARRIOTT HOTEL
ANKARA



WFNR

World Federation for NeuroRehabilitation

www.tibbirehabilitasyon2018.org



İÇİNDEKİLER

| İÇİNDEKİLER | Sayfa |
|---------------------------|--------------|
| DAVET..... | 3 |
| BİLİMSEL PROGRAM..... | 4 - 13 |
| KONUŞMA ÖZETLERİ..... | 14 - 193 |
| SÖZLÜ SUNUM PROGRAMI..... | 194 - 197 |
| SÖZLÜ BİLDİRİLER..... | 198 - 363 |
| POSTER BİLDİRİLERİ..... | 364 - 476 |

DAVET

Değerli meslektaşlarımız,

Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Uzman Hekimleri Derneği tarafından, iki yılda bir yapılmakta olan Tıbbi Rehabilitasyon Kongresi'nin altıncısı, 8-11 Kasım 2018 tarihleri arasında Ankara'da JW Marriott Hotel'de düzenlenecektir. İnsan, toplum, engellilik, iletişim, sosyal hizmet, bağımsızlık ve ekip temalarının benimsendiği kongremizde; her yıl olduğu gibi nörorehabilitasyon, ortopedik, pediatrik, kardiyopulmoner rehabilitasyon gibi ana konuların yanında, kas-iskelet sistemi ağırları ve rehabilitasyonu, romatolojik hastalıklar ve rehabilitasyonu, osteoporoz konuları da geniş bir şekilde ele alınacaktır.

Dünya Nörorehabilitasyon Federasyonu [World Federation for NeuroRehabilitation (WFNR)]'nin Türkiye temsilcisi olan derneğimiz tarafından düzenlenecek olan kongrede, tıbbi rehabilitasyon ve kas-iskelet sistemi hastalıkları alanlarında, hem güncel hem de gelecekte planlanan yaklaşımlar bilimsel veriler ışığında her yönüyle ele alınıp tartışılacaktır. Konusunda deneyimli hocalarımızın, meslektaşlarımızın sunumlarının yanında katılımcıların da deneyim ve katkılarının yer alacağı verimli ve başarılı bir toplantı hedeflemekteyiz. Kongre içerisinde yer alacak kurslar ve çalıştaylar ile pratik becerileri ve klinik deneyimleri artırmak da amaçlarımız arasında yer almaktadır. Genç meslektaşlarımıza yönelik ödüllü sözlü ve poster bildiri sunumları da gerçekleştirilecektir.

Bilimsel iş birliği yanında, sosyal iletişimlerini de güçlendirmeyi hedefleyen bu bilimsel etkinliğimizde siz değerli meslektaşlarımızla birlikte olmak, bilgi ve deneyimlerimizi paylaşmak bizleri onurlandıracaktır.

Kasım 2018 tarihinde Ankara'da buluşmak dileğiyle, sevgi ve saygılarımızı sunarız.

Kongre Başkanları

Prof. Dr. Belgin Karaoğlan

Prof. Dr. Pınar Borman

TFTR Uzman Hekimleri Derneği Başkanı

Prof. Dr. Vesile Sepici

KONGRE SEKRETERYASI

Prof. Dr. Evren Yaşar

Tel: +90 312 291 14 07

E-posta: sekreteryaya@tibbirehabilitasyon2018.org

Prof. Dr. Hakan Genç

Tel: +90 312 595 33 92

DÜZENLEME KURULU

Prof. Dr. Arif Kenan Tan

Prof. Dr. Belgin Karaoğlan

Prof. Dr. Birkan Sonel Tur

Prof. Dr. Birol Balaban

Doç. Dr. Ebru Alemdaroğlu

Prof. Dr. Evren Yaşar

Prof. Dr. Filiz Sivas

Doç. Dr. Füsün Köseoğlu

Prof. Dr. Gülçin Kaymak Karataş

Prof. Dr. Hakan Genç

Doç. Dr. İbrahim Gündoğdu

Prof. Dr. Nebahat Sezer

Doç. Dr. Özden Özyemişçi Taşkiran

Prof. Dr. Pınar Borman

Prof. Dr. Vesile Sepici

BİLİMSEL PROGRAM - KURS PROGRAMI - 8 KASIM 2018, PERŞEMBE

| | |
|----|---|
| 1 | TAM GÜN HASTA ÜZERİNDE UYGULAMALI KURSLAR - Serebral Palsi Değerlendirme ve Tedavi Planlama 08.11.2018 / Saat: 09:00 - 16:00 |
| 2 | TAM GÜN HASTA ÜZERİNDE UYGULAMALI KURSLAR - İnme Hastası Değerlendirme ve Tedavi Planlama 08.11.2018 / Saat: 09:00 - 16:00 |
| 3 | TAM GÜN HASTA ÜZERİNDE UYGULAMALI KURSLAR - Tamamlayıcı ve Rejeneratif Tedavi Yöntemleri (Nöral Terapi, Proloterapi, PRP, Ozon Tedavisi) 08.11.2018 / Saat: 09:00 - 16:00 |
| 4 | TAM GÜN KONGRE MERKEZİNDE YAPILACAK KURSLAR - Kas - İskelet Sistemi Ağrılarında Terapötik Enjeksiyonlar 08.11.2018 / Saat: 09:00 - 16:30 |
| 5 | TAM GÜN KONGRE MERKEZİNDE YAPILACAK KURSLAR - Skolyoz Rehabilitasyon 08.11.2018 / Saat: 09:00 - 16:00 |
| 6 | YARIM GÜN HASTA ÜZERİNDE UYGULAMALI KURSLAR - Alt Ekstremitte Ortez Reçeteleme 08.11.2018 / Saat: 08:30 - 12:00 |
| 7 | YARIM GÜN HASTA ÜZERİNDE UYGULAMALI KURSLAR - Protez Reçeteleme 08.11.2018 / Saat: 13:00 - 16:30 |
| 8 | YARIM GÜN HASTA ÜZERİNDE UYGULAMALI KURSLAR - Botulinum Toksin Enjeksiyonu 08.11.2018 / Saat: 08:30 - 12:00 |
| 9 | YARIM GÜN HASTA ÜZERİNDE UYGULAMALI KURSLAR - Ultrason Rehberliğinde Lumbosakral Bölge Enjeksiyonları 08.11.2018 / Saat: 13:00 - 16:30 |
| 10 | YARIM GÜN HASTA ÜZERİNDE UYGULAMALI KURSLAR - Nörojenik Yutma Bozukluğu Değerlendirme ve Tedavi Planlama 08.11.2018 / Saat: 08:30 - 12:00 |
| 11 | YARIM GÜN HASTA ÜZERİNDE UYGULAMALI KURSLAR - Transkranyal Manyetik Stimülasyon 08.11.2018 / Saat: 13:30 - 17:00 |
| 12 | YARIM GÜN KONGRE MERKEZİNDE YAPILACAK KURSLAR - Vestibüler Rehabilitasyon 08.11.2018 / Saat: 09:00 - 12:00 |
| 13 | YARIM GÜN KONGRE MERKEZİNDE YAPILACAK KURSLAR - Sağlık Kurulu Raporlama 09.11.2018 / Saat: 13:30 - 17:00 |
| 14 | KONGRE MERKEZİNDE YAPILACAK AKŞAM KURSLARI - Kas-İskelet Ağrılarında Kinezyolojik - Bantlama Kursu 08.11.2018 / Saat: 19:30 - 23:30 |
| 15 | KONGRE MERKEZİNDE YAPILACAK AKŞAM KURSLARI - Servikal Bölgede Kas Enerji Teknikleri 08.11.2018 / Saat: 20:30 - 22:30 |

BİLİMSEL PROGRAM - 9 KASIM 2018, CUMA

| Saat | SALON 1 | SALON 2 | SALON 3 |
|----------------|---|---|---|
| 08:30 10:00 | AÇILIŞ KONUŞMALARI Kongre Başkanları Dr. Belgin Karaoğlan Dr. Pınar Borman Dernek Başkanı Dr. Vesile Sepici AÇILIŞ OTURUMU: "BRANŞIMIZ VE ULUSAL HEDEFLER" Oturum Başkanları: Dr. Tansu Arasıl Dr. Vural Kavuncu FTR Eğitim Kliniği Standartları Konuşmacı: Dr. Kenan Tan Şehir Hastanelerinde FTR Konuşmacı: Dr. Neşe Özgirgin Sağlık Turizmi ve FTR Konuşmacı: Dr. Engin Çakar | | |
| 10:00 10:30 | Kahve Arası | | |
| | OTURUM: NÖROBİLİMDE YENİ UFUKLAR Oturum Başkanları: Dr. Vesile Sepici Dr. Birol Balaban | OTURUM: OMURGA KAYNAKLI AĞRILARDA GÜNCELLEME Oturum Başkanları: Dr. Nesrin Demirsoy Dr. Emel Özcan | OTURUM: İNME REHABİLİTASYONUNDA TEMEL YAKLAŞIMLAR Oturum Başkanları: Dr. Banu Kuran Dr. Kemal Dinçer |
| 10:30 10:50 | Nörorestoratif Tedaviler Konuşmacı: Dr. Müge Yemişçi | İçimizdeki Web: Fasya Konuşmacı: Dr. Işık Akgöl | İnmeli Hastanın Değerlendirilmesi Konuşmacı: Dr. Gülçin Kaymak Karataş |
| 10:50 11:10 | Nöroradyolojide Gelişmeler Konuşmacı: Dr. Mehmet Yörübulut | Lumbosakral Ağrılarda Gözardı Edilen Nedenler Konuşmacı: Dr. Rana Erdem | İnme Komplikasyonlarına Yak- laşım Konuşmacı: Dr. Canan Çulha |
| 11:10 11:30 | Beyin Arayüz Çalışmaları Konuşmacı: Dr. Cuma Uz | Lumbosakral Ağrılarda Güncel Tedavi Yöntemleri Konuşmacı: Dr. Ayşegül Ketenci | İnmeli Hastada Rehabilitasyonun Planlanması Konuşmacı: Dr. Nurdan Parker |
| 11:30 12:00 | SÖZLÜ SUNUMLAR | SÖZLÜ SUNUMLAR | SÖZLÜ SUNUMLAR |
| 12:00 13:00 | Öğle Yemeği | | |


BİLİMSEL PROGRAM - 9 KASIM 2018, CUMA

| Saat | SALON 1 | SALON 2 | SALON 3 |
|----------------|---|--|---|
| 13:00 13:45 | AMGEN Postmenapozal Osteoporoz Tedavisinde Güncel Veriler Işığında Denosumab (Uydu Sempozyumu - Salon 1) Oturum Başkanı: Dr. Vesile Sepici Konuşmacılar: Dr. Belgin Karaoğlan, Dr. Yeşim Kirazlı | | |
| | OTURUM: NÖROPATİK AĞRI Oturum Başkanları: Dr. Süreyya Ergin Dr. Ayşegül Ketenci | OTURUM: ELEKTROFİZYOLOJİ VAKALARLA RAPOR İSTEME (KİME, NE ZAMAN?) - OKUMA DEĞERLENDİRME Oturum Başkanları: Dr. Hakan Genç Dr. Murat Zinnuroğlu | OTURUM: OMURİLİK HASARLI HASTADA AĞRI YÖNETİMİ Oturum Başkanları: Dr. Şükrü Gündüz Dr. Selami Akkuş |
| 13:45 14:05 | Nöropatik Ağrı Modelleri; Güncel Mekanizmalar Konuşmacı: Dr. Mehmet Ali Taşkaynatan | Elektrofizyolojik İncelemelerin Planlanması: Ne? Ne Zaman? Nasıl? Konuşmacı: Dr. Oya Ümit Yemişçi | Ağrı Kaynakları ve Ayırıcı Tanı Konuşmacı: Dr. Belgin Erhan |
| 14:05 14:25 | Nöropatik Ağrı Tedavisi; Doğrular, Yanlışlar? Konuşmacı: Dr. Sibel Demir Deviren | Elektrofizyolojik Bulguların Yorumlanması ve Raporlama Konuşmacı: Dr. Müfit Akyüz | Medikal Tedaviler ve FT Modaliteleri Konuşmacı: Dr. Funda Levendoğlu |
| 14:25 14:45 | Nöropatik Ağrıda Görüntüleme ve Elektrofizyoloji Konuşmacı: Dr. Hakan Gündüz | Travmatik Sinir Hasarlarının Tanı ve İzleminde Elektrofizyoloji Konuşmacı: Dr. Metin Karataş | Girişimsel Ağrı Yönetimi Konuşmacı: Dr. Bilge Yılmaz |
| 14:45 15:15 | SÖZLÜ SUNUMLAR | SÖZLÜ SUNUMLAR | SÖZLÜ SUNUMLAR |
| 15:15 15:45 | Kahve Arası | | |
| | OTURUM: SEREBRAL PALSİ GÜNCELLEME Oturum Başkanları: Dr. Belgin Karaoğlan Dr. Evren Yaşar | OTURUM: EKLEM AĞRILARINDA GÜNCELLEME Oturum Başkanları: Dr. Sema Öncel Dr. Nihal Taş | OTURUM: ORTEZ UYGULAMALARI GÜNCELLEME Oturum Başkanları: Dr. Haydar Möhür Dr. Kurtuluş Köklü |
| 15:45 16:05 | Serebral Palside Tanı ve Erken Rehabilitasyon Konuşmacı: Dr. Ece Ünlü Akyüz | Vakalarla Kalça Ağrılarında Göz Ardı Edilen Nedenler Konuşmacı: Dr. Lale Aktekin | İnme Vakalarında Ortez Uygulamaları Konuşmacı: Dr. Ebru Alemdaroğlu |
| 16:05 16:25 | Botulinum Toksin Mucizesi Konuşmacı: Dr. Birol Balaban | Vakalarla Diz Ağrılarında Göz Ardı Edilen Nedenler Konuşmacı: Dr. Oya Özdemir | Pediyatrik Rehabilitasyonda Ortezleme Konuşmacı: Dr. Güldal Funda Yüzer Nakipoğlu |

BİLİMSEL PROGRAM - 9 KASIM 2018, CUMA

| Saat | SALON 1 | SALON 2 | SALON 3 |
|--|--|--|--|
| 16:25 16:45 | Serebral Palsili Hastalarda Kişiyeye Özel Rehabilitasyon Planlanması: Ne Zaman, Nasıl? Konuşmacı: Dr. Şehim Kutlay | Omuz Sorunlarında Ne Zaman FTR, Ne Zaman Cerrahi Tedavi? Konuşmacılar: Dr. Kenan Akgün Dr. Mehmet Demirtaş | Omurga Deformiteleri ve Spinal Ortezler Konuşmacı: Dr. Hürriyet Yılmaz |
| 16:45 17:15 |  Serebral Palsi: Abobotulinum Toksin A Uygulamaları ve Yeni Gelişmeler (Uydu Sempozyumu - Salon 1) Oturum Başkanı: Dr. Şehim Kutlay Konuşmacı: Dr. Ece Ünlü Akyüz | | |
| | OTURUM: İNME REHABİLİTASYONUNDA NÖROMODÜLASYON VE İLAÇLAR Oturum Başkanları: Dr. Erbil Dursun Dr. Sibel Eyigör | KRİSTAL ARTROPATİLERDE GÜNCELLEME PANELİ Oturum Başkanları: Dr. Ayşe Karan Dr. Levent Özçakar | OTURUM : TEMEL PEDIATRİK REHABİLİTASYON Oturum Başkanları: Dr. Sumru Özel Dr. Melek Sezgin |
| 17:15 17:35 | Noninvaziv Beyin Stimülasyonu Konuşmacı: Dr. Aliye Tosun | Gut: Tedavide Yeni Ufuklar Konuşmacı: Dr. Erkan Kozanoğlu | Serebral Palsili Çocuğu Değerlendirme ve Tedavi Planı Konuşmacı: Dr. Murat Zinnuroğlu |
| 17:35 17:55 | Sanal Gerçeklik Konuşmacı: Dr. Ferdi Yavuz | Psödogut: Tanı ve Tedavide Güncel Yaklaşımlar Konuşmacı: Dr. Serpil Savaş | Motor Gelişim Bozukluğu ve Ayırıcı Tanı Konuşmacı: Dr. Evrim Karadağ Saygı |
| 17:55 18:15 | İlaçlar ve Motor İyileşme Konuşmacı: Dr. Rıdvan Alaca | SÖZLÜ SUNUMLAR | SÖZLÜ SUNUMLAR |
| KONSER Ata'ya Saygı ve Özlemle... Sürpriz Dinleti 09 Kasım 2018, Cuma, Saat:19.00 | | | |


BİLİMSEL PROGRAM - 10 KASIM 2018, CUMARTESİ

| Saat | SALON 1 | SALON 2 | SALON 3 |
|----------------|---|--|--|
| 08:30 09:15 | 10 KASIM ÖZEL OTURUMU Oturum Başkanları: Dr. Tansu Arasıl Dr. İsmail Koca "Atatürk ve Türkiye Cumhuriyeti'nin Kültürel Temelleri" Konuşmacı: Dr. Reşat Genç | | |
| | OTURUM: OMURİLİK HASARLI HASTA REHABİLİTASYONUNDA ULUSLARARASI REHBERLER Oturum Başkanları: Dr. Seyhan Sözyay Dr. Füsün Köseoğlu | OTURUM: OSTEOPOROZ VE POROTİK KIRIKLAR Oturum Başkanları: Dr. Belgin Karaoğlan Dr. Merih Sarıdoğan | OTURUM: LENFÖDEM REHABİLİTASYONU Oturum Başkanları: Dr. Serap Alper Dr. Pınar Borman |
| 09:15 09:35 | Üriner Disfonksiyon Konuşmacı: Dr. Murat Ersöz | Osteoporotik Kırıkları Önlemede Ne Kadar Etkiliyiz? Konuşmacı: Dr. Yeşim Kirazlı | FTR Uzmanı Gözüyle Lenfödem ve Tedavisi Konuşmacı: Dr. Figen Ayhan |
| 09:35 09:55 | Kardiyovasküler ve Pulmoner Disfonksiyon Konuşmacı: Dr. Füsün Köseoğlu | Osteoporozda Güncel Medikal Tedavi Yaklaşımları: Akılcı İlaç Kullanımı Konuşmacı: Dr. Dilşad Sindel | Her Ödem Lenfödem mi? Lenfödem Ayırıcı Tanısında Güncel Klinik Yaklaşımlar Konuşmacı: Dr. Lale Cerrahoğlu |
| 09:55 10:15 | Aktivite - Katılım ve Yaşam Kalitesi Konuşmacı: Dr. Ayşe Küçükdeveci | Osteoporotik Omurga ve Kalça Kırıkları Önleyici ve Rehabilitatif Yaklaşım Konuşmacı: Dr. Ülkü Akarımak | Kompleks Dekonjestif Terapi Neredeyiz? Doğrular ve Yanlışlar Konuşmacı: Dr. Meltem Dalyan |
| 10:15 10:30 | Kahve Arası | | |
| 10:30 11:15 |  Akılcı İlaç – Akıllı Miyorelaksan (Uydu Sempozyumu - Salon 1) Oturum Başkanı: Dr. Pınar Borman Konuşmacı: Dr. Halil Koyuncu | | |

BİLİMSEL PROGRAM - 10 KASIM 2018, CUMARTESİ

| Saat | SALON 1 | SALON 2 | SALON 3 |
|----------------|--|--|--|
| | OTURUM: İLERİ TEKNOLOJİ- YE DAYALI REHABİLİTASYON UYGULAMALARI Oturum Başkanı: Dr. Haydar Gök | OTURUM: OSTEARTRİT GÜNCELLEME Oturum Başkanları: Dr. Faruk Şendur Dr. Hasan Oğuz | OTURUM: ÇOCUKLUK ÇAĞI KAS - İSKELET SİSTEMİ AĞRILARI Oturum Başkanları: Dr. Sevim Orkun Dr. Kıymet İkbal Karadavut |
| 11:15 11:35 | İnme Sonrası Robotik Rehabilitasyon; Kanıtlardan Pratiğe Konuşmacı: Dr. Nebahat Sezer | Osteoartrit Patofizyolojisi Konuşmacı: Dr. Selmin Gülbahar | Çocuklarda Kronik Kas İskelet Sistemi Ağrılarında Ayırıcı Tanı Konuşmacı: Dr. Özlem El |
| 11:35 11:55 | Pediyatrik Rehabilitasyonda İleri Teknolojik Uygulamalar Konuşmacı: Dr. Özge Keniş Coşkun | Osteoartrit Medikal Tedavisinde Güncel Rehberler Konuşmacı: Dr. Filiz Sivas | Pediyatrik Fibromiyalji Konuşmacı: Dr. Selda Sarıkaya |
| 11:55 12:15 | Omurilik Yaralanmalı Hasta- larda Giyilebilir Robotik Teknoloji Konuşmacı: Dr. Emre Adıgüzel | Osteoartrit Non - Farmakolojik Tedavilerde Güncel Rehberler Konuşmacı: Dr. Elif Aydın | Hematolog Bakışıyla Çocukluk Çağı Ağrıları Konuşmacı: Dr. Türkiz Gürsel |
| 12:15 12:30 | SÖZLÜ SUNUMLAR | SÖZLÜ SUNUMLAR | SÖZLÜ SUNUMLAR |
| 12:30 13:30 | Öğle Yemeği | | |
| | OTURUM : ÜLKEMİZDE VE DÜNYADA TRAVMATİK VE HİPOKSİK BEYİN HASARI REHABİLİTASYON YÖNETİM MODELLERİ Oturum Başkanları: Dr. Aytül Çakıcı Dr. Jale Meray | OTURUM: TBH REHABİLİTASYONUNDA REHBERLER Oturum Başkanları: Dr. Birkan Sonel Tur Dr. Canan Çelik | OTURUM: NÖROMUSKÜLER HASTALIKLAR Oturum Başkanları: Dr. Zeliha Ünlü Dr. Ayhan Bilgici |
| 13:30 13:50 | Yoğun Bakım ve Erken Dönem Rehabilitasyon Yaklaşımları Konuşmacı: Dr. Aytül Çakıcı | İyileşme Seyri ve Monitorizasyon Konuşmacı: Dr. Canan Çelik | Çocukluk Çağı Kas Hastalıklarında Egzersiz Reçeteleme Konuşmacı: Dr. Öznur Öken |
| 13:50 14:10 | Rehabilitasyon Potansiyelinin Belirlenmesi ve Tedavi Hede- fleri Konuşmacı: Dr. İbrahim Gündoğdu | Rehabilitasyon Programını Olum- suz Etkileyen Faktörler ve Bakıcı Desteği Konuşmacı: Dr. Ebru Umay | Oturma Kliniği - Tekerlekli Sandalye Reçeteleme Konuşmacı: Dr. N. Füsün Toraman |

BİLİMSEL PROGRAM - 10 KASIM 2018, CUMARTESİ

| Saat | SALON 1 | SALON 2 | SALON 3 |
|----------------|--|---|---|
| 14:10 14:30 | Kafa Travmalı Pediatrik Hastaya Yaklaşım Konuşmacı: Dr. Özlem Köroğlu | Uyku-Uyanıklık ve Motivasyon Yönetimi Konuşmacı: Dr. Fatih Tok | Motor Nöron Hastalıklarında Rehabilitasyon Konuşmacı: Dr. Ayşe Yalıman |
| 14:30 15:00 | SÖZLÜ SUNUMLAR | SÖZLÜ SUNUMLAR | SÖZLÜ SUNUMLAR |
| 15:00 15:30 | Kahve Arası | | |
| 15:30 16:30 |  Kasları Ne Zaman ve Nasıl Çözelim? (Uydu Sempozyumu - Salon 1) Oturum Başkanı: Dr. Belgin Karaoğlan Konuşmacı: Dr. Pınar Borman | | |
| | OTURUM: KARDİYOPULMONER REHABİLİTASYON GÜNCELLEME Oturum Başkanları: Dr. Füsün Köseoğlu Dr. Özden Özyemişçi Taşkıran | OTURUM: ORTOPEDİK REHABİLİTASYONDA GÖZ ARDI EDİLEN YAKLAŞIM: PREHABİLİTASYON Oturum Başkanları: Dr. Elif Akalın Dr. Bedriye Başkan | OTURUM: İNME SONRASI ÜST EKSTREMİTE VE EL REHABİLİTASYONU Oturum Başkanları: Dr. Oktay Arpacıoğlu Dr. Evren Yaşar |
| 16:30 16:50 | Kardiyak Rehabilitasyonda Güncelleme; Branş Olarak Neredeyiz? Konuşmacı: Dr. Hale Karapolat | Diz Patolojilerinde Preoperatif Rehabilitasyon Konuşmacı: Dr. Elif Akalın | Prognoz ve Tedavi Hedefleri Konuşmacı: Dr. Banu Kuran |
| 16:50 17:10 | Pulmoner Rehabilitasyonda Güncelleme; Branş Olarak Neredeyiz? Konuşmacı: Dr. Yeşim Kurtaiş Aytür | Total Kalça Artroplastisinde Preoperatif Rehabilitasyonun Postoperatif Sonuçlara Etkisi Konuşmacı: Dr. Dilek Durmuş | Komplikasyonların Önlenmesi ve İdamesi Konuşmacı: Dr. Nuri Çetin |
| 17:10 17:30 | Kardiyak Hastalıklarda Fiziksel Aktivite Danışmanlığı Konuşmacı: Dr. Birkan Sonel Tur | Vaka Örnekleriyle El Tendon Yaralanmaları Rehabilitasyonu Konuşmacı: Dr. Esmâ Ceceli | Görev Spesifik Yaklaşımlar Konuşmacı: Dr. Sibel Özbudak Demir |
| 17:30 18:00 | SÖZLÜ SUNUMLAR | SÖZLÜ SUNUMLAR | SÖZLÜ SUNUMLAR |

BİLİMSEL PROGRAM - 10 KASIM 2018, CUMARTESİ

| Saat | SALON 1 | SALON 2 | SALON 3 |
|------------------------------|---|--|---|
| | | PANEL: ROMATİZMAL HASTALIKLARDA DEĞERLENDİRME VE TAKİP Oturum Başkanları: Dr. Özge Ardiçoğlu Dr. Pınar Borman | OTURUM: OMURİLİK HASARI REHABİLİTASYONUNDA TEMEL YAKLAŞIMLAR Oturum Başkanları: Dr. Gülümser Aydın Dr. Engin Koyuncu |
| 18:00 18:20 | OTURUM: Akılcı İlaç Kullanımı Oturum Başkanları: Dr. Belgin Karaoğlan Dr. Pınar Borman Konuşmacı: Dr. Kıymet İkbâl Karadavut Not: 18:00 - 18:30 saatleri arası gerçekleştirilecektir. | Romatoid Artiritte Değerlendirme ve Takip Konuşmacı: Dr. Hatice Bodur | Omurilik Hasarlı Hastanın Değerlendirilmesi Konuşmacı: Dr. Şükrü Gündüz |
| 18:20 18:40 | | Ankilozan Spondilitte Değerlendirme ve Takip Konuşmacı: Dr. Tunay Sarpel | Omurilik Hasarlı Hastanın Komplikasyonlarına Yaklaşım Konuşmacı: Dr. Gülten Karaca |
| 18:40 19:00 | | | Omurilik Hasarlı Hastada Rehabilitasyon Planı Konuşmacı: Dr. Elif Yalçın |

BİLİMSEL PROGRAM - 11 KASIM 2018, PAZAR

| Saat | SALON 1 | SALON 2 | SALON 3 |
|----------------|--|--|--|
| | OTURUM: GERİATRİK REHABİLİTASYON Oturum Başkanları: Dr. Yeşim Gökçe Kutsal Dr. Rezzan Günaydın | OTURUM: ROMATOLOJİK REHABİLİTASYON Oturum Başkanları: Dr. Canan Tıkız Dr. Şansın Tüzün | OTURUM: AMPUTE REHABİLİTASYONU GÜNCELLEME Oturum Başkanları: Dr. Kamil Yazıcıoğlu Dr. Canan Çulha |
| 09:00 09:20 | Kapsamlı Geriatrik Değerlendirme, Tanı ve Takiplerde Kullanılan Pratik Ölçekler Konuşmacı: Dr. Barış Nacır | Romatolojide Yeni Nesil Biyolojik Ajanlar Konuşmacı: Dr. Feride Göğüş | Ampute Rehabilitasyonunda Sonuç Ölçekleri Konuşmacı: Dr. Koray Aydemir |
| 09:20 09:40 | Vakalarla Yaygın Ağrılı Yaşlı Hastaya Yaklaşımlar: Tanı ve Tedavide Neredeyiz? Konuşmacı: Dr. Nilüfer Kutay Ordu Gökkaya | Romatolojik Rehabilitasyonda Eklem ve Enerji Koruma Prensipleri Konuşmacı: Dr. Hakan Genç | Alt Ekstremitte Amputasyonlarında Protez Seçimi Konuşmacı: Y. Müh. Haydar Altınkaynak |
| 09:40 10:00 | Sarkopeni ve Tedavide Yeni Ufuklar Konuşmacı: Dr. Pınar Borman | Romatizmal Hastalıklarda Beslenme; D Vitamini, Probiyotikler vs. Konuşmacı: Dr. Meltem Yalınay Çırak | Miyoelektrik Kol Protezleri Konuşmacı: Dr. Yasin Demir |
| 10:00 10:30 | Kahve Arası | | |
| | OTURUM: TERAPÖTİK EGZERSİZLER ÖZEL REHABİLİTASYON ALANLARINDA EGZERSİZ REÇETELEME Oturum Başkanları: Dr. Nurben Süldür Dr. Saime Ay | OTURUM: FİZİK TEDAVİ MODALİTELERİ Oturum Başkanları: Dr. Berrin Durmaz Dr. Onur Armağan | OTURUM: TAMAMLAYICI VE REJENERATİF TEDAVİLER Oturum Başkanları: Dr. Akın Erdal Dr. Figen Tuncay |
| 10:30 10:50 | İleri Yaş ve Egzersiz Konuşmacı: Dr. Füsün Ardıç | FTR ve Vagus Sinir Stimülasyonu Konuşmacı: Dr. Kerem Alptekin | Kas - İskelet Sistemi Hastalıklarında Mezoterapi Konuşmacı: Dr. Deniz Evcik |
| 10:50 11:10 | Gebelik ve Egzersiz Konuşmacı: Dr. Dilek Keskin | İnkontinans Tedavisinde Manyetik Alan, Biofeedback Tedavileri ve Egzersiz Konuşmacı: Dr. Nurten Eskiurt | Nörorehabilitasyonda Akupunktur Konuşmacı: Dr. Vesile Sepici |
| 11:10 11:30 | Nörodejeneratif Hastalıklarda Egzersiz Planlama Konuşmacı: Dr. Burcu Duyur Çakıt | Dejeneratif Ağrılar ve Lazer Tedavisi Konuşmacı: Dr. Hakan Tunç | Dejeneratif Ağrılarda Medikal Ozon Tedavisi Konuşmacı: Dr. Kamil Yazıcıoğlu |
| 11:30 | KAPANIŞ VE ÖDÜL TÖRENİ | | |

KONGRE SEKRETERYASI



Prof. Dr. Hakan Genç
Tel: +90 312 595 33 92

Prof. Dr. Evren Yaşar
Tel: +90 312 291 14 07

E-posta: sekreteryaya@tibbirehabilitasyon2018.org

ORGANİZASYON SEKRETERYASI



Türkiye Klinikleri



Türkiye Klinikleri & Eventa Kongre ve Turizm
Çamlıca Mah. Anadolu Blv. Timko Sok. No:20 N Blok Kapı:8
Yenimahalle / Ankara
Özlem Söylemezoğlu
Gsm: +90 532 230 45 05 Tel: +90 312 467 47 47
Faks: +90 312 467 47 46 E-posta: ozlems@eventa.com.tr



KONUŞMA ÖZETLERİ

Sunumu Yapan Kişi:

Prof. Dr. Pınar Borman - Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi FTR Anabilim Dalı

Özet Başlığı:

SARKOPENİ ve TEDAVİDE YENİ UFUKLAR

Konuşma Özeti:

SARKOPENİ ve TEDAVİDE YENİ UFUKLAR

Prof. Dr. Pınar Borman

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi FTR Anabilim Dalı

Sarkopeni klinik pratiğimizde son yıllarda daha sık karşımıza çıkmaktadır, sadece geriatristleri değil pek çok branşı ilgilendiren bir durum olarak yer almaktadır. Yaşla ilişkili kas kütlelerinde kayıp ve kas fonksiyonlarında azalma olarak bilinen sarkopeni konusunda, son yıllarda kas kütlelerinden ziyade kasın kalitesinin ve gücünün önemli olduğu görüşü kabul edilmektedir. Sarkopeni; kişisel, hormonal, yaşam tarzı ile ilgili faktörler ve kronik hastalıklara bağlı gelişebilir. Osteoporozla da ilişkili bulunmuştur. Düşmelere, fiziksel kırılmalık ve disabilite ile mortalitede artışa neden olabilir. Bu yüzden tanı ve tedavisi oldukça önemlidir.

Sarkopeni için risk Faktörleri olarak; kas aktivitesinde azalmaya yol açan durumlar sedanter yaşam, hospitalizasyon, immobilizasyon, uzamış yatak istirahati, kronik inflamatuvar, endokrin hastalıklar malignansiler ve ileri organ yetmezlikleri (kalp, akciğer, karaciğer, böbrek, beyin) sayılabilir. Sarkopeni tanısında standart diagsnotik kriterler mevcut değildir ancak düşük kas kütlelerinin ve azalmış kas fonksiyonunun (güç veya performans) belirlenmesi esastır. Sarkopeni kas kütle ve fonksiyonundaki değişikliklerle birlikte olan dinamik bir süreçtir. Pek çok tanısıl araştırma kas kütleindeki değişikliklere odaklanmaktadır. Kas kütle dışında kas gücü ve fiziksel performansın belirlenmesi de tanıda önemlidir. Farklı çalışma gruplarının farklı tanı kriterleri mevcuttur.

Sarkopeni tedavisinde standart yöntemleri içeren rehberler mevcut değildir. Mevcut bilgilere göre ana tedavi kas gücünü arttıracak dirençli egzersizlerdir. Bunun yanında aerobik egzersizler de verilebilir. Pek çok yaşlı beslenme ile günlük ihtiyacı olan proteinleri alamamakta bu da yağsız vücut kütlelerinde azalmaya neden olmaktadır. Proteinden zengin diyet ve D vit takviyeleri sarkopenide faydalı bulunmuştur. Özellikle lösinele zenginleştirilmiş esansiyel aminoasitlerin (whey protein) takviyesi önerilmektedir. Ancak Cochrane çalışmasında besinsel desteklerin fonksiyonlar üzerine belirgin etkisi olmadığı bildirilmektedir. Vit D takviyesinin sarkopenide fiziksel performans üzerine etkinliği tartışmalıdır. Ancak vit D takviyeleri kullanırken komorbiditelere dikkat etmek ve nefrolitiazis ile hiperkalsemi riskini düşünerek vermek gerekir.

Yapılan çalışmalarda düşük doz testosteronun protein takviyesiyle birlikte sarkopenide, kas gücünü artırdığı ve kırılmalı yaşlılarda hospitalizasyon sürecini azalttığı bildirilmektedir. Testosteronun oluşturabileceği yan etkiler açısından selektif androjen reseptör modülatörleri (SARM) önerilmektedir. Ancak yan etkiler bu ajanın sarkopenideki kullanımını kısıtlamaktadır. Östrojenler meme kanser riskinden dolayı sarkopenide önerilmemektedir. Yaşlı erkeklerde yapılan çalışmalarda büyüme hormonu tartışmalı olarak etkili bulunmuştur. Yaşlanma ile dolaşan IGF-1 'de belirgin azalmalar olmaktadır ancak bunun kas gücünü etkilediğini gösteren kanıtlar sınırlıdır. Bunun yanında büyüme hormonu takviyesinin yaratacağı eklem ve kas ağrıları ile ödem, karpal tünel sendromu ve hiperglisemi gibi komplikasyonlar açısından da dikkatli olunmalıdır. Ghrelin agonistlerinin sarkopenide kas kütlelerini artırabileceği ancak fonksiyonlar üzerine belirgin etkisi olmadığı düşünülmektedir.

Myostatin iskelet kaslarında üretilmekte, kas büyümesi ve satellit hücre üretimini engellemektedir. İnsanlarda kreatinle beraber dirençli egzersizlerin, tek başına dirençli egzersizlere göre myostatindeki azalmayı arttırdığı izlenmiştir. Kreatin, hayvansal kaynaklarda özellikle et ürünlerinde bulunan bir doğal üründür. Kreatin, müsküler distrofil hastalarda kas gücünde hafif bir artış sağlamıştır. Ancak sarkopenide rutin kullanımı önerilmemektedir. Aktivitin reseptör inhibitörü olan bimagramabın, inklüzyon body myozitinde kas kütleini ve yürüme gücünü arttırdığı ileri sürülmektedir. Pindololun S enantiyomeri olan Espindolol, hayvan deneylerinde ve faz 2 çalışmalarda kas kütlei ve kavrama gücünü artırmada etkili bulunmuştur. ACE inhibitörü olan perindopril ile yapılan çalışmalarda ise sol ventiküler sistolik disfonksiyonu bulunan yaşlı hastalarda yürüme mesafesinin arttığı ve kalça kırıklarının azaldığı ileri sürülmektedir. Hızlı iskelet troponin aktivatörü olan trasemtiv'in, yaşlı hastalarda kas gücünde azalmayı yavaşlattığı, düz bacak kaldırma gücünü arttırdığını gösteren çalışmalar mevcuttur.

Sonuç olarak; kas kütlei ve kas fonksiyonlarında kayıpla karakterize olan sarkopenide ana tedavi dirençli egzersizlerdir. Egzersizler açısından toplumda farkındalığın artırılması ve yaşlı hastaların motive edilmesi ve tedaviye uyumlarının sağlanması gerekmektedir. Esansiyel aminoasitler, kreatin ve vit D içeren takviyeler dirençli egzersizlerin etkilerini artırabilir. Testesteron kas gücü ve fonksiyonları artırmada etkili bulunmuştur ancak potansiyel yan etkileri kullanımını sınırlamaktadır. Çalışmaları devam eden diğer ilaçlar tartışmalıdır, yan etkilerinin ve maliyetlerin daha fazla olduğu düşünülmektedir. Sarkopeninin farmakolojik tedavisi ile ilgili ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

Kaynaklar

1. Marzetti E, Calvani R, Tosato M, et al. Sarcopenia: an overview. *Aging Clin Exp Res* 2017;29(1):11-17
2. Beaudart C, McCloskey E, Bruyere O, et al. Sarcopenia in Daily practice: assessment and management. *BMC Geriatr* 2016 Oct5;16(1):170.
3. Girgis CM. Integrated therapies for osteoporosis and sarcopenia: from signaling pathways to clinical trials. *Calcif Tissue Int* 2015;96(3):243-55.
4. Burton LA, Sumukudas D. Optimal management of sarcopenia. *Clinical Interventions in Aging* 2010;5:217-228
5. Lauretani F, Bautmans I, De Vita F, Nardelli A, et al. Identification and treatment of older persons with sarcopenia. *Aging Male* 2014; 17(4):199-204.
6. Muscaritoli M. Consensus definition of sarcopenia, cachexia and precachexia: joint document elaborated by Special Interest Groups (SIG) 'cachexia-anorexia in chronic wasting diseases' and nutrition in geriatrics. *Clin Nutr* 2010;29:154-159.
7. Milne AC, Potter J, Vivanti A, Avenell A. Protein and energy supplementation in elderly people at risk from malnutrition. *Cochrane Database Syst Rev* 2009;2:CD003288.
8. Coto-Montes A, Boga JA, Tan DX, Reiter RJ. Melatonin as a potential agent in the treatment of sarcopenia. *Int J Mol Sci* 2016;17(10).pii:E1771.
9. McLean RR, Kiel DP. Developing consensus criteria for sarcopenia: An update. *J Bone Miner Res* 2015;30(4):588-92.
10. Sousa AS, Guerra RS, Fonseca I, Pichel F, Amaral TF. Sarcopenia among hospitalized patients-A cross-sectional study. *Clin Nutr* 2015;34(6):1239-44



Sunumu Yapan Kişi:

Dr. Öğretim Üyesi Özge Keniş Coşkun - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Özet Başlığı:

Pediyatrik Rehabilitasyonda İleri Teknolojik Uygulamalar

Konuşma Özeti:

Serebral palsi, gelişimin erken dönemlerinde oluşan beyin hasarı sonrasında oluşan, progresif olmayan ancak değişim gösteren motor bozuklukları kapsar (1). Serebral palsi, kendisine eşlik eden duyuşsal ve kognitif bozukluklar, davranışsal sorunlar ve epliepsi gibi hastalıklar sebebi ile motor defisitlerinin tedavisi sürecinde, rehabilitasyon seanslarının planlanması ve uygulanmasında çok çeşitli zorlukları olan bir hastalıktır. Bu hasta grubunda erken dönem beyin hasarı sebebi ile normal hareket paternleri hiçbir zaman oluşmaz, dolayısı ile amaç hastalara doğru hareketin hatırlatılması değil, baştan öğretilmesi ve hastaların bu doğru hareket paternini seçmeyi başarabilmesidir. Nihayetinde ise hastanın motor fonksiyonlarının iyileşmesi ile günlük hayata katılımının artması ve bağımsızlığını olabildiğince kazanması amaçlanır.

Konvansiyonel rehabilitasyon yaklaşımları ve nörogelişimsel tedaviler, özellikle hızlı gelişim dönemlerinde motor fonksiyonu iyileştirebilmektedir. Ancak bu programlarla özellikle çok tekrarlı, hedef odaklı ve göreve özelleşmiş programları dizayn etmek hem zor, hem de ciddi insan gücü gerektiren bir yaklaşımdır (2). Uygun uzmanlığa sahip fizyoterapistlerin her zaman her yerde olamaması, tedavinin süresinin sınırlanması gerekliliği ve optimal tedavi koşullarının sağlanamaması, rehabilitasyonun etkinliğini kısıtlayan faktörler arasındadır. Bu faktörleri olabildiğince aşmak amacı ile özellikle son yıllarda robot yardımcı ve bilgisayar destekli programlar, özellikle serebral palsili çocukların rehabilitasyonu için kullanılmaya başlanmıştır (3). Özellikle çocuk hastalarda aktif katılım ve oyun ile motivasyon sağlanabileceği, dahası, hastaların aynı anda hem duyuşsal, hem motor, hem de kognitif fonksiyonlarına yönelik tedavi yapılabilme olanağı, bu gibi teknolojik tedavilerin ümit vaat edici olduğunu düşündürmektedir (4).

Nöropsikiyatrik çalışmalar, özellikle gelişimsel problemleri bulunan çocukların, her ne kadar oyundan aldıkları zevk ve merakları değişirse de, oyun davranışı esnasında daha pasif ve daha az istekli olduklarını göstermiştir (5). Bu özellikle hastaların rehabilitasyon sürecinde motivasyonlarının korunmasında zorluk oluşturmaktadır. Bu hastaların tekrarlayan, hedefe yönelik ve belirli bir hareketi uzun süre yapabilmelerini kısıtlayan bu etmenleri atlatmakta, robot yardımcı ve bilgisayar destekli yaklaşımlar yardımcı olmaktadır. Ayrıca, hastaların programlardan ve cihazlardan kısmi otomasyon desteği alabilmesi, hastaların tedavi dozunun artırılabilmesini sağlamaktadır. Böylece uzun vadede insan gücü ihtiyacı azalabilir. Ancak halihazırda bulunan sistemler büyük, çok yer kaplayan ve nispeten pahalı sistemlerdir. Günümüze kadar yapılan çalışmalar bu cihazların etkinliğini göstermiş olsa da, temin zorlukları ve büyük hasta gruplarını içeren randomize kontrollü çalışmaların yokluğu, tüm avantajlarına rağmen bu cihazların ne kadar makul olduğu konusunda şüphe uyandırmaktadır. Günümüzde teknolojilerin geçtiğimiz 10 yıla göre giderek daha da hızla ilerlemesi, aklımıza ayrıca, bugün tartıştığımız sistemlerin ömrünün ne olacağı sorusunu da getirmektedir. Özellikle robot yardımcı yürüme tedavileri yayılım kazanmış durumda olup, aynı yorum üst



ekstremitte rehabilitasyonuna yönelik cihazlar için yapılamamaktadır. Şu an kullandığımız cihazların da teknolojik olarak hızla eskidiği, yerini çok daha kullanışlı ekzoiskelet gibi tedavi yöntemlerinin alacağı da kaçınılmazdır.

Sonuç olarak pediatrik rehabilitasyondaki teknolojik gelişmeler, son derece hızlı değişen, hayalgücünün sınırları boyunda araştırılmaya ve tasarlanmaya müsait, heyecanlı bir alandır. Muhtemelen önümüzdeki onyıllar içerisinde önemi ve değeri katlanarak artacak, bu gelişmeler ışığında pediatrik rehabilitasyon tamamen değişecek ve gelişecektir.

KAYNAKLAR

1. Bax M, Goldstein M, Rosenbaum P, Leviton A, Paneth N, Dan B, et al. Proposed definition and classification of cerebral palsy, April 2005. *Developmental medicine and child neurology*. 2005;47(8):571-6.
2. Salem Y, Godwin EM. Effects of task-oriented training on mobility function in children with cerebral palsy. *NeuroRehabilitation*. 2009;24(4):307-13.
3. Fasoli SE, Ladenheim B, Mast J, Krebs HI. New horizons for robot-assisted therapy in pediatrics. *American journal of physical medicine & rehabilitation*. 2012;91(11 Suppl 3):S280-9.
4. Sandlund M, McDonough S, Hager-Ross C. Interactive computer play in rehabilitation of children with sensorimotor disorders: a systematic review. *Developmental medicine and child neurology*. 2009;51(3):173-9.
5. Messier J, Ferland F, Majnemer A. Play behavior of school age children with intellectual disability: Their capacities, interests and attitude. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*. 2008;20(2):193-207.



Sunumu Yapan Kişi:

Yeşim Kirazlı

Özet Başlığı:

OSTEOPOROTİK KIRIKLARI ENGELLEMEDE NE KADAR ETKİLİYİZ?

Konuşma Özeti:

OSTEOPOROTİK KIRIKLARI ENGELLEMEDE NE KADAR ETKİLİYİZ?

Yeşim Kirazlı

En sık kullanılan osteoporoz tedavi ajanları raloksifen, bisfosfonatlar olan alendronat, ibandronat, risedronat ve zoledronik asid, paratiroid hormondan derive olan ajanlar (ülkemizde sadece teriparatid mevcut) ve denosumabtır. Tümünün vertebra kırık riskini azalttığı gösterilmiştir. Bazılarının nonvertebral kırıkları da azalttığı gösterilmiştir ve bazı durumlarda ajanların kalça kırık riskini de spesifik olarak azalttığı bildirilmiştir.

Tablo 1 Postmenapozal osteoporoz tedavisinde en sık kullanılan ajanların kırıklara karşı etkinliği

| | Vertebra kırık riski üzerine etkisi | | Nonvertebral kırık riski üzerine etki | |
|-----------------|-------------------------------------|------------------------|---------------------------------------|------------------------|
| | Osteoporoz | Şiddetli Osteoporoz(a) | Osteoporoz | Şiddetli Osteoporoz(a) |
| Alendronate | + | + | NA | +(kalça dahil) |
| Risedronate | + | + | NA | +(kalça dahil) |
| Ibandronate | NA | + | NA | + ^b |
| Zoledronic acid | + | + | NA | + ^c |
| HRT | + | + | + | +(kalça dahil) |
| Raloxifene | + | + | NA | NA |
| Teriparatide | NA | + | NA | + |
| Denosumab | + | + ^c | +(kalça dahil) | + ^c |

NA, kanıt yok

+, etkin ilaç ;

^a daha önceden vertebra kırıkları olan kadınlar;

^b sadece belli subgruplarda (post-hoc analiz);

^c vertebra kırığı olan veya olmayanları içeren karışık grup



Tablo 2: Kırıklara karşı etkinlik (rölatif risk (RR ve 95% güvenirlilik aralığı (CI))- randomize kontrollü çalışmalarda major farmakolojik ajanlar için

| Girişim | Çalışma | Kırık insidansı (%) 3 yılda | | RR | 95% CI |
|--|----------------------|-----------------------------|------|------|-----------|
| | | Placebo | İlaç | | |
| <i>a. Vertebra kırığı (yüksek riskli popülasyon)</i> | | | | | |
| Alendronate 5-10 mg | Black 1996 [207] | 15.0 | 8.0 | 0.53 | 0.41-0.68 |
| Risedronate 5 mg | Harris 1999 [212] | 16.3 | 11.3 | 0.59 | 0.43-0.82 |
| Risedronate 5 mg | Reginster 2000 [213] | 29.0 | 18.0 | 0.51 | 0.36-0.73 |
| Raloxifene 60 mg | Ettinger 1999 [188] | 21.2 | 14.7 | 0.70 | 0.60-0.90 |
| Teriparatide 20 µg ^c | Neer 2001 [253] | 14.0 | 5.0 | 0.35 | 0.22-0.55 |
| Ibandronate 2.5 mg | Chesnut 2004 [215] | 9.6 | 4.7 | 0.38 | 0.25-0.59 |
| Ibandronate 20 mg | Delmas 2004 [216] | 9.6 | 4.9 | 0.50 | 0.34-0.74 |
| Zoledronic acid 5mg | Black 2007 [224] | 10.9 | 3.3 | 0.30 | 0.24-0.38 |
| <i>b. Vertebra kırığı (Düşük riskli popülasyon)</i> | | | | | |
| Alendronate 5-10 mg ^d | Cummings 1998 [210] | 3.8 | 2.1 | 0.56 | 0.39-0.80 |
| Alendronate 5-170 mg ^d | Cummings 1998 [210] | 4.0 | 2.0 | 0.50 | 0.31-0.82 |
| Raloxifene 60 mg | Ettinger 1999 [188] | 4.5 | 2.3 | 0.50 | 0.40-0.80 |
| Denosumab 60 mg | Cummings 2009 [258] | 7.2 | 2.3 | 0.32 | 0.26-0.41 |
| <i>c. Kalça kırığı</i> | | | | | |
| Alendronate 5-10 mg | Black 1996 [207] | 2.2 | 1.1 | 0.49 | 0.23-0.99 |
| Alendronate 5-10 mg | Cummings 1998 [210] | 0.8 | 0.7 | 0.79 | 0.43-1.44 |
| Alendronate 5-10 mg | Cummings 1998 [210] | 1.6 | 0.7 | 0.44 | 0.18-1.97 |
| Risedronate | McClung | 3.2 | 1.9 | 0.60 | 0.40- |



| | | | | | |
|--------------------------|---------------------|-----|-----|------|-----------|
| 2.5 and 5 mg | 2001 [71] | | | | 0.90 |
| Raloxifene 60 and 120 mg | Ettinger 1999 [188] | 0.7 | 0.8 | 1.10 | 0.60-1.90 |
| Zoledronic acid 5mg | Black 2007 [224] | 1.4 | 2.5 | 0.59 | 0.42-0.83 |
| Denosumab 60mg | Cummings 2009 [258] | 1.2 | 0.7 | 0.60 | 0.37-0.97 |

Sonuç olarak osteoporoz tedavi ajanları genel olarak

- Osteoporozlu hastalarda kırık riskini azaltırlar.
 - ◆ Vertebra kırıklarının % 60-70 oranında
 - ◆ Multipl vertebra kırıklarının % 75- 96 oranında
- Bazı ilaçlar ise
 - ◆ Kalça kırıklarının % 40-50 oranında
 - ◆ Vertebra dışı kırıkları % 20- 35 oranında azaltırlar

Ancak ne yazık ki

- Çoğu hasta tedavi edilmez
- Tedavi uyumu kötüdür.

Sunumu Yapan Kişi:

Prof.Dr.N.Fusun Toraman

Özet Başlığı:

OTURMA KLİNİĞİ - TEKERLEKLİ SANDALYE REÇETELEMESİ

Konuşma Özeti:

OTURMA KLİNİĞİ - TEKERLEKLİ SANDALYE REÇETELEMESİ

Prof.Dr.N.Fusun Toraman

Sağlık Bakanlığı Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

Nöromusküler hastalıklar tanı gruplarında, nöronopati, nöropati, sinir kas kavşağı ve miyopati başlıkları altında yer alan hastalıklara sahip olan hastalardan, hastalığın ilerlemesiyle, tekerlekli sandalye kullanımı (TS) gereksinimi olan tanı gruplarının başında nöronopatiler ve miyopatiler yer alır. Özellikle, miyopatiler tanı grubunda yer alan Duchenne Musküler Distrofi (DMD) başta olmak üzere, diğer musküler distrofi tipleri ile nöronopati tanı grubunda yer alan Amiyotrofik Lateral sklerozlu (ALS) hastalar, zamanla ambulasyon işlevini kaybettikleri zaman TS reçetesi yazılması gereklidir.

Hastalığın ilerlemesiyle fasyoskapulohumeral musküler distrofi hastaların yaklaşık %20'si (1), ALS hastalarının yaklaşık %25'i TS'ye bağımlı hale gelir (2). Farklı kaynaklarda DMD'li çocukların manuel TS bağımlılık yaşı 9-12 (3-5), motorize (elektrikli/akülü) TS bağımlılık yaşı yaklaşık 14-15 olarak bildirilmiştir (5).

TS, mobilitesi sınırlanan, toplum içi ambulasyon yeterliliğini ya da yürüme becerisini kaybeden hastalarda, işlevselliği ve yaşam kalitesini artırma, günlük yaşam aktivitelerinde bağımsızlığı kazanma, sosyal aktivitelere katılımı sağlama ya da sürdürme amacıyla kullanılır (6,7).

TS reçetesi; a) Hastaya ait özellikler (baş/boyun bölgesi kontrolü, oturma dengesi, skolyoz, kontraktürler, kuvvet, fonksiyonel durum, komorbid durumlar, pelvik denge, oturma pozisyonu, yetenekleri, aktiviteleri), b) Kullanım amacı (toplum içi aktiviteler, sportif aktiviteler, günlük yaşam aktiviteleri, araç kullanımı, rehabilitasyon), c) Çevresel özellikler (ev içi, ev dışı kullanım, rampa, asansör, merdiven), c) Hasta ya da hastaya bakım veren bireyin gereksinimleri/istekleri (transfer, bakım, sosyal yaşama katılım) dikkate alınarak yazılmalıdır (6-8).

TS'ler, manuel ve elektrikli/akülü sandalye olmak üzere iki başlık altında incelenir. TS'nin tipi ve özellikleri hastanın fonksiyonel durumu ve sağlığı üzerine etkisi nedeniyle çok dikkatli seçilmelidir (6). İdeal TS, çevre koşullarında bağımsız harekete izin verebilmeli, uygun postürü sağlamalı, üst ekstremitelerde strese neden olmamalı, sağlam, hafif ve hastanın ekonomik koşullarına uygun olmalıdır (6,7).

TS reçetesi; a) tipi (manuel/elektrikli/akülü), b) ekleme gereken malzemeleri (çene kontrolü, joystick, baş boyun desteği, bel kemeri), c) kolluk ve ayaklıklar ile sırt desteğine ait özellikler (çıkartılabilir, yatırılabilir), d) kasnak tutamaklarına ait bilgi, e) ön ve arka teker özellikleri (çap, şişme, dolma), e) oturma minderi özellikleri (sünger, havalı, jel), f) taşınabilir özellikleri (katlanabilir) içermelidir. Reçeteye pelvis genişliği, oturak uzunluk ve yüksekliği, oturak-kolluk-arkalık-minder-kolluk yüksekliği ile tüm sandalye yüksekliği kaydedilmelidir (6-8).

TS reçetesi yazıldıktan sonra hastaların izlemi yapılmalı, TS'nin amaca uygunluğu, işlevselliğe etkileri, olası sorunlar değerlendirilmeli ve gerekli değişiklikler yapılmalıdır. Ambulatuvar evredeki DMD'li çocuklarda kalça fleksörleri, ayak bilek plantar fleksörleri, iliottibiyal bant kontraktürleri genellikle 6 yaşından önce başlar ve TS kullanımıyla diğer eklem bölgelerinde de kontraktürler gelişir (9). Uzun süreli manuel TS kullanımında, omuz ağrısı (%42-66 subakromiyal impingment) ve bilek ağrısı (KTS %49-73) gelişebilir (10). TS verilen musküler distrofi hastaların kayıtları retrospektif olarak değerlendirildiğinde, 2 yıl içinde hastaların %80'inde skolyoza bağlı olarak TS modifikasyonu gerektiği ve daha çok özel oturak desteği, lateral destek, baş ve ayak destek reçetelemesi yapıldığı, bu nedenle özellikle büyüme çağındaki çocuklarda hastalığın ilerlemesi ve matürasyon nedeniyle TS değerlendirmesinin yılda bir yapılması gerektiği bildirilmiştir (11). Ayrıca DMD'li çocuklarda tam zamanlı TS kullanımının fraktür riskini arttırdığı kaydedilmiştir (12).

TS maliyeti, özelliklerinin çeşitliliği ve eklenebilir malzemenin sayısı ve tipi ile artar. Ülkemizde Sosyal Güvenlik Kurumuna kayıtlı bireylere verilen TS reçeteleri Sağlık Uygulama Tebliği (SUT) Tebliği Ek-3C-2 belgesi kapsamı ve kuralları dikkate alınarak yazılmaktadır. Bu kapsamda yazılabilecek TS reçeteleri, standart manuel TS (OP1342), hafif manuel TS (OP1343), pediatrik TS (OP1344) ve standart akülü TS (OP1345) sağlık kurul raporu ile birlikte verilir. Her sandalye tipine özel hazırlanmış yazılı kurallar vardır. Ayrıca SUT kapsamında TS oturma adaptasyonu (OP1294) yazılabilir (05.07.2018 tarihli SUT).

TS'nin hastanın yaşam kalitesi ve sağlığına önemli etkileri nedeniyle, reçete düzenlenmesi, reçeteleme sonrası izlem, izlemde belirlenen saptamalara göre gerekli değişikliklerin yapılması önemli ve gereklidir.

KAYNAKLAR

1. Attarian S, Salort-Campana E, Nguyen K, et al. Recommendations for the management of facioscapulohumeral muscular dystrophy in 2011. Rev Neurol (Paris). 2012;168(12):910-8.
2. Beghi E, Millul A, Logroscino G, et al: SLALOM GROUP. Outcome measures and prognostic indicators in patients with amyotrophic lateral sclerosis. Amyotroph Lateral Scler. 2008;9(3):163-7.
3. van den Bergen JC, Ginjaar HB, van Essen AJ, et al. Forty-Five Years of Duchenne Muscular Dystrophy in The Netherlands. J Neuromuscul Dis 2014;1(1):99-109
4. Yiu EM, Kornberg AJ. Duchenne muscular dystrophy. J Paediatr Child Health. 2015;51(8):759-64



5. Kohler M, Clarenbach CF, Bahler C, et al. Disability and survival in Duchenne Muscular Dystrophy. *J Neurol, Neurosurg Psychiatry*. 2009; 80(3):32-325.
6. Sözyay S. Gereçler, mimari düzenlemeler, rehabilitasyon mühendisliği. In: Kutsal YG, Beyazova M. (Eds). *Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon*. Güneş Tıp Kitabevi. Second edition. Ankara, 2016, pp.1261-1278
7. Kirshblum S, Luciano L. Wheelchairs. In: Cuccurullo S (Ed). *Physical Medicine and Rehabilitation Board Review*. Second edition. USA:DemosMEDICAL, 2010, pp.759-770
8. Soydan Y, Hızal S, Bakırtaş B, Ciabanu O. Tekerlekli Sandalye Seçimi ve Konfigürasyonu Wheelchair selection and configuration.
9. Brooke MH, Fenichel GM, Griggs RC, et al. Clinical investigation in Duchenne dystrophy: 2. Determination of the "power" of therapeutic trials based on the natural history. *Muscle Nerve* 1983;6(2):91-103.
10. Ramirez DZ, Holloway C. Manual wheelchairs are great! But... Conference: Third WHO Global Forum on Medical Devices. 2017
11. Richardson M, Frank AO. Electric powered wheelchairs for those with muscular dystrophy: problems of posture, pain and deformity. *Disabil Rehabil Assist Technol*. 2009;4(3):181-8.
12. James KA, Cunniff C, Apkon SD, et al. Risk Factors for first fractures among males with Duchenne or Becker Muscular Dystrophy. *J Pediatr Orthop*. 2015;35(6):640-4.



Sunumu Yapan Kişi:

Prof. Dr. Funda Levendoğlu - Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi FTR Anabilim Dalı KONYA

Özet Başlığı:

**SPİNAL KORD YARALI HASTALARDA MEDİKAL TEDAVİLER VE FT
MODALİTELERİ**

Konuşma Özeti:

**SPİNAL KORD YARALI HASTALARDA MEDİKAL TEDAVİLER VE FT
MODALİTELERİ**

ISCIP (Uluslararası Spinal Kord Yaralanması Ağrı Sınıflandırılması)¹

- ❖ Nöroseptif Ağrı
 - Kas-iskelet sistemi ağrısı (Glenohumeral artrit, lateral epikondilit, kuadratus lumborum kas spazmı)
 - Visseral ağrı (Miyokard infarktusu, kolesistit, fekal tıkanmaya bağlı karın ağrısı)
 - Öteki nöroseptif ağrılar (Otonomik disrefleksi, baş ağrısı, migren tipi baş ağrısı, cerrahi kesi yerinin ağrısı)
- ❖ Nöropatik Ağrı
 - Lezyon seviyesinde
 - Lezyon seviyesinin altında (Spinal kord iskemisi, spinal kordda kompresyon)
 - Öteki nöropatik ağrı (KTS, Trigeminal nevralsi, diyabetik polinöropati)
- ❖ Öteki Ağrılar (Fibromiyalji, Kompleks bölgesel Ağrı sendromu tip1, İnterstisyel sistit, irritatif bağırsak sendromu).
- ❖ Bilinmeyen Ağrı.

Ne yazık ki spinal kord yaralanmasına(SKY) bağlı ağrının mekanizmaları halen araştırılmaktadır. Mekanizmaların aydınlatılması için yapılan hayvan temelli araştırmaların sonuçlarının insana uyarlanması ise oldukça güçtür. Hayvan çalışmaları tam olarak insan ağrı deneyiminin yansıtamamaktadır.(2,3,4)

Bu nedenle insan ağrı fenotipi/fenotiplerinin tespiti veya ilişkili biyomarkırlarının bulunması önem arz eder. Ardından ağrıya yönelik tedavi araştırmaları gelebilir.(3)



Son zamanlarda ki hedef; ağrının bireysel farklılıklarının tespiti ve kişiye özel tedavi uygulanmasını sağlamaktır. Şu an ki tedavi protokolümüz SKY hastalarda gelişen nöropatik ağrıya etkili olduğu raporlanan ilaçların kanıta dayalı değerlendirilmesi ve uzman önerilerinden oluşan tedavi algoritmaları kullanılarak yapılmaktadır.(2,3,4,5)

SKY Nöropatik Ağrı Tedavisi (The CanPain SCI Clinical Guidelines for Rehabilitation Management of Neuropathic Pain after Spinal Cord: Recommendations for treatment)⁵

- 1) Birinci basamak tedavi ajanları
 - a) Pregabalin
 - b) Gabapentin
 - c) Trisiklik Antidepresanlar(Amilitriptilin)
- 2) İkinci basamak tedavi ajanları
 - a) Tramadol
 - b) Lamatirijin
- 3) Üçüncü basamak tedavi ajanları
 - a) Transkraniyal direk akım ile sitimulasyon
 - b) Transkraniyal direk akım ile sitimulasyon + görsel illüzyon
- 4) Dördüncü basamak tedavi ajanları
 - a) TENS(Transkutanöz elektrik sitimulasyonu)
 - b) Oksikodon
 - c) DREZ(Dorsak kök giriş zonu lezyonu)

Bunlara ek olarak; Tedavide kullanım kararı için ileri araştırma yapılması gereken tedaviler mevcuttur. Bunlar;

- 1) Etkisi hakkında düşük kalitede kanıt olan tedavi ajanları
 - a) Egzersiz
 - b) Spinal kord stimulasyonu
 - c) Hipnoz
 - d) Masaj
 - e) Osteopati
 - f) Transkraniyal manyetik sitimulasyon



- 2) SKY dışında diğer nöropatik ağrılı durumlarda etkili olduğuna dair kanıtlar bulunan tedavi ajanları
 - a) Kannaboidler
 - b) Duloksetin
- 3) Uzun dönem kullanım kanıtları olmayan tedavi ajanları
 - a) IV Lidokain
 - b) IV Alfentanil
 - c) IV Klonidin
 - d) IT Klonidin+morfın
 - e) IVMorfın
 - f) IVKetamin
 - g) Görsel İllüzyon
- 4) SKY ait nöropatik ağrıda hakkında ağrı şiddetini azalttığına dair şüpheli kanıtlar olan tedavi ajanları
 - a) Akapunktur

1- Birinci basamak tedavi ajanları(5,6,7)

Gabapentin ve pregabalin en popüler ilaçlardır.

Pregabalin: SKY ağrı azaltması Kanıt: Yüksek

Öneri: Kuvvetli

SKY ağrı azaltılmasında kullanımı FDA onaylı bir ajandır. Yan etkileri; somnolans, sersemlik, periferik ödem, kuru ağız, kabızlık temel yan etkileridir.

150-600mg doz aralığında kullanılır.

Gabapentin:

SKY ağrı azaltılmasında Kanıt: Yüksek

Öneri: Kuvvetli

Yan etkileri; somnolans, sersemlik, konstipasyon, kilo alımı vb gibi.

Doz Aralığı 300-3600mg arasındadır. Renal yetmezliklerde doz ayarlanması gerekir.

Trisiklik antidepresanlar



Ağrı azaltılmasında primer etki, inen monoaminerjik yolakta NA gerialım inhibitörü olarak etki etmesidir. Her ne kadar ilk sıra ajanlar arasında olsalar da gabapentinoidlere yanıt vermeyen ağrılarda önerilir.

Günlük doz 25-150 mg arasındadır. Kuru ağız, ortostatik hipotansiyon, halsizlik, spastisite artışı, üriner retansiyon ve terleme gibi yan etkileri vardır.

2-İkinci basamak tedavi ajanları(5,6,7)

Tramadol; Hem opioid agonist aktivitesi hem de monoamin geri alım inhibitörü olarak etkir. Daha az potent bir opioid agonistidir. Bağımlılık etkisi azdır. Bir tane RKÇ'da nöropatik ağrısı olan SKY hastalarda efektif ağrı azaltılması sağlamıştır. Yan etkileri; nöbet eşiğini düşürür, antidepresanlarla beraber kullanımında seretonerjik sendrom oluşturur. Dozaj:100-400mg arasındadır.

Lamotrijin: Antikonvülzan olup sadece inkomplet SKY hastaların nöropatik ağrısında etkili olduğu tespit edilmiştir. Voltaj duyarlı Na kanallarında inhibisyon yaparak etkir.

3-Üçüncü basamak tedavi ajanları(5,6,7)

Kanıt: Yüksek

Öneri: Zayıf

- Transkraniyal direk akım sitimulasyonu (tDCS):
- Kombine transkraniyal direk akım sitimulasyonu ve görsel illüzyon kullanımı:

Non-farmakolojik uygulamalardandır. Hakkında 4 adet RKÇ vardır. Üç çalışma SKY'sında nöropatik ağrıyı önemli derecede azalttığı yönünde sonuç rapor etmiştir. Fakat öneri derecesi zayıftır. Görsel uyarı ile kombinasyonunda sadece bir adet RKÇ vardır.

4-Dördüncü basamak tedavi ajanları(5,6,7)

TENS:

Kanıt: Düşük



Öneri: Zayıf

SKY'da iki adet prospektif kontrollü çalışma mevcuttur. Çalışmanın birinde düşük ve yüksek frekanslı TENS arasında fark bulunmazken, diğerinde düşük frekanslı TENS uygulamasının SKY'lı hastalarda ağrı azaltılmasında etkin olduğu rapor edilmiştir. Yan etkilerinin oldukça az olması ve kolay uygulanabilirliği nedeniyle dirençli olgularda tedavi için uygun bulunmuştur. Bir de elektrodların nereye yerleştirileceği tartışması vardır ki son yapılan çalışmada lezyon seviyesine yerleştirilmesi önerilmiştir.

Oksikodon: Kanıt: Orta

Öneri: Zayıf

SKY'lı hastalarda bir tane gözlemsel çalışması mevcuttur. Tedaviden 3 ay sonra kadar ağrı azalması sağladığı bildirilmektedir. Fakat çalışmanın kalitesi oldukça tartışmalıdır. Uzun dönem opioid kullanımı, doz ayarlaması, bağımlılık yapıcı etkileri, kabızlık gibi sık görülen yan etkileri mevcuttur. Morfinden 1.5 kat daha potenttir.

DREZ: Kanıt: Düşük

Öneri: Zayıf

SKY hastalar ile yapılan çalışmalar gözlemsel ya da vaka serileridir. Etkin olduğu bildirilse de prosedürün riskleri nedeniyle pek önerilen bir metod değildir. Parezi, nöropati veya radikülopati, ataksi vb gibi ciddi sonuçları vardır.

Levetirasetam

SKY nöropatik ağrıda kullanılmaz. Kanıt: Yüksek

Öneri: Kuvvetli

Meksiletin:

SKY nöropatik ağrıda kullanılmaz. Kanıt: Yüksek



Öneri: Kuvvetli

Spinal kord yaralı nöropatik ağrılı hastalarda yeterli kanıt olmamasına rağmen başka nöropatik ağrılı durumlarda etkili olduğu kanıtlanan tedaviler, diğer bir grup tedavi ajanlarıdır. SKY'lı hastalarda bu ajanlar ile ilgili daha çok çalışma yapılması gerekir. Yeterli çalışma olmadığından etkili olup olmadıkları net değildir. (5,6,7)

1. Düşük kalitede kanıtları olan fakat etkili olduğu bildirilmiş tedavi ajanları:
EGZERSİZ; SKY hastalarda yapılmış bir RKÇ mevcut. Ağrıda azaltma yaptığı gösterilmiş. Ama çalışma kalitesi düşük.
SPİNAL KORD SİTİMULASYONU; SKY nöropatik ağrıda vaka serileri mevcut. Ağrı azalttığı bildirilmemiş.
HİPNOZ: Bir adet RKÇ var. Etkili olduğu sonucuna varılmış. Fakat çalışmanın metodolojik problemleri var.
OSTEOPATİ: Bir adet çalışma var. Ağrı azalttığı rapor edilmiş. Çalışma yöntemi ile ilgili sıkıntılar var.
TRANSKRANİYAL MANYETİK SİTİMULASYON; SKY'lı hastalarda üç adet RKÇ var. İki çalışma sonucunda etkisizlik bildirilmiş. Diğer çalışma etkili sonuç bildirmesine rağmen çalışma kalitesi ile ilgili problemlerin olduğu tespit edilmiştir.
2. Diğer nöropatik ağrılı durumlarda etkisi kanıtlanmasına rağmen SKY bağlı nöropatik ağrıda kanıtı olmayan tedavi ajanları
 - Kannabinoidler: Özellikle MS(Multiple Skleroz) da efektif etkisi bilinen kannabinoidlerin, SKY'lı hastalarda ki nöropatik ağrıda etkisi hakkında yeterli kanıt bulunamamıştır. Bir RKÇ'da dronabinol ve aktif kontrol difenhidramin arasında anlamlı fark bulunmamıştır. En sık yan etkileri, kuru ağız, konstipasyon, halsizlik ve uyuşukluktur.



- Duloksetin: Periferik nöropatik ağrılarda iyi etkileri kanıtlanmış olmasına rağmen, SKY ve strok'lu hastalarda bu etki gösterilememiştir. Yan etkileri: bulantı, kan basıncında artma ve hepatotoksisitedir.
3. Uzun dönem etkileri ve izlemleri olmayan tedavi ajanları:
- IV Lidokain
 - IV Alfentanil
 - IT Klonidin
 - IT Klonidin+Morfin
 - IV Morfin
 - IV Ketamin
 - Görsel illüzyon
4. Nöropatik ağrı şiddetinde azalma yaptığı konusunda çelişkiler bulunan tedavi ajanları
- Akupunktur: SKY ile ilgili çalışmalarda standardizasyon problemleri, uygulama değişkenlikleri nedeniyle kanıtlar tartışmalıdır.



KAYNAKLAR

1- International spinal cord injury pain classification: Part I. Background and description. Bryce TN, Biering-Sørensen F, Finnerup NB, Cardenas DD, Defrin R, Lundeberg T, Norrbrink C, Richards JS, Siddall P, Stripling T, Treede RD, Waxman SG, Widerström-Noga E, Yeziarski RP, Dijkers M. Spinal Cord. 2012 Jun;50(6):413-7.

2-Neuropathic Pain and Spinal Cord Injury: Phenotypes and Pharmacological Management. Widerström-Noga E. Drugs. 2017 Jun;77(9):967-984.

3-Neuropathic pain and SCI: Identification and treatment strategies in the 21st century. Hatch MN, Cushing TR, Carlson GD, Chang EY. J Neurol Sci. 2018 Jan 15;384:75-83

4- Neuropathic Pain After Spinal Cord Injury: Challenges and Research Perspectives.

Shiao R, Lee-Kubli CA Neurotherapeutics. 2018 May 7. doi: 10.1007/s13311-018-0633-4.

5-The CanPain SCI Clinical Practice Guidelines for Rehabilitation Management of Neuropathic Pain after Spinal Cord: Recommendations for treatment.

Guy SD, Mehta S, Casalino A, Côté I, Kras-Dupuis A, Moulin DE, Parrent AG, Potter P, Short C, Teasell R, Bradbury CL, Bryce TN, Craven BC, Finnerup NB, Harvey D, Hitzig SL, Lau B, Middleton JW, O'Connell C, Orenczuk S, Siddall PJ, Townson A, Truchon C, Widerström-Noga E, Wolfe D, Loh E. Spinal Cord . 2016(54): S14-23

6-Systematic Review of Pharmacologic Treatments of Pain After Spinal Cord Injury: An Update. Mehta S, McIntyre A, Janzen S, Loh E, Teasell R; Spinal Cord Injury Rehabilitation Evidence Team. Arch Phys Med Rehabil. 2016 Aug;97(8):1381-1391

7- Chronic neuropathic pain in SCI: evaluation and treatment. Felix ER Phys Med Rehabil Clin N Am. 2014 Aug;25(3):545-71.

Sunumu Yapan Kişi:

Prof. Dr. Hatice Rana Erdem - Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi

Özet Başlığı:

LUMBOSAKRAL AĞRILARDA GÖZARDI EDİLEN NEDENLER

Konuşma Özeti:

LUMBOSAKRAL AĞRILARDA GÖZARDI EDİLEN NEDENLER

Bel ağrısı klinik pratikte çok sık rastladığımız ve önemli ölçüde dizabiliteye yol açan ciddi bir halk sağlığı sorunudur. Yaşam boyu oluşma ihtimali %59-84 arasında bildirilmiştir. Vakaların çoğu günler veya haftalar içinde profesyonel bir yardım alarak veya almaksızın iyileşir. Vakaların bir bölümü ise yaşamlarına bel ağrısı ile devam eder ve bu durum ciddi ekonomik kayıplara yol açar. Sağlık sistemindeki ekonomik yükü azaltmak için bel ağrısının göz ardı edilen nedenlerine dikkat etmek ve buna göre bel ağrısı tedavi stratejilerini düzenlemek gereklidir.

ALT ÇAPRAZ SENDROM (Pelvik Çapraz Sendrom, Distal Çapraz Sendrom)

Genç popülasyonda bel ağrısı için en önemli risk faktörlerinden birisi musküler imbalanstır. En yaygın görülen imbalans paterni ilk kez Vladamir Janda tarafından 80 li yılların sonlarında tanımlanan alt çapraz sendrom (AÇS) dir. Pelvik çapraz sendrom (PÇS) veya distal çapraz sendrom olarak ta adlandırılabilir. Janda pek çok akut ve kronik bel ağrısı sendromunun oluşumu ve devamında altta yatan neden olarak AÇS' u suçlamıştır. Burada kalça fleksör ve bel ekstansörlerinin aşırı aktivitesi ve gerginliği ile abdominal ve gluteal kasların azalmış aktivitesi ve zayıflığının birlikteliği bir çapraz patern yaratır ve sagittal lumbopelvik postural dizilim bozularak anterior pelvik tilt, kalçanın artmış fleksiyonu ve lomber omurganın kompanse edici hiperlordozuna yol açar. Bozulmuş biyomekanik omurgayı sonraki yaralanmalara yatkın hale getirir ve sonuçta kronik bel ağrısı gelişir. Bu sendromda çaprazın bir kolu tipik olarak gergin, aşırı aktive kasları, çaprazın diğer kolu tipik olarak zayıf, aşırı inhibe kasları gösterir. Janda kas imbalansını gerilmeye ve kısaltmaya yatkın kaslarla (tonik kaslar) inhibisyona yatkın kaslar (fazik kaslar) arasındaki bozulmuş ilişkiye bağlamıştır. Gerginlik ve zayıflık paternleri homeostaza erişmek için sensorimotor sistemdeki çaba olarak kabul edilebilir.

Vücudumuzda başlıca 2 tip kas vardır.



1) Tonik Kaslar: Tonik sistem filogenetik olarak daha eski ve dominanttır. Yerçekimine karşı gelen, sadece patolojik durumlarda değil normal durumlarda da gerginlik veya kısılmaya yatkın kaslardır (iliopsoas, quadratus lumborum, erektör spina, bel rotatorları vs.)

2) Fazik Kaslar: Yerçekimine karşı koyamayan, herhangi bir stres veya patolojiye cevapta zayıflamaya ve inhibe olmaya eğilimli olan kaslardır. (Abdominal kaslar, kalça ekstansörleri vs.)

Pelvik Çapraz Sendrom toplumda oldukça yaygın olan bir postural imbalans durumudur. Dhanani'nin 60 genç bayan üzerinde yapılan çalışmasında %85 oranında alt çapraz sendrom tesbit edilmiştir. Das'ın 21-31 yaş arası sağlıklı popülasyonda 200 birey üzerinde yapılan çalışmasında aynı yaş grubu kadınlarda erkeklerden daha fazla AÇS saptanmıştır (K: %36.14 E: % 11.97). Kas kaynaklı miyofasial ağrı sendromuna bağlı 120 kronik bel ağrılı (n: 60 K, n: 60 E) hasta üzerinde yapılan çalışmada % 81.6 oranında AÇS tesbit edilmiştir ve en fazla etkilenen kaslar rektus femoris, iliopsoas ve gluteus maksimus olarak bildirilmiştir.

Etyoloji

Pelvik Çapraz Sendrom en sık masa başı çalışanlarda veya günün büyük bir kısmını oturarak geçirenlerde görülür. Ayrıca kötü postür, yanlış ve kötü postürde uygulanan egzersiz ve sportif aktiviteler, hamilelik, yüksek topuk kullanımı etyolojik faktörler arasındadır. İnsan ayakta durmak ve yürümek için dizayn edilmiştir. Ayakta durmak ve yürümek abdominal kasları ve gluteal kasları çalıştırırken kalça fleksörlerini uzatır. Uzun süre oturmak ise kalça fleksörlerini adaptif kısılma prensibi ile kısaltır ve gerginleştirir. Sherrington'un resiprokal innervasyon kanununa göre gergin kas vücudun karşı tarafındaki kaslarda refleks inhibisyon veya zayıflamaya yol açar. Buna göre kalça fleksör gerginliğine bağlı olarak beyin otomatik olarak faaliyetini durdurmaya başlar, vücudun karşı tarafındaki gluteal kaslar inhibe olur. Anterior pelvik tilt ve lomber lordozda artış görülür. Keza hamstringler anterior pelvik tilti kompanse edebilmek veya zayıflamış gluteal kasları kompanse edebilmek için gerginleşebilir. Hem kalça fleksörlerindeki gerginlik hem de gluteus maksimus zayıflığı nedeniyle tam olarak yapılamayan kalça ekstansiyonunu sağlayabilmek için kontrateral lomber erektör kaslar ve ipsilateral hamstringler aşırı aktif olur, gerginleşir. Gerginliğe yatkın kaslar genellikle düşük uyarılma eşiğine sahiptir ve herhangi bir hareketle kolaylıkla aktive olur. Hareket paterninde sıklıkla ilk önce rekrute olurlar, böylece eklem yüzeylerini direk olarak etkileyebilen ve dejenerasyona götüren anormal hareket paterni yaratır. Kontrolsüz bırakılırsa gelişen bu



postural imbalans bel yapılarında aşırı strese yol açar, kronik ağrı meydana getirir. Bu nedenle bu postural imbalansın erkenden tanınması bel ağrısı riskinin önlenmesinde önem taşır.

Klinik

Kardiyovasküler hastalık gibi sessiz bir hastalıktır. Gelişmesi sıklıkla yıllar alır, başlangıçta semptom yok iken AÇS belin mekaniğinde önemli değişikliklere yol açtıktan sonra semptomlar açık hale gelir . Bu imbalans paterni özellikle L4-L5, L5-S1 segmentleri, torakolomber bileşke, sakroiliak eklem ve kalça ekleminde eklem disfonksiyonuna ve ağrıya yol açar. Ağrı aniden, olağan günlük işi yaparken (ayakkabı bağlarken, lavaboya eğilirken) gelişebilir. Ağrı genel olarak bele lokalizedir, ekstansiyon ile artar, fleksiyon ile rahatlar. Nörolojik bulgular yoktur. Eşlik eden priformis gerginliği yok ise bacak ağrısı oluşmaz. Bu sendromda spesifik postural değişimler görülür (anterior pelvik tilt, artmış lomber lordoz, lateral lumbar shift, bacağın lateral rotasyonu, diz hiperekstansiyonu...) Bu durum vücudun diğer kısımlarındaki postür değişikliklerine de yol açar. Torasik kifoz, servikal lordozda artma ve üst çapraz sendrom gelişebilir. Eğer lordoz derin ve kısa ise imbalans baskın olarak pelvik kaslarda oluşur. Eğer lordoz sığ ve torasik bölgeye ulaşıyorsa (hipolordotik postür-swayback postür) imbalans baskın olarak gövde kaslarındadır.

Tanı

Kas imbalansını en önemli değerlendirme yöntemi statik postural değerlendirmedir. Karakteristik olarak anterior pelvik tilt, lomber lordozda artma, kompansetuvar torasik kifoz, bombeleşmiş bir abdomen mevcuttur. Gergin kaslar üzerinde miyofasial tetik noktalar palpe edilebilir. Muayenede spesifik kasların kısalık için test edilmesi önem taşır. Kalça fleksör kontraktürü Thomas test ile lomber ekstansörlerin fleksibilitesi Schober test ile değerlendirilebilir. Abdominaller ve kalça ekstansörlerinin kas gücü test edilir. Omurga ekstansiyon, lateral fleksiyon ve rotasyonu ile gerçekleştirilen ve faset eklemlerde stres yaratan Kemp's testi genellikle pozitifdir.

Daha ileri medikal değerlendirme gerektirmez. X ray de lateral grafide sakrohorizontal açıda azalma ve uzun yıllar bu postüre sahip olanlarda vertebra cisimlerinde posterior kamalaşma görülebilir.



Tedavi

Tedavide ilk basamak problemin farkındalığını sağlamaktır. Postural eğitim verilmeli, lomber lordozu artıran tüm aktivitelerden kaçınılmalıdır. Yatarken dizler bükülmeli, otururken ayak taburesi kullanılmalı veya uyluk altına yastık yerleştirilerek dizlerin kalçalardan daha yüksek olması sağlanmalıdır. Saat başı kalkmak 3-5 dk yürümek önemlidir. Temel tedavi gergin kasların etkili şekilde gerilmesidir. Gergin kasların gerilmesi inhibe antagonist kasların muhtemelen Sherrington kanununa göre kuvvetlenmesi ile sonuçlanır. Self miyofasial gevşetme yapılabilir. Son olarak zayıf kasların kuvvetlendirilmesi sağlanmalıdır.

TORAKOLOMBER BİLEŞKE SENDROMU (Maigne Sendromu, Posterior Ramus Sendromu, Dorsal Ramus Sendromu)

Alt lomber ve lumbosakral ağrıların en sık nedenlerinden biridir. Torakolomber bileşkedeki (TLB) disfonksiyon sonucu ortaya çıkan ve bu bölgeden köken alan segmental sinir dağılım alanlarında ağrı ile karakterize bir sendromdur. Bel ağrısı en yaygın şikayettir. Bel ağrısı yanı sıra alt abdomen ve kasıkta psödovisseral ağrı, pubik ağrı, yalancı kalça ağrısı, irritable kolon sendromu semptomları görülebilir. Bu farklı klinik tablolar hastanın yanlış tanıları almasına, gereksiz tetkiklere, tedavi sürecinin uzamasına hatta gereksiz operasyonlara bile neden olabilir.

Biz hekimlerin tanıya yönelik dikkati lomber omurga patolojilerinin sık görüldüğü alt lomber bölgeye yönelmiştir. Bu nedenle TLB tanıda sıklıkla gözardı edilen bir bölgedir. Bel ve kasık ağrısının TLB'den kaynaklanabileceği 1950 li yıllardan beri bilinmektedir. Bu sendromun klasik tanımlaması ilk kez 70' li yıllarda Maigne tarafından yapılmış ve bu sendrom klinik özelliklerini tanımlayan kişiye atfedilerek Maigne sendromu olarak anılmaya başlamıştır.

Torakolomber bileşke farklı mobilite ve eklem morfolojisine sahip torakal ve lomber omurga arasındaki T10-11, T11-12, T12-L1 hareket segmentlerini içerir. Bu sendromda en sık T11-12, T12-L1 hareket segmenti etkilenir. Torakolomber bileşkenin anatomik ve biyomekanik özelliklerini kısaca gözden geçirecek olursak:

Faset eklemleri torakal bölgede rotasyona izin verecek şekilde koronal planda yerleşim gösterirken, lomber omurgada rotasyona izin vermeyecek şekilde sagittal planda yerleşim gösterir. Torakal bölgede faset eklem inklinasyonu yaklaşık 60 derece iken, lomber bölgede



90 derecedir. Ancak T10 üzerindeki rotasyon kostalar tarafından sınırlandırılmaktadır. 11 ve 12. kostalar sternuma yapışmadığından bu bölge daha az stabil olup rotasyonun büyük bir kısmı bu segmentlerde yoğunlaşmaktadır. Bu durum TLB' nin aşırı kullanılmasına ve disk ve faset dejenerasyonunun başlamasına ve disfonksiyonun gelişmesine yol açabilmektedir. İlginç bir anatomik özellik olarak insanda sıklıkla geçiş vertebra olan T12 vertebra superior faset eklemleri torakal omurga, inferior faset eklemleri lomber vertebra faset eklem paternine benzer. Bu durum omurganın harmonik hareketinin bu bölgede kırıldığını gösterir ve neden bu bölgenin büyük oranda strese maruz kaldığını açıklar.

Torakolomber sinir kökleri intervertebral foramenden çıktıktan sonra ventral (anterior), dorsal (posterior) olmak üzere 2 dala ayrılır. T12 ve L1 spinal sinirin anterior ramusu, subkostal ve iliohipogastrik sinirlerdir. Alt abdomen cildi, üst uyluk medial yüzü, kasık bölgesi ve pubisi innerve ederler. T12 ve L1 spinal sinirlerin anterior ramusları uyluk superolateral cildini innerve eden ve psödoto kanterik ağrıdan sorumlu lateral kutanöz perforan dalı da verir. T12 ve L1'in posterior ramusu medial ve lateral dallara ayrılır. Her 2 dal da duysal ve motor lifler içerir, alt lomber ve üst gluteal bölgenin cildini, intrinsek kasları, faset eklemler ile birlikte supraspinöz ve interspinöz ligamanları innerve eder. Posterior ramusun, alt lomber ve üst gluteal bölgenin cildini innerve eden duysal dalları superior kluneal sinirler olarak bilinir.

Torakolomber bileşke kökenli ağrılar, bel ağrılarının önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. 50 yaş üzeri popülasyonda daha siktir. Bunun nedeni yaşla paravertebral kas gücünün azalması ve faset eklemlerde dejenerasyonunun oluşması olabilir. Hastalık izole olabileceği gibi diğer lumbosakral patolojilerle birlikte bulunabilir. Maigne 350 bel ağrılı hastanın değerlendirildiği kendi serisinde ağrının %40 TLB kaynaklı olduğunu raporlamıştır. Akgün ve arkadaşlarının çalışmasında ise mekanik bel ağrılı hastaların %39,6 'sında ağrı TL kaynaklı olarak bildirilmiştir.

Etyoloji

Rotasyonel zorlanmalar etyolojide önemlidir. Özellikle ayakta pozisyonda TLB 'nin pivotal bölge olarak rol alıp omurga ekstansiyonda iken omurganın rotasyonu ile yapılan profesyonel veya sportif aktiviteler (kuaför, futbol vs.) omurganın repetitif yüklenmesine yol açar ve TLB de stres yaratır ve faset eklemlerde yaralanmaya yol açar. Faset eklemlerde oluşan herhangi bir patoloji (subluksasyon, dejenerasyon, kapsüller hipertrofi, kemik proliferasyonu veya kırık vs.) nöral yapıları irrite edebilir ve klinik bulgular ortaya çıkar.



Klinik

En önemli özellik hastalar hiç bir zaman semptomların kaynağı olan TLB bölgesinde belirgin bir ağrı tanımlamazlar. Bel ROM'ları açık veya kısıtlı olabilir. Belin ekstansiyon ve rotasyonu ile ağrı artabilir. Bazı hastalarda paravertebral kas spazmı olabilir. Düz bacak kaldırma testi, motor ve duysal bulgular belirleyici değildir. Klinik bulgular etkilenen sinir köküne göre farklılık gösterir. T12-L1 spinal sinirlerin posterior ramusunun kutanöz dallarının etkilenmesi ile bel ağrısı oluşur ve en yaygın şikayettir. Ağrı sıklıkla tek taraflı, alt bel ve üst gluteal bölgeye lokalizedir. Çoğunlukla kroniktir ve mekanik özelliğindedir. T12-L1 spinal sinirlerin anterior ramusunun etkilenmesine bağlı olarak derin ağrı karakterinde alt abdomen ve kasık bölgesinde psödovisseral ağrı ve pubik ağrı ortaya çıkar. Hastanın psödovisseral ağrısı intestinal, ürolojik, testiküler ve jinekolojik hastalıkları düşündürülebilir. Literatürde sıklıkla testiküler ağrı ile başvuran vaka sunumları mevcuttur. Psödovisseral ağrı bel ağrısı ile eş zamanlı ya da bel ağrısından önce veya sonra ortaya çıkabilir. Hastaların pek azı ağrının mekanik etkenlerle tetiklendiğini fark eder. Bu tarz direçli ağrılar pek çok gereksiz tetkikin yapılmasına ve bu tetkikler sırasında herhangi bir patoloji saptanırsa da gereksiz cerrahi uygulamalara yol açabilir. Bazı hastalarda anterior ramustan ayrılan perforan lateral kutanöz dalın etkilenmesine bağlı olarak yürümekle kötüleşen, kalça patolojilerini ve trokanterik bursiti taklit eden psödotrokanterik ağrı (yalancı kalça ağrısı) ortaya çıkar. Ağrı uyluk lateraline yayılıp siyataljiyi veya meralji parestatikayı taklit edebilir. Hastada bu kinik görünümlerin bütün kombinasyonları mevcut olabilir.

Bir spinal segmentin ağrılı disfonksiyonu bu segmentin innerve ettiği dokularda refleks ağrılı bozukluklara (sellülalji) yol açabilir. Lokalize sellülalji, hasta tarafından tam olarak lokalize edilemeyen cilt ve cilt altı dokularda artmış sensitivite, derin ağrı şeklinde hissedilir. TLB sendromunda alt lomber ve üst gluteal bölgede gluteal sellülalji mevcuttur. Ayrıca subkutanöz dokuda kalınlaşma, trofik bozukluklar (kızarıklık, diskolarasyon, kıl dökülmesi) olabilir. Bölgeyi innerve eden duysal ve otonomik liflerin kompresyonu sonucu gelişir.

Tanı

Alt torakal, üst lomber bölgenin direk radyografik, tomografik ve manyetik rezonans görüntüleme (MRG) sonuçları genellikle normaldir veya minör dejeneratif değişiklikler saptanabilir. Bazen geçmişte gözden kaçan T12, L1 kompresyon kırığı gözlenebilir. Görüntüleme yöntemlerinin tanı koymada veya tedavinin değerlendirilmesinde prediktif değeri yoktur.



TLB sendromu tanısı klinik tanıdır. TLB sendromuna ait spesifik muayene bulgularına dayanır.

- 1) Segmental muayenede ağırlı segmentin saptanması
- 2) Posterior iliak krest nokta bulgusu
- 3) Pinch and roll testi- Kibler Fold testi pozitifliği ile gluteal sellülaljinin tesbiti
- 4) Tanısal blok ile ağrının geçmesi

- 1) Segmental muayenede ağırlı segmentin saptanması

Ağrıyı provake etmek ve ağırlı segmenti ortaya çıkarmak için vertebra üzerine direkt stres uygulayan manevralar uygulanır. a) Spinöz çıkıntılara lateral basınç uygulama b) Faset eklemlere kompresyon veya friksiyon c) Spinöz çıkıntılara posteroanterior basınç uygulama d) İnterspinöz ligamanlara basınç uygulama

- 2) Posterior iliak krest nokta bulgusu (Hekim iliak krest boyunca işaret parmağını medialden laterale , aşağıdan yukarıya ileri geri hareketlerle ovuşturarak hareket ettirir.

Genellikle orta hattan 7-8 cm. uzakta keskin ağrı hissedilir. Karşı tarafta ağrı tesbit edilmez. TLB' den gelen kutanöz dalların sıkışmasına bağlıdır.

- 3) Pinch and roll testi- Kibler Fold testi pozitifliği ile gluteal sellülaljinin tesbiti

Bu test iliak krest etrafındaki dokuların hassasiyetini tesbite yarar. İliak krest bölgesindeki deri kıvrımı başparmak ve işaret parmağı arasında nazikçe kavranır, vücuttan hafifçe çekilerek yuvarlama hareketi yapılır. Hasta etkilenen tarafta daha fazla hassasiyet ve hipersensitivite hisseder. Ayrıca subkutanöz dokuda kalınlaşma, trofik bozukluklar (kızarıklık, diskolarasyon, alopesi) olabilir. Bölgeyi innerve eden duysal ve otonomik liflerin kompresyonu sonucu gelişir.

- 4) Klinik muayene ile tesbit edilmiş ağırlı faset eklem çevresine yapılan lokal anestezik enjeksiyonu ile ağrının geçmesi veya azalması (tanısal blok) tanıyı doğrular (Bu enjeksiyonlar ultrasonografi veya floroskopi eşliğinde yapıldığı gibi anatomik referans noktalarına göre kör olarak da yapılabilir).



Tedavi

TLB biyomekaniğinin iyileştirilmesine odaklanmalıdır. Postüral eğitim verilmeli , rotasyonel travmalardan kaçınma gibi günlük yaşamın düzenlenmesi sağlanmalıdır.

Etkili tedavi yöntemleri;

Manuel terapi

Faset eklem enjeksiyonu, veya posterior ramus blokajı, sellüalji bölgesinin lokal infiltrasyonu

Elektroterapi yöntemleri (TLB ve sellüalji bölgesi)

Doğru planlanmış egzersiz programını içerir.

Olguların çoğunda eğer bir kontrendikasyon yok ise doğru segment ve uygun teknikle uygulanan spinal mobilizasyon ve manipülasyonu içeren manuel tedavi yeterlidir. Manuel tedavi hipomobil hareket segmentindeki mobilitenin tekrar kazanılmasını sağlar. Kontrendikasyon varlığında uzun etkili steroidler ile faset eklem enjeksiyonu gerçekleştirilir veya faset eklem ve transvers çıkıntı superioru arasındaki noktadan girilerek dorsal ramus blokajı yapılır. Obez hastalarda ve ilk enjeksiyonun başarısız olması durumunda floroskopik enjeksiyon uygulanır.

Kas balansı değerlendirilmeli, uzamış zayıf kaslar ve gergin kısa kaslar tesbit edilerek doğru fonksiyonel mekaniği sağlamak için kaslar uygun pozisyonda eğitilmelidir. Bel fleksibilitesini artırıcı, uyluk kaslarını germeye yönelik egzersizler, lumbopelvik stabiliteyi artırıcı kuvvetlendirme egzersizleri önerilmeli ve özellikle transversus abdominis ve multifidusun kuvvetlendirilmesi sağlanmalıdır. Denge ve proprioseptif egzersizler uygulanmalıdır. Hangi uygulamanın daha üstün olduğuna dair yorum yapmak literatürde yeterli yayın olmaması nedeni ile zordur. Türkiye'den bir çalışmada hangi tedavi uygulanırsa uygulansın daha uzun süreli etkinlik için mutlaka egzersiz programının tedaviye eklenmesi gerektiği bildirilmiştir.

SUPERİOR KLUNEAL SİNİR TUZAKLANMASI

Çeşitli anatomik ve klinik çalışmalar superior kluneal sinir (SKS) tuzaklanmasının hiçte küçümsenmeyecek bir oranda bel ve bacak ağrısına yol açtığını göstermektedir.



Superior kluneal sinir saf duysal bir sinirdir, posterior iliak krest ve kalçanın üst bölümünün kutanöz innervasyonunu sağlar. SKS, alt torakal ve lomber spinal sinirlerin posterior ramusunun kutanöz dallarından orijin alır. Superomedialden inferolaterale en az 3 dal halinde seyrederek, bunlar medial intermediate ve lateral dallar olarak isimlendirilmiştir. Psoas ve paraspinöz kasların içinden geçen sinir dallarından bir bölümü sıklıkla da medial dal torakolomber fasiya ve iliak krestin superior kenarının oluşturduğu osteofibröz tünelden geçer ve torakolomber fasiyayı penetre eder. Buranın lokalizasyonu orta hatta spinöz çıkıntılarının 7-8 cm lateralinde iliak krest üzerindedir. Anatomi çalışmalarında SKS' in medial dalının osteofibröz tünelden geçmesi ile ilgili tartışmalı veriler vardır. Bazı çalışmalarda SKS' in bütün dallarının iliak krest üzerinde torakolomber fasiyayı deldiği gösterilmiş, karışık olarak başta Maigne olmak üzere diğer bazı araştırmacılar tüm medial dalların osteofibröz tünelden geçtiğini rapor ederken, diğerleri ise medial, intermediate ve lateral dallar azalan oranlarda bu tünelden geçtiğini raporlamışlardır. Daha sonraları Maigne ve Lu anatomi çalışmalarında kadavra üzerinde SKS' in medial dalının osteofibröz tünelden geçerken spontan tuzaklanabileceğini göstermişlerdir. Osteofibröz tünelde sıkışma sadece medial daldaki görülmüştür. SKS sadece iliak krestteki osteofibröz tünelde sıkışmaz, torakolomber fasiyayı penetre ettiği yerlerde de tuzaklanabilir. Anatomi çalışmalarında SKS tuzaklanması örnek vakalarda % 1,8 -13 oranında tesbit edilmiştir.

Kuniya'nın bel ve bacak ağrılı 834 hasta üzerinde gerçekleştirdiği prospektif çalışmada bel ağrılı hastaların %14'ünün klinik olarak SKS tuzaklanma sendromu kriterlerini taşıdığı ve vakaların yaklaşık % 50 sinin bacak semptomlarına da sahip olduğu raporlanmıştır. SKS sıkışma sendromu bilateral olabilir (%20-33). Olguların %55-63 ünü bayanlar oluşturur. Ortalama başlangıç yaşı 55-68 yaş arasında değişmekle beraber genç bireylerde de raporlanmıştır.

Etyoloji

Etyoloji sadece osteofibröz tünel içindeki basit kompresyon ile açıklanamaz. SKS torakolomber fasiyayı penetre ettiği yerlerde de tuzaklanabilir. Öyküde aşırı olmayan eski bir travma mevcut olabilir. SKS etrafındaki bel kaslarındaki gerginliğin (özellikle sinirin medial dalının geçtiği fibroosöz tünelin oluşumuna katkıda bulunan torakolomber erektör spina ve latissimus dorsinin gerginliği) SKS kompresyonuna katkıda bulunduğu düşünülmektedir. Düşük belli sıkı kemerli kot giymek veya geniş kemerler siniri komprese edebilir ve SKS tuzaklanmasına veya semptomlarının artmasına yol açabilir. SKS



tuzaklanması, paravertebral kas tonusundaki artmaya bağlı olarak Parkinson hastalarında, lomber harekete bağlı SKS gerilmesi sonucu genç atlet ve askerlerde de sık görülebilir..

Posterior iliak krest otogreft için de uygun bir alandır. Genel olarak posterior iliak krestten spinal füzyon için alınan kemik greftleri esnasında SKS' in dalları iyatrojenik olarak hasar görmekte ve bu kronik bel ağrısı nedeni olmaktadır. Trescot kluneal nöraljinin spontan tuzaklanmasının kemik graftine bağlı yaralanmadan daha sık görüldüğünü raporlamıştır.

Klinik

Superior kluneal sinir tuzaklanması bel ağrısına ve kasık bölgesinden topuğa kadar bacağın çeşitli bölgelerine refere olan ağrıya yol açabilir. Çeşitli araştırmacılar bazı vakalarda bacak ağrısının bel ağrısından daha şiddetli olduğuna vurgu yapmışlar, hatta bazı vakalarında geçmişte gereksiz lomber spinal cerrahi uygulandığını rapor etmişlerdir. Trescot SKS sıkışmasının bacadan ayağa doğru yayılan psödosiyatik ağrısına yol açtığına dikkati çekmiştir, bu durum klinik olarak lomber disk lezyonu veya spinal stenoza bağlı radikülopatiyi taklit edebilir. Birçok anatomik çalışma SKS' in TLB veya yukarı lomber düzeylerden çıktığını göstermektedir. Bu çalışmalar SKS' in psödosiyatik ağrısına yol açmasını açıklayamaz. Son anatomi çalışmasında Konno, superior kluneal sinirin T12- L5 sinir köklerinden köken aldığını ve osteofibröz tünelden geçen sinir dallarının L4-L5 spinal sinir köklerinden orijin aldığını göstermiş ve böylece SKS tuzaklanmasının siyatığı taklit eden bacak semptomlarına yol açabilmesi anlaşılabilmiştir. Semptomlar uzun süreli ayakta kalma, oturma, yürüme ve bazı bel hareketleri ile alevlenir. Fleksiyon ve kontrateral rotasyon SKS'i gererek ağrıyı artırır. Karşıt olarak fleksiyon esnasında aynı taraf kalçanın ekstansiyonu ağrıyı azaltır, bu belki kalça ekstansiyonunun SKS'i gevşetmesine bağlıdır. SKS hastalar sıklıkla lomber ekstansiyonla da ağrı artımından söz ederler(Fhalen ters Fhalen pozitifliği gibi). Yani hem fleksiyonda hem ekstansiyonda ağrı olması önemli bir özelliktir ve SKS bozukluklarını lomber hastalıklardan ayırmaya yarar. Hastalar sıklıkla iliak krestin üzerini elleri ile iterek semptomlarını azaltırlar. Bu SKS' in proksimal kısmının immobilizasyonunun SKS in fasia altındaki sürekli piston benzeri hareketini inhibe ettiğini gösterir.

Superior kluneal sinir tuzaklanmalı hastalarda en önemli muayene bulgusu sinirin medial dalının torakolomber fasiyayı penetre ettiği orta hattan 7-8 cm mesafede posterior iliak krest üzerinde Tinel benzeri bulgu saptanmasıdır. Bu bölgedeki trigger noktanın kompresyonu ile



sinir dağılım alanında hissizlik ve ağrı oluşması ve sinir blokajı ile ağrının kaybolması diyagnostik önem taşır.

Tanı

Hastalık sadece klinik olarak teşhis edilmektedir. Sinir çok incedir ve BT ve MRG çalışmaları tanıya yönelik bilgilendirici değildir Tüm diğer sebepler berteraf edildikten sonra SKS tuzaklanması düşünülebilir. Kuniya tanı kriterlerini önermiştir.

SKS Tuzaklanması için tanı kriterleri

- 1) İliak krest ve kalçaya yayılan bel ağrısı mevcudiyeti
- 2) Semptomların lomber hareket veya postürle agreeve olması
- 3) Sinirin kompresyon zonunda posterior iliak krest üzerinde trigger nokta varlığı
- 4) Trigger nokta komprese edilince SKS innervasyon bölgesinde karıncalanma hissi ve yayılan ağrı varlığı
- 5) Semptomların SKS bloğu ile rahatlaması

Lumbar radikülopati ve SKS tuzaklanmasının double crush sendromu olarak bir arada bulunabileceği göz önünde bulundurulmalıdır, Parkinson hastalığında bel ağrısı insidansı özellikle yüksek ve ağrı şiddetlidir. Parkinsonlu hastalardaki anormal postür ve artmış kas tonusu paravertebral kaslarda aşırı yüklenmeye yol açar ve SKS nöropatisine yol açabilir ve bunun tedavisi onların yaşam kalitesini artırır. Lomber disk cerrahi sonrası olan rezidüel semptomların en önemli nedeni SKS tuzaklanması olabilir. Bu durumun tedavisi rezidüel semptomları giderir.

Tedavi

En yaygın kullanılan birinci basamak tedavi yöntemi orta hattın yaklaşık 7-8 cm lateralinde iliak krest üzerinde lokal anestezi ve steroid karışımı ile uygulanan sinir bloğudur. Kuniyanın çalışmasında SKS tuzaklanması tesbit edilen 113 hastanın % 85'inin sinir bloğundan fayda gördüğünü, dirençli ağrısı olan 19 hastaya ise cerrahi müdahale uygulandığı ve bu 19 hastanın 8' inin daha önceden gereksiz lomber cerrahi geçirdiği raporlanmıştır. Superior kluneal siniri iliak krest üzerinde lokalize etmek için floroskopik guide ve yüksek



rezolüsyonlu ultrasonografi kullananlar olmakla birlikte klinik pratikte genellikle kör enjeksiyon yeterli olmaktadır.

Tedavide siniri etkileyen (Tinel bulgusunun pozitif olduğu) adezyon bölgesine uygulanan aktif serbestleştirme manevrası faydalıdır. Yan yatar pozisyonundaki hasta aktif olarak uyluğunu fleksiyona getirirken bu bölge üzerine uygulanan basınç siniri etkileyen adezyonu serbestleştirebilir. Yine sinir ve çevre dokular arasındaki hareketi restore etmeye yönelik superior kluneal sinir flossing egzersizleri önerilir ve takiben kor stabilize edici egzersizler verilir.

Ağrısı ilaç tedavisi sinir blokajı ve egzersiz ile geçmeyen hastalarda cerrahi serbestleştirme etkili olabilir. Maigne ve Speed genel anestezi ile osteofibröz tünelde cerrahi dekompresyon uygulamışlar ve başarılı cerrahi sonuçları yayınlamışlardır. Daha sonraları Morimoto ve ark. daha az invaziv bir yöntem olan intraoperatif sinir stimülasyonu yöntemi ile lokal anestezi ile dekompresyon uygulamışlardır. Bu hastaların uzun dönem takiplerinde %13 nüks raporlanmış ve cerrahi tekrarlanmışdır.

Şunu her zaman aklımızda tutmalıyız. Radyolojik bulgular ve hastanın şikayetleri her zaman örtüşmez. Bel ağrısına yol açan pek çok durum görüntüleme çalışmalarında spesifik bulgular göstermez. Anlamli dejeneratif bulgular asemptomatik bireylerle de görülebilir. **Kronik bel ağrısını değerlendirilmesinde klinik muayene çok daha önemlidir. Eksiksiz öykü alma ve fizik muayene tipik radyolojik bulguları olmayan bel ağrılı hastalarda büyük önem taşır.**

Kaynaklar

Das S, Sarkar B, Sharma R, Mondal M, Kumar P, Sahay P. Prevalence of lower crossed syndrome in young adults: a cross sectional study. Int. J. Adv. Res. 2017; 5(6), 2217-2228.

Dhanani S, Shah T. A survey on prevalence of lower crossed syndrome in young females. International Journal of Pharmaceutical Science and Health Care 2014; 4(1): 142-57.

Kage V, Putti BB . Effectiveness of stretching and strengthening exercises (janda's approach) in subjects with postural backache: a randomized controlled trial. Int J Physiother Res 2015; 3(6): 1301-06.



Erdem HR, Nacı B, Çetinkaya E. Torakolomber Bileşke Sendromu (Maigne Sendromu). Romatol Tıp Rehab 2008; 19 (4): 200-7.

Maigne R. Low back pain of thoracolumbar origin. Arch Phys Med Rehabil. 1980 Sep;61(9):389-95

Aktas I, Palamar D, Unlu Ozkan F, Akgun K Testicular pain due to thoracolumbar junction syndrome: A case report. Revista Internacional de Andrología 2016; 14(4):s 148-152

DiMond ME. Rehabilitative Principles in the Management of Thoracolumbar Syndrome: A Case Report. Chiropr Med. 2017; 16(4): 331–339.

Kuniya H, Aota Y, Kawai T, Kaneko K, Konno T, Saito T. Prospective study of superior cluneal nerve disorder as a potential cause of low back pain and leg symptoms. J Orthop Surg Res 2014; 9: 139

Konno T, Aota Y, Kuniya H, Saito T, Qu N, Hayashi S, Kawata S, Itoh M. Anatomical etiology of "pseudo-sciatica" from superior cluneal nerve entrapment: a laboratory investigation. J Pain Res. 2017 1;10:2539-2545.

Isu T, Kim K, Morimoto D, Iwamoto N. Superior and Middle Cluneal Nerve Entrapment as a Cause of Low Back Pain. Neurospine 2018;15(1):25-32



Sunumu Yapan Kişi:

Dr. Işık Akgöl

Özet Başlığı:

İçimizdeki Web: Fasya

Konuşma Özeti:

Fasya ile ilgili yayın sayısı 2000 li yıllardan itibaren çarpıcı şekilde artmakta. Çok sayıda disiplinin ortak alanı olan fasya ile çalışmalar şu konularda yoğunlaşıyor:

- Anatomi, terminoloji, görüntüleme, ölçme ve değerlendirme.
- Biyomekanik: Fasyal dokular ve güç aktarımı, propriyoseptif özellikler, egzersiz, spor yaralanmaları, atletik performans.
- Hücresel düzeyde: Remodelling, yara iyileşmesi, skar dokusu, kök hücre.
- Patogenez ve patomekanik: Hareket sistemi hastalıkları, bağ dokusu ve iç organ hastalıkları, sistemik hastalıklar, kanser.
- Fasyal hastalıkların tedavisi, manuel terapi, veterinerlikte fasya.

Yakın geçmişe kadar sadece kasları paketleyen sıradan bir doku olarak tanımlan fasya son araştırmaların ışığında güncel olarak şöyle tanımlanmakta:

- İnsan bedenine nüfuz eden, herbir kas lifini, kasın kendisini, sinirleri, organları saran ve aralarında bir iletişim oluşturan bağ dokusu sistemidir.
- Bulunduğu bölgeye göre yapısı ve fonksiyonu değişen, bölgeye özel uzmanlaşmış yumuşak bağ dokusu elemanlar topluluğudur.
- Gerilimsel ağ bağlantıları ile ‘‘biotensegrity’’ (tension+ integrity) gerilimsel bütünlük konseptini oluşturur ve vücut boyunca güç aktarımı yapan fibröz kollajen dokudur.
- Proprioseptif reseptörlerden (mekanoseptör ve nosiseptör) çok zengin bir iletişim ağıdır.
- Doku yapılanması-onarım (remodelling) yeteneği de olan çok fonksiyonlu bir dokudur.

Bir yeniden keşfediliş hikayesinin kahramanı olan, hatta ‘‘hareket sisteminin Sindirella dokusu’’ olarak da tanımlanan fasyaya hızlı ve güncel bir bakış atılacak olursa şu konular ana başlıkları oluşturur:

- **Fasyal dokuların anatomik sınıflaması:** Süperfisyal (panniküler) fasya, derin fasya, meningeal fasya, visseral fasya
- **Fasyal dokuların histolojik sınıflaması:** Loose ve dense fasya
- **Fasyanın fonksiyonel özellikleri:**
 1. Mekanik özellikleri: Miyofasyal güç aktarma, kontraktibilite, enerji depolama ve serbestleştirme
 2. Nörolojik özellikleri: Zengin duyusal organ/propriyosepsiyon, nöromuskuler ve visseral sistemler içinde ve arasında iletişim
 3. Hücresel ve fizyolojik özellikler: Doku yeniden yapılanması ve yara iyileşmesi.

NOT: Fasya ile ilgili yeni bulgular ve bilgiler sahip olduğumuz tanı, tedavi, egzersiz paradigmalarında bazı kırılmalara neden olacak gibi görülüyor. FTR Uzmanlarını yakından ilgilendirmesi nedeniyle sunum sırasında fasyanın mekanik özellikleri ve miyofasyal güç aktarım konusuna daha detaylı bir bakış yapılacaktır.

Sunumu Yapan Kişi:

Dr. Kerem Alptekin

Özet Başlığı:

FTR VE VAGUS SİNİR STİMULASYONU

Konuşma Özeti:

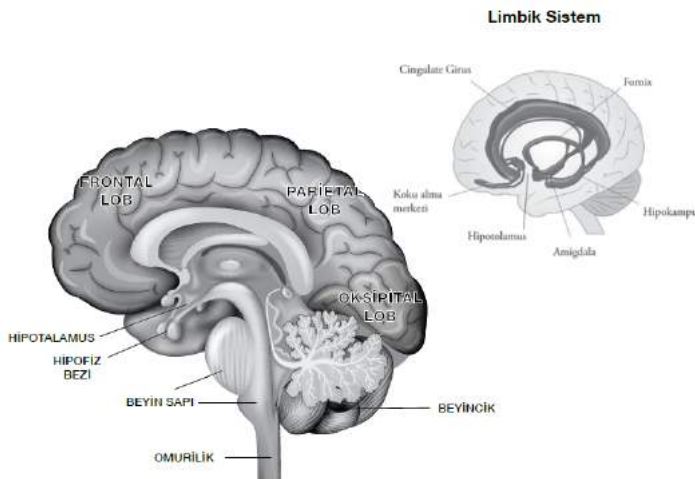
FTR VE VAGUS SİNİR STİMULASYONU

Bedende istemsiz (otonom) şekilde çalışan; dış ve iç ortamdaki değişikliklere adaptasyonu sağlayan; kalp, akciğerler, damarlar, bağırsaklar ve üreme organları gibi yaşamsal yapıları kontrol eden sisteme otonom sinir sistemi adı verilmiştir. Otonom sinir sistemi temelde iki bölümden oluşur: özellikle dış ortamdaki tehlike, saldırı, panik vb. durumların varlığında "savaş veya kaç" yanıtına neden olan sempatik sinir sistemi; bedeni sakinleştiren, büyümeyi ve gelişimi sağlayan, stresi azaltan, daha çok içsel özellikleri olan kısaca "dinlen ve sindir" olarak belirtilen parasempatik sinir sistemi. Bunların dışında ise bağırsaklarda bulunan ve "enterik sinir sistemi" olarak isimlendirilen üçüncü bir bölümden de söz edilmektedir. Aslında otonom sinir sisteminin bir parçası olan enterik sinir sistemi kimi araştırmacılar tarafından ikinci beyin olarak da ifade edilmektedir. Enterik sinir sistemi beyin ve omurilikle tüm bağlantıları kesilse de pek çok fonksiyonunu kendi başına devam ettirebilir.

Limbik sistemin bir parçası olan hipotalamus otonom sinir sisteminin kontrol merkezidir. Beyin kütesinin %1'den oluşturan hipotalamusun bedenin işleyişi ile ilgili (hormonal kontrol de dahil olmak üzere) çok önemli görevleri vardır. Hipotalamus prefrontal korteks ve insula başta olmak üzere beynin daha üst merkezleri ile sürekli iletişim halindedir. Hipotalamustan çıkan lifler hormonal kontrol için hipofize, otonom kontrol için beyin sapı ve spinal kordda yer alan çekirdek ve sinir liflerine uzanır. Tablo 1'de hipotalamusun kontrol ettiği fonksiyonlar gösterilmektedir.

| | | |
|--------------------|--------------------------------|------------------|
| Kan basıncı | Susama | Üreme |
| Titreme | Vücut su dengesi | Soluma |
| Göz bebeğinin çapı | Kalp hızı | Terleme |
| Acıkma hissi | İşeme | Hormonal kontrol |
| Doyma hissi | Dışkılama | Süt salgılama |
| Öfke, kızgınlık | Vücut sıcaklığının ayarlanması | |

Şekil 1. Limbik sistem ve hipotalamus



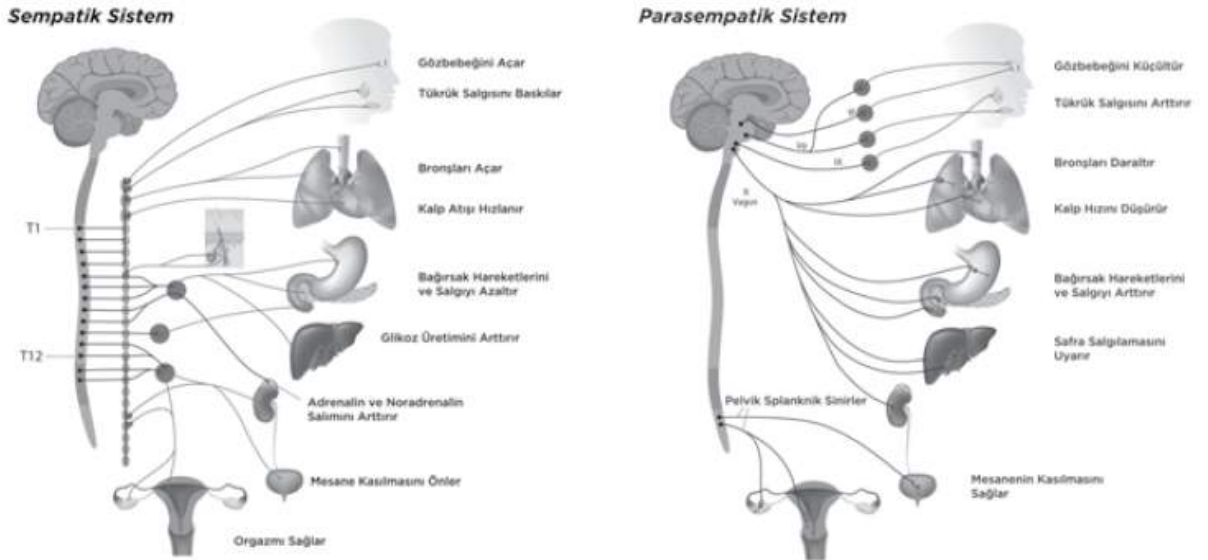
Sempatik ve Parasempatik Sinir Sistemi

Parasempatik sinirler beyinde çekirdekleri bulunan 3, 7, 9 ve en önemlisi 10. kafa siniri ile sakral 2-4. sinirlerden oluşur. Sempatik sinirler ise torakal 1 ve lomber 2 seviyeleri arasında spinal korddan çıkar. Her iki dal da ganglionlarda sinaps yaptıktan sonra hedef organa ulaşır. Ganglionlarda nörotransmitter olarak asetilkolin kullanılır. Sempatik sistem hedef organda etkiyi adrenalin ve noradrenalinle, parasempatik sistem ise asetilkolinle yapar. Bu yüzden sempatik sinir sistemine aynı zamanda adrenerjik sistem, parasempatik sinir sistemine de kolinerjik sistem denir. Tablo 2’de sempatik ve parasempatik sistemin görevlerini bulabilirsiniz.

Tablo 2. Sempatik ve parasempatik sistemin görevleri

| | Sempatik sistem | Parasempatik sistem |
|----------------------------|--------------------|----------------------------------|
| Gözbebeği | Büyütür | Küçültür |
| Kalp hızı | Artırır | Azaltır |
| Kalp kasılması | Artırır | Azaltır |
| Kan damarları | Açar veya daraltır | Açar |
| Solunum yolları | Açar | Daraltır |
| Salgı bezleri – Terleme | Terlemeyi artırır | Salgıları artırır. |
| Bağırsak hareketleri | Azaltır | Artırır |
| İşeme | Engeller | Sağlar |
| Dışkılama | Engeller | Sağlar |
| Yağ dokusu | Azaltır | Artırır |
| Kan şekeri ve yağ asitleri | Artırır | Genellikle azaltır |
| Genital sistem (kadın) | Orgazm | Klitoral ereksiyon-salgıda artış |
| Genital sistem (erkek) | Ejekülasyon-orgazm | Ereksiyon |

Şekil 2. Sempatik ve parasempatik sistemin görevleri



Sempatik ve parasempatik sistemin bedeni kontrol ederken hep birbirine zıt çalıştığı belirtilir fakat durum gerçekte tam da böyle değildir. Her iki sistemin kendi içinde de zaman zaman zıt davranışlar gösterdiği durumlar da olur. Bunun nedenlerinden bir tanesi hedef organdaki reseptörlerin çeşitlilik göstermesidir. Bir diğer nedeni de otonom sinir sisteminde her zaman tonus dediğimiz bir istirahat aktivitesinin bulunmasıdır. Bu tonusun önemi tek bir sinir sisteminin uyarılan organda aktiviteyi artırması ve azaltmasına olanak sağlamasıdır. Örnek olarak sempatik sistem damar genişliğini sürekli olarak ortalama bir seviyede tutar. Sempatik aktivitenin azalmasıyla damar genişler, artmasıyla da damar daralır.

Yani sempatik sinir sistemi tek başına damarı hem daraltabilir hem de açabilir. Sempatik ve parasempatik sistem arasında aslında sanılandan daha karmaşık bir ilişki bulunmaktadır. Parasempatik sistem yılan zehrinde olduğu gibi salgı yoluyla savaşmayı sağlayabilir; sempatik sistem aşırı stres ve endişe durumlarında savaşma veya kaçmayı engelleyebilir, tıpkı deprem anında yerinden kımıldayamayan insanlar gibi...

Otonom Sinir Sistemi Disfonksiyonu ve Disotonomi

Literatürde otonom sinir sistemi disfonksiyonu ve disotonomi arasında tanımlanmış belirgin bir ayırım henüz bulunmamaktadır. Bilimsel verilerde zaman zaman bu iki tanımın birbirinin yerine kullanılabilirdiğini görmekteyiz. Disotonominin yapısal bozuklukları tanımlanmada daha uygun olduğu öne sürülebilir. Disfonksiyon terimi ise geri dönüşümlü yapısal olmayan bozukluklarda kullanılabilir. Tablo 3'te disotonomi ile ilgili hastalıklar listelenmiştir.

| | |
|----------------------------------|--|
| Primer otonom yetmezlik | Parkinson hastalığına bağlı disotonomi |
| Multiple sistem atrofi | Medulla spinalis yaralanmasına bağlı disotonomi |
| Shy-Drager sendromu | Tümörlere veya paraneoplastik sendromlara ikincil disotonomi |
| Diabetik otonom nöropati | |
| Amiloidoza bağlı otonom nöropati | Kronik böbrek yetmezliğine bağlı disotonomi |
| Ailesel disotonomi | Kronik karaciğer yetmezliğine bağlı disotonomi |
| Ortostatik hipotansiyon | Romatizmal hastalıklara bağlı disotonomi |
| Enfeksiyona ikincil disotonomi | Postural ortostatik taşikardi sendromu |

Çağımızda iç ve dış stresörlerdeki fazlalık sıklıkla sempatik sinir sisteminin bazal aktivitesinde (tonus) artışa yol açmakta ve otonom sinir sistemi dengesinde parasempatik aleyhine bozulmaya neden olmaktadır. Bu durum zamanla hedef organlarda hasarlanmaları da beraberinde getirmektedir. Kas iskelet sisteminde kronik ağrıların en önemli nedenlerinden birisi olan fibromyaljide de benzer durum görülmektedir. Otonom sinir sisteminin strese cevabının bozulması kaslarda ağrı ile sonuçlanan istemsiz kasılma, kramp ve sertleşmelere, uyku bozukluğuna ve buna bağlı sabah yorgun uyanmaya, diş sıkmaya, kollarda ve bacaklarda değişik duylara (yanma, uyuşma, karıncalanma gibi), zaman zaman vücudun belirli bölgelerinde şişlik hissine neden olabilir. Sırayla değerlendirildiğinde beynin algıladığı uzun süreli stres durumunda sempatik sinir sistemi, tehlike geçse bile *savaş veya kaç* için gerekli olan kaslara kasılma emrini göndermeye, zihni uyanık tutmaya çalışmaya, savaşırken ısırma gerekebileceği için dişleri sıkmaya, duyları alert duruma getirmeye, kol ve bacaklara giden kan dolaşımında düzensizliklere sebep olmaktadır. Bu bilgiler ışığında fibromyaljide sempatik hiperaktivite olduğundan bahsedilebilir. Daha az sıklıkta gözükse de parasempatik sistemin hiperaktivitesi ile giden klinik durumlar da vardır.

Fibromyalji, santral sensitizasyon sendromları adı verilen bir hastalık grubunun içerisinde sınıflanmaktadır. Bu sendromlar veya hastalıklar içerisinde gerilim tipi baş ağrısı, migren, çene eklemi rahatsızlıkları, miyofasyal ağrı sendromu, huzursuz bacak sendromu, kimyasal hassasiyet, dismenore, posttravmatik stres bozukluğu, depresyon, kadın üretral sendromu, kronik yorgunluk sendromu, irritabl bağırsak sendromu da bulunur. Kronik stres ve sempatik hiperaktivite bu sendromların kökeninde yer almaktadır ve sempatik hiperaktivitenin santral sensitizasyonla ilişkili olduğu belirtilmektedir. Santral sensitizasyon sendromlarının aslında daha geniş bir hastalık grubunu oluşturan otonomik disfonksiyonun içerisinde yer aldığı söylenebilir.

Fibromyalji orta yaş kadınlarda daha sık görülmesine ve sempatik hiperaktivite ile ilişkilendirilmesine karşın östrojenin sempatik aktiviteyi ve kanda adrenalin miktarını azalttığı çalışmalarda gösterilmiştir. Premenopozal kadınlarda sempatik hiperaktivitenin görüldüğü rahatsızlıklarda otonom sinir sisteminde östrojene direnç olması olasıdır. Testosteronun fazla

olduğu, kılınma artışı, obezite ve insülin direnci ile birlikte seyreden polikistik over sendromunda sempatik aktivitede artış görülmektedir. Erkeklerde sempatik sinir sistemi aktivitesindeki tonus artışı ise penis ereksiyonunu sağlayan parasempatik sistemi baskılayacağı için erektil disfonksiyona yol açar. Prematür ejakülasyon da bu duruma eşlik edebilir. Bruksizm veya huzursuz bacak sendromuna benzer şekilde kaslarda kasılma, kramp ve sertleşmelere neden olan sempatik hiperaktivite, kadınlarda dispareni ve vajinismusun da nedenleri arasında yer almaktadır. Menopozla birlikte kanda östrojen seviyesinin düşmesi sıcak basması, vajinada kuruluk, gece terlemeleri ve uyku bozukluklarına neden olur. Kardiyovasküler hastalık ve hipertansiyon riski artar.

Baş ağrıları toplumlarda görülme sıklığı yüksek rahatsızlıklardan bir tanesidir ve baş ağrılarının %90'ının nedeni bilinmemektedir. Gözde yaşarma, burun akıntısı, göz kapağında düşüklük gibi otonom bulgular baş ağrılarında eşlik edebilir. Beyin kan akımında meydana gelen değişikliklerin baş ağrılarının nedeni olabileceği belirtilmektedir. Kan dolaşımının kontrolünden sorumlu otonom sinir sistemi etiyolojide yer almaktadır. Yeterli veri olmamasına rağmen baş ağrılarının kökeninde beyinde sempatik aktivitede azalmadan periferde ise fazlalığından söz edebiliriz. Migren tedavisinde amitriptilin gibi beyinde noradrenalini artıran ve beta blokör gibi periferde sempatik sistemi bloke eden ilaçlar kullanılabilir. Nedeni bilinmeyen baş ağrılarının kökeninde otonomik disfonksiyon yer alsa da adaptasyonu sağlamaya yönelik değişken karakterinden dolayı bu durumu saptamak her zaman mümkün olmamaktadır.

Vücut içerisinde veya çevresel olarak, kişiyi rahatsız eden (psikolojik, sosyal, bedensel) stres varlığında sempatik sinir sistemi aktivitesinde artış olur ve kişi savaşıma veya bu durumdan uzaklaşmaya çalışır. Hafif depresyonda sempatik sinir sistemi aktivitesinin yüksek; içine kapanma ve hipoaktivitenin olduğu ağır depresyonda ise parasempatik aktivitenin yüksek olduğu gösterilmiştir. Depresyonda sempatik aktiviteye bağlı kardiyovasküler hastalık riski yüksektir. Kronik yorgunluk sendromunda da bazal sempatik aktivite yüksekliğine bağlı kapasite düşmüştür ve bu kişilerde spor ve egzersiz performansı azdır. Vagal kapasitesi yüksek olan kişilerin depresyona yakalanma olasılığı daha nadirdir. İlaça dirençli depresyon tedavisinde vagus sinir stimülasyonu FDA (Amerikan Gıda ve İlaç Dairesi) onaylı bir tedavi yöntemidir.

İrritabl bağırsak sendromu (İBS) en az 3 ay, sürekli veya tekrarlayan karın ağrısı veya karında rahatsızlık hissidir. Ayrıca dışkılama ile ağrı azalma olması, dışkılama sıklığı ve dışkı karakterinde değişikliklerin görülmesi diğer özellikleridir. Nedeni hala net değildir. Konstipasyon belirgin tipte sempatik hiperaktiviteden, ishal benzeri özellikler görülen İBS'de parasempatik hiperaktiviteden bahsedilmektedir. İshal benzeri tipin bağırsaklarda besin alerjisi veya intoleransına bağlı şekilde gelişmesi olasıdır.

Açlık, tokluk hissi ve metabolizmanın kontrol edildiği hipotalamus ve otonom sinir sistemindeki fonksiyon bozukluğu obezitenin temel nedenidir. Obez kişilerde sempatik hiperaktivite mevcuttur ve bu durum hipertansiyon ve kardiyovasküler hastalık riskini artırır. Obez kadınlarda yağ dokusunun vücuttaki dağılımı ve östrojen, sempatik aktivite artışını erkeklerle göre kısıtlamaktadır. Obezitenin nasıl geliştiği ile ilgili literatürde kesinleşmiş bir veri bulunmamaktadır. Hipotiroidi gibi sempatik hipoaktiviteye bağlı metabolizma ve kalori kullanımındaki azlığın kilo alımını tetikleyebileceği belirtilmektedir. Diğer tarafta, kronik strese bağlı sempatik hiperaktivitenin ve artmış kortizolün tokluk hissini baskılayıp polifajiye neden olabileceğinden bahsedilmektedir. Sempatik sinir sistemi parasempatik sistemi baskılayabildiği için doyumluk hissini de köreltebilir. Amaç zor şartlar için vücutta enerji depolamak ve yaşama şansını artırmaktır. Egzersiz harcanan kalori miktarını artırmak dışında sonraki dönemde parasempatik sistem aktivitesini de artırır ve obeziteyi engeller veya azaltır. Uzun süreli egzersiz yapan kişilerde istirahat kalp hızı düşüktür. Sentetik ve rafine yiyecekler vagusu ve parasempatik sistemi olması gerektiği gibi uyaramaz ve kilo alımına sebep olur.

Depresyon tedavisinde vagus sinir uyarımı yapılan hastaların istemsiz kilo verdiği gösterilmiştir.

Uyku azlığı yarattığı stres ile kortizol salınımını ve sempato-adrenal sistemi uyararak kilo alımına neden olur. Uyku süresinin 1 saat azalması obezite riskini %80 artırmaktadır. Uykuda parasempatik sistem aktivitesi artar. Uyku eksikliği veya bozukluğunun uzun süreli olduğu durumlarda depresyon sık görülür. Uyku apnesi olan kişilerde hipoksiye bağlı sempatik aktivite artar ve uykunun dinlendirici özelliği azalır. Bu nedenle bu kişiler sabah yorgun uyanır. Yüksek rakımlı yerlerde de oksijen azlığına bağlı sempatik aktivite normalden yüksektir. Tüpsüz uzun süreli dalış yapan kişilerde ise yapılan çalışmalarda sempatik aktivitenin yüksek olmadığı saptanmıştır. Yavaş ve derin solunum sempatik aktiviteyi azaltmaktadır.

Hipertansiyon günümüzde ortalama yaşam süresinin artması ile özellikle yaşlı popülasyonda sık görülen hastalıklardan bir tanesidir. Hastaların %90-95'inde hipertansiyona neden olan altta yatan başka bir hastalık yoktur. Kişinin normal tansiyonunun oluşumunda renin-anjiyotensin-aldesteron sistemi etkili gözüktüğü de tansiyonun yükseldiği veya düştüğü durumlarda sempatik sinir sistemi etkisi belirginleşir. Esansiyel hipertansiyonun kökeninde sempatik hiperaktivite bulunmaktadır. Kadınlarda hipertansiyon östrojenin sempatik aktiviteyi azaltmasına bağlı olarak daha az görülür. Mental aritmetik, soğuğa maruziyet gibi stres durumlarında sempatik sinir sistemi aktivasyonları yüksek olanların 18 yıllık takipte hipertansiyon riskinin daha fazla olduğu gösterilmiştir. Kalp yetmezliğinde vagus sinir uyarımı ile hastalık seyrinde iyileşme saptanmaktadır. Vagus sinir uyarımının ayrıca antiaritmik etkisi de bulunmaktadır.

Otonom sinir sistemi bağışıklık sistemi ile çok yakın ilişki içerisinde. Otonom sinir sisteminin değişken karakteri kesin sınırlar çizmemizi engelse de, genel olarak sempatik sistemin enflamasyonu artırıcı, parasempatik sistemin ise azaltıcı özellikleri olduğunu belirtebiliriz. Alerjik durumlarda ise bu durumun tersi görülür. Alerjik rinit, astım, atopik dermatit, alerjik konjunktivit, besin alerjileri gibi durumlarda parasempatik hiperaktivite mevcuttur. Otoimmün hastalıklarda parasempatik sistem aktivitesi ilk baştaki genellememize uygun olarak düşüktür. Romatolojik hastalıklara sıklıkla eşlik eden raynaud hastalığında da benzer durum vardır. Enflamasyon oluşumu ve devamında kilit role sahip tümör nekroz faktörünü (TNF) parasempatik sistem baskılar.

Yaşlanma ile sempatik aktivitede artış parasempatik aktivitede azalma görülür. Düzenli egzersiz ve spor yapanlarda parasempatik aktivite yüksektir ve parasempatik aktivitesi yüksek olanların egzersiz kapasitesi fazladır. Sempatik sinir sistemi aktivitesi 65 yaşında, 25 yaştaki değerinin iki katıdır. Yaşlanma ile bu artışa bağlı olarak kalp-damar hastalıkları riski, uyku problemleri artar. Kalp hızı arttıkça da ortalama yaşam süresi azalır. Genel olarak tüm memelilerde beklenen yaşam süresi ortalama 1 milyar kalp atımıdır. Hayvan çalışmalarında kalp hızı düşürülerek yaşam süresinin arttığı gösterilmiştir.

Otonom sinir sistemi disfonksiyonu pek çok hastalığın nedeni veya sonucudur. Düzenli egzersiz ve spor, dengeli beslenme, yeterli miktarda sıvı alımı, kaliteli uyku, stresten ve vücuda zararlı fiziksel, kimyasal ve biyolojik etkilere uzak durmak disfonksiyonun önlenmesinde ve tedavisinde anahtardır. Otonom sinir sistemi, özellikle disfonksiyon tedavisinde doğu tıbbi ile batı tıbbını bir araya getirebilecek yaklaşımlara sahiptir. Batı tıbbının "plasebo" tedavi olarak adlandırdığı tedaviler otonom sinir sisteminin düzenleyici özelliği ile alakalıdır. Plasebo aslında tıbben etkisiz olan bir tedavinin telkinle etki ortaya çıkarma durumudur. Nosebo ise plasebo teriminin zıttı olup tıbben etkisiz bir tedavinin telkinle kişide istenmeyen etki veya yan etkilere neden olmasıdır. Astımlı kişilere etkisiz olup havayollarını daraltan alerjen ilaç verildiği söylendiğinde 1/3'ünde astım krizi geliştiği görülmüştür (nosebo etki). Sözel uyarı ve önerilerle otonom sinir sisteminde plasebo ve nosebo etki oluşabilir. Bu etki organ veya doku spesifik olabilir. Beyinde otonom sinir



sistemini kontrol eden yapılardan biri olan prefrontal korteks plasebo etki ile ilgilidir. Plasebo cevapta güçlü prefrontal korteks aktivasyonu saptanmaktadır. Egzersiz, masaj, meditasyon, yoga, tai-chi, hipnoz, nefes egzersizleri ve relaksasyon teknikleri, akupunktur, manipülasyon, osteopati, nöromodülasyon otonom sinir sistemi ile ilişkili tedavi yöntemleridir. ABD Tamamlayıcı ve İntegratif Sağlık Ulusal Merkezi meditasyonun etkilerinin otonom sinir sistemini üzerinden olabileceğini belirtmektedir. Bedene bütüncül açıdan yaklaşma, hastalıkların kontrolünde ve sağaltımda önemlidir. Prefrontal korteks ve insuladan başlayıp bağırsaklara, enterik sinir sistemine kadar tüm vücudu saran bu yapı sürekli olarak iç ve dış çevreyle etkileşim halindedir.

Referanslar:

- 1) Adam D. Farmer, Holly A. Randall and Qasim Aziz. REVIEW ARTICLE It's a gut feeling: How the gut microbiota affects the state of mind. *J Physiol* 592.14 (2014) pp 2981–2988.
- 2) Martinez-Lavin M. Review. Biology and therapy of fibromyalgia. Stress, the stress response system, and fibromyalgia. *Arthritis Research & Therapy* 2007;9:216-223
- 3) Martinez-Martinez LA, Mora T, Vargas A, Fuentes-Iniestra M, Martinez-Lavine M. Sympathetic Nervous System Dysfunction in Fibromyalgia, Chronic Fatigue Syndrome, Irritable Bowel Syndrome, and Interstitial Cystitis. A Review of Case-Control Studies. *J Clin Rheumatol* 2014;20:146-150.
- 4) Gerwin RD. A review of myofascial pain and fibromyalgia – factors that promote their persistence. *Acupuncture in Medicine* 2005;23(3):121-134.
- 5) Lavigne GJ, Huynh N, Kato T, Okura K, Adachi K, Yao D, Sessle B. Genesis of sleep bruxism: Motor and autonomic-cardiac interactions. *Archives of oral biology* 2007;52:381-384.
- 6) Huynh N, Kato T, Rompre PH, Okura K, Saber M, Lanfranchi PA, Montplaisir JY, Lavigne GJ. Sleep bruxism is associated to micro-arousals and an increase in cardiac sympathetic activity. *J. Sleep Res.* 2006;15:339-346.
- 7) Bracha HS, Lenze SM, Shelton JM. Letter to the editor. Bruxism and autonomic activity. *Clin Auton Res* 2007;17:50.
- 8) Marthol H, Reich S, Jacke J, Lechner KH, Wichmann M, Hilz MJ. Enhanced sympathetic cardiac modulation in bruxism patients. *Clin Auton Res* 2006;16:276-280.
- 9) Walton T. Roth, Sigrun Doberenz, Anja Dietel, Ansgar Conrad, Anett Mueller, Eileen Wollburg, Alicia E. Meuret, C. Barr Taylor, Sunyoung Kim. SYMPATHETIC ACTIVATION IN BROADLY DEFINED GENERALIZED ANXIETY DISORDER. *J Psychiatr Res.* 2008 February ; 42(3): 205–212.
- 10) Vikram Kumar Yeragani, Manuel Tancer, K.P. Seema, Krishnapriya Josyula, Nagaraj Desai. Increased pulse-wave velocity in patients with anxiety: implications for autonomic dysfunction. *Journal of Psychosomatic Research* 61 (2006) 25– 31.
- 11) Bum-Hee Yu, Eun-Ho Kang, Michael G. Ziegler, Paul J. Mills, Joel E. Dimsdale. Mood states, sympathetic activity, and in vivo β -adrenergic receptor function in a normal population. *Depress Anxiety.* 2008 ; 25(7): 559–564.
- 12) Karine Spiegel, Kristen Knutson, Rachel Leproult, Esra Tasali, Eve Van Cauter. Sleep loss: a novel risk factor for insulin resistance and Type 2 diabetes. *J Appl Physiol* 99: 2008–2019, 2005.



- 13) Erna S. Arnardottir, Mirosław Mackiewicz, Thorarinn Gislason, Karen L. Teff, Allan I. Pack. Molecular Signatures of Obstructive Sleep Apnea in Adults: A Review and Perspective. *SLEEP* 2009;32(4):447-470.
- 14) Mehmet Yokuşoğlu, Oral Nevruz, Oben Baysan, Mehmet Uzun, Sait Demirkol, Ferit Avcu, Cem Koz, Türker Çetin, Adnan Haşimi, Ali Uğur Oral, Ersoy Işık. The altered autonomic nervous system activity in iron deficiency anemia. *Tohoku J. Exp. Med.*, 2007, 212, 397-402.
- 15) Roger Hainsworth, Mark J. Drinkhill, Maria Rivera-Chira. The autonomic nervous system at high altitude. *Clin Auton Res* (2007) 17:13–19.
- 16) Mark W. Chapleau. CIH: from sleep apnea to breath-hold diving. Is sympathetic activation inevitable? *Clin Auton Res* (2010) 20:53–55.
- 17) Toni Breskovic, Vladimir Ivancev, Ivana Banic, Jens Jordan, Zeljko Dujic. Peripheral chemoreflex sensitivity and sympathetic nerve activity are normal in apnea divers during training season. *Autonomic Neuroscience: Basic and Clinical* 154 (2010) 42–47.
- 18) Toni Breskovic, Zoran Valic, Axel Lipp, Karsten Heusser, Vladimir Ivancev, Jens Tank, Gordan Dzamonja, Jens Jordan, J. Kevin Shoemaker, Davor Eterovic, Zeljko Dujic. Peripheral chemoreflex regulation of sympathetic vasomotor tone in apnea divers. *Clin Auton Res* (2010) 20:57–63.
- 19) Zeljko Dujic, Vladimir Ivancev, Karsten Heusser, Gordan Dzamonja, Ivan Palada, Zoran Valic, Jens Tank, Ante Obad, Darija Bakovic, Andre Diedrich, Michael J Joyner, Jens Jordan. Central chemoreflex sensitivity and sympathetic neural outflow in elite breath-hold divers. *J Appl Physiol* 104: 205–211, 2008.
- 20) Rogério Brandão Wichi, Kátia De Angelis, Lia Jones, Maria Claudia Irigoyen. A brief review of chronic exercise intervention to prevent autonomic nervous system changes during the aging process. *CLINICS* 2009;64(3):253-8.
- 21) Harumi Hotta, Sae Uchida. Aging of the autonomic nervous system and possible improvements in autonomic activity using somatic afferent stimulation. *Geriatr Gerontol Int* 2010; 10 (Suppl. 1): S127–S136.
- 22) Lacy A. Holowatz, Caitlin Thompson-Torgerson, W. Larry Kenney. Aging and the control of human skin blood flow. *Front Biosci.* ; 2011, 15: 718–739.
- 23) Jeffrey J. Goldberger, Francis Kiet Le, Marc Lahiri, Prince J. Kannankeril, Jason Ng, and Alan H. Kadish. Assessment of parasympathetic reactivation after exercise. *Am J Physiol Heart Circ Physiol* 290: H2446–H2452, 2006.
- 24) Kesava Kovanur Sampath, Ramakrishnan Mani , James David Cotter , Steve Tumilty. Measureable changes in the neuro-endocrinal mechanism following spinal manipulation . *Medical Hypotheses* 85 (2015) 819–824
- 25) Vitaly Napadow, Robert R Edwards, Christine M Cahalan, George Mensing, Seth Greenbaum, Assia Valovska, Ang Li, Jieun Kim, Yumi Maeda, Kyungmo Park, Ajay D. Wasan. Evoked Pain Analgesia in Chronic Pelvic Pain Patients using Respiratory-gated Auricular Vagal Afferent Nerve Stimulation. *Pain Med.* 2012 June ; 13(6): 777–789.



Sunumu Yapan Kişi:

Dr. Elif YALÇIN

Özet Başlığı:

Pediyatrik Rehabilitasyonda İleri Teknolojik Uygulamalar

Konuşma Özeti:

Omurilik Yaralanmalı Hastada Rehabilitasyon Planı

Habilitasyon-yapabilir hale gelmek” anlamına gelir. Rehabilitasyon” önceden var olan becerilerini çeşitli nedenlerle (kaza, hastalık, vb.) yitirmiş kişilere yaşam becerilerinin yeniden kazandırılması ile ilgili girişimleri kapsar. Omurilik yaralanması fiziksel, duygusal, sosyal ve mesleki açıdan kişinin tüm hayatını etkiler. Rehabilitasyon süreci tüm bu değişimleri yönetip yeni duruma uyum göstermeyi içerir. Omurilik rehabilitasyonunda temel amaç, toplum içine güvenli katılım, lezyon seviyesine uygun beceriler kazandırmak, yeni zorluklarla baş edebilmeyi kazandırmaktır. Erken dönemde rehabilitasyonun temel hedefi oluşabilecek komplikasyonların önlenmesi ve fiziksel iyilik halinin oluşturulmasıdır. Bunlar, cilt bütünlüğünün korunması bası yaralarının önlenmesi/pozisyonlama, pasif egzersizler eklemlerin korunması/ kontraktürlerin önlenmesi için eklem hareket egzersizleri, mesane barsak sorunlarının çözülmesi, solunum problemleri, muskuloskeletal ve nörojenik ağrıların tedavisi, beslenme sorunları, otonomik disrefleksi, termoregulasyon problemleridir. Tüm bunlar akut ve subakut dönem problemleri olarak en erken dönemde önlemlerinin alınması ve tedavilerinin düzenlenmesi gereken konulardır. Subakut ve kronik dönemde ise seksüel rehabilitasyon, konaklama, sosyal katılım, finansal problemler ile baş etmek gerekmektedir.

Sunumu Yapan Kişi:

Prof. Dr. Dilşad Sindel - İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul

Özet Başlığı:

OSTEOPOROZDA GÜNCEL MEDİKAL TEDAVİ YAKLAŞIMLARI: AKILCI İLAÇ KULLANIMI

Konuşma Özeti:

OSTEOPOROZDA GÜNCEL MEDİKAL TEDAVİ YAKLAŞIMLARI: AKILCI İLAÇ KULLANIMI

Prof. Dr. Dilşad Sindel

*İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı,
İstanbul*

Osteoporozun güncel medikal tedavisinde antirezorptif ve anabolik ajanlar olmak üzere geniş bir aralıkta ilaç grubu kullanılmaktadır. İlaç seçiminde kırık riski değerlendirmesi tedaviyi yönlendirme açısından gereklidir. Günümüzde kırık riskini azaltmak için genellikle ilk seçenek antirezorptif ilaçlar olmakta, anabolik ajanlar genellikle şiddetli osteoporozu olan hastalarda önerilmektedir.

Güncel tedavi ajanlarının güvenle kullanılabilmesi için Amerika Birleşik Devletleri Gıda ve İlaç İdaresi (Food and Drug Administration-FDA) ve/veya Avrupa İlaç Kurumu (European Medicines Agency-EMA) tarafından onaylanması önemlidir. Bu iki kurum tarafından osteoporoz tedavisinde kullanılması günümüze kadar kronolojik olarak onaylanmış ilaçlar Tablo 1’de verilmiştir

Tablo 1. Osteoporozda FDA-EMA onayı almış ilaçlar

1986: HRT (FDA-EMA)
1991: Kalsitonin (FDA-EMA)
1995: Oral bifosfonatlar (FDA-EMA)
1999: Raloksifen (FDA-EMA)
2002-2003: Teriparatid (FDA-EMA)
2004: Stronsiyum ranelat (EMA)
2006-2007: İV bifosfonatlar (FDA-EMA)
2010: Denosumab (FDA-EMA)
2012-2013: Bazedoksifen (EMA-FDA)
2017: Abolaparatif (FDA)

Ancak FDA ve/veya EMA onayı olan bu ilaçların, kanıta dayalı tıp bağlamında çok geniş kapsamlı çalışmalarına rağmen yıllar içinde oluşan yan etkileri nedeniyle bazılarının

kullanımına kısıtlama getirilmiştir. Sunum sırasında bu konuya ve ilaçların özelliklerine daha ayrıntılı yer verilecektir.

Kırılabilirlik/Frajilite kırıkları için risk altındaki hastaların belirlenmesi osteoporozun yönetimindeki ilk önemli adımdır. Kırık riskini belirlemek için tek başına Kemik Mineral Yoğunluğu (KMY) ölçümü ve T-skoru değerlendirmesi yeterli değildir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO, DSÖ), geniş kohort çalışmalarından edinilen bilgilere dayanarak klinik risk faktörleri ve femur boynu KMY'yi içeren Kırık Risk Değerlendirme Ölçeği (Fracture Risk Assessment Tool, FRAX) ismi ile tanımlanan bir algoritma oluşturmuştur. FRAX, bu risk faktörlerini kullanarak 10 yıl içinde kalça kırığı veya majör osteoporotik kırık olasılığını hesaplar, KMY olmadan da kırık riskini verebilmektedir. FRAX, kısıtlılıklarına rağmen tedavi kararını vermede yararlıdır (<http://www.shef.ac.uk/FRAX/>). Kemik mikroyapısı ve kırık riskini değerlendirmede kullanılan lomber vertebra Trabeküler Kemik Skoru ise gelişmekte olan yeni bir yöntemdir.

Tedavi kararını nasıl verelim?

Kanıt dayalı güncel tedavi kılavuzları tedavi kararını vermede yol göstericidir. Bu sunumda son yıllara ait olan tedavi kılavuzlarından yararlanılmıştır.

Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Ulusal Osteoporoz Vakfı (National Osteoporosis Foundation-NOF), kalça veya vertebra kırığı (klinik veya asemptomatik) olanlarda, dual enerji X-ray absorpsiometri (DXA) ile femur boynu, total kalça veya lomber omurga T-skoru ≤ -2.5 olarak saptananlarda, postmenopozal kadınlar ve 50 yaş üzeri erkeklerde femur boynu total kalça veya lomber omurgada DXA ile saptanmış düşük kemik kütlesi ($-1 < T$ -skoru < -2.5 , osteopeni) ve ABD tarafından uyarlanmış DSÖ mutlak kırık risk modeli (FRAX) temel alınarak 10 yıllık kalça kırığı olasılığı $\geq 3\%$ veya 10 yıllık majör osteoporozla ilişkili kırık olasılığı $\geq 20\%$ olanlarda medikal tedavi verilmesini önermektedir.

ABD Endokrinoloji Derneği ise NOF'un kriterlerine ilave olarak lomber omurga, femur boynu, total kalça veya 33% radyus bölgesinin de DXA ile değerlendirilmesini önermekte ve yukarıdaki kriterlere uyan postmenopozal kadınlara medikal tedavi verilmesini güçlü bir şekilde desteklemektedir.

Tedavi kararında kanıt dayalı güncel tedavi kılavuzlarının yanısıra hastanın ek hastalıkları, ilaç etkileşimleri, tedaviye uyumu ve sağlık sisteminin özel koşulları da değerlendirilerek hastaya kişisel tedavi programı oluşturulmalıdır.

Ülkemizde osteoporoz ilaçlarının geri ödemesi 18.05.2018 tarihli güncel SUT'a göre (<http://www.sutrehberi.com/sut-ekleri>); patolojik kırığı olmayan 65 yaş ve üzeri hastalarda, lomber bölgeden posteroanterior yapılan KMY ölçümünde lomber total (L1-4 veya L2-4) veya femur total veya femur boynu KMY ölçümünde "T" değerlerinden herhangi birinin $-2,5$ veya daha düşük olması durumunda, patolojik kırığı olmayan 65 yaş altı hastalarda ise -3 veya daha düşük olması durumunda reçetelenir.

Tedavide kırık riskine göre hangi ilaçları kullanalım?

ABD Endokrinoloji Derneği, daha önce frajilite kırığı olmayan veya orta dereceli kırık riski olan hastalarda alendronat, denosumab, risedronat, zoledronik asid, alternan tedavi olarak ibandronat ve raloksifen önermekte, daha önce frajilite kırığı veya yüksek kırık riski belirleyicileri olan hastalarda ise denosumab, teriparatid, zoledronik asid, alternan tedavi olarak alendronat ve risedronat önermektedir.

Amerikan Hekimleri Derneği, düşük kemik yoğunluğu veya osteoporozu olan kadın ve erkeklerde kırıkları önlemek için oluşturdukları tedavi kılavuzunda; vertebra kırıklarında bifosfonatlar, denosumab, teriparatid ve raloksifen, non-vertebral kırıklarda alendronat, risedronat, zoledronik asit, denosumab ve teriparatid, kalça kırıklarında ise alendronat, risedronat, zoledronik asit ve denosumab kullanımını önermektedir.



İngiltere'nin osteoporozla uğraşan derneklerinin oluşturduğu Ulusal Osteoporoz Kılavuzu Grubu (National Osteoporosis Guideline Group-NOGG) ise postmenopozal osteoporozda vertebra, vertebra dışı ve kalçada kırık düzeyine göre kırık etkinliği onaylanmış ilaçların kalsiyum ve D vitamini ile birlikte kullanılmasını önermektedir (Tablo 2).

Tablo 2. Postmenopozal osteoporozda kırık etkinliği onaylanmış tedaviler (kalsiyum ve D vitamini ile birlikte)

| | Vertebra kırığı | Vertebra dışı kırık | Kalça kırığı |
|-----------------|-----------------|---------------------|--------------|
| Alendronat | A | A | A |
| İbandronat | A | A* | yd |
| Risedronat | A | A | A |
| Zoledronik asit | A | A | A |
| Kalsitriol | A | yd | yd |
| Denosumab | A | A | A |
| HRT | A | A | A |
| Raloksifen | A | yd | yd |
| Teriparatid | A | A | yd |

HRT: Hormon replasman tedavisi

Kırık düzeyi 1a ve 1b olan uygulamalara göre; Öneri düzeyi (A) = yüksek olan
yd: yeterince değerlendirilmemiş * post-hoc analiz

Diyetle ve destek tedavi yoluyla alınan kalsiyum ve D vitamininin osteoporoz tedavisinde tek başına kullanılması yeterli değildir, tedavi öncesi D vitamini ve kalsiyum eksikliği düzeltilmelidir. Erişkinlerde D vitamini eksikliği tedavisinde, 30 ng/ml D vitamini konsantrasyonuna ulaşılan kadar günde 6000 IU veya haftada 50.000 IU D2 veya D3 vitamini kullanılması önerilmektedir.

Tedavi süresi ne olmalı?

ABD Endokrinoloji Derneği, geçirilmiş fragilite kırığı, ileri yaş, düşük olma hali, glukokortikoid kullanımı, çok düşük T-skorerleri ve düşme riskinde artış gibi yüksek kırık riski belirleyicileri olan hastalarda, kırık riski ve tedaviye yanıt için en az senede bir kez değerlendirilme önermektedir. Zoledronik asit başlanan hastalarda hasta stabilse, 6 yıl tedaviden sonra ilaç tatili verilir. Kemik kaybında ilerleme veya tekrarlayan kırıklar olursa, teriparatide geçilebilir. Denosumab başlanan hastalarda 10 yıla kadar tedaviye devam edilebilir. Kemik kaybında ilerleme veya tekrarlayan kırıklar olursa, teriparatid eklenebilir. 4-5 yıl denosumab tedavisi ile hasta stabilse, 12-24 ay bifosfonat tedavisini takiben ilaç tatili verilebilir. Teriparatid başlanan hastalarda 2 yıla kadar tedaviye devam edilir, teriparatid tedavisini takiben kemik yoğunluğu ve kırık etkinliği kaybını önlemek için oral veya enjektabl antirezorptif ajanlarla tedaviye devam edilmelidir.

Geçirilmiş fragilite kırığı olmayan orta riskli hastalarda, kırık riski ve tedaviye yanıt için hasta en az senede bir kez değerlendirilir. Artan veya stabil KMY varsa ve hiç kırık yoksa oral bisfosfonatlar için 5 yıllık, intravenöz zoledronik asit için 3 yıllık bisfosfonat tedavisinden sonra ilaç tatili verilebilir. Kırık olursa, KMY en az anlamlı değişikliğin üstünde azalır, kemik döngü belirleyicileri tedavi öncesi değerlere yükselirse veya hasta ilk tedavi kriterlerini karşılarsa tedaviye tekrar başlanır. Kemik kaybında ilerleme veya tekrarlayan kırıklar olursa; kompliyans, sekonder osteoporoz nedenleri ve suboptimal yanıtı açan faktörler değerlendirilir. Eğer oral bir ajan kullanılıyorsa enjektabl bir antirezorptife, eğer enjektabl bir antirezorptif ajan kullanılıyorsa veya çok yüksek kırık riski varsa teriparatide geçilir.

Sonuç olarak, osteoporozda güncel medikal tedavi yaklaşımlarında akılcı ilaç kullanımı ön planda tutularak, tedavi ajanlarının risk/yararları, hastanın kişisel sağlık durumu ve tedaviye uyumu, ülkelerin sağlık sistemi ve özel koşulları gözönünde bulundurularak, osteoporoz tanısı ve tedavi kılavuzlarının önerileri doğrultusunda, hastanın hekimi tarafından hastaya özel olarak düzenlenmelidir.

KAYNAKLAR

1. Cosman F, de Beur SJ, LeBoff MS, Lewiecki EM, Tanner B, Randall S, Lindsay R. Clinician's guide to prevention and treatment of osteoporosis. *Osteoporos Int*. 2015;26(7):2045-47.
2. Camacho PM, Petak SM, Binkley N, Clarke BL, Harris ST, Hurley DL, Kleerekoper M, Lewiecki EM, Miller PD, Narula HS, Pessah-Pollack R, Tangpricha V, Wimalawansa SJ, Watts NB. American association of clinical endocrinologists and American college of endocrinology clinical practice guidelines for the diagnosis and treatment of postmenopausal osteoporosis-2016. *Endocrine Practice*. 2016;22(Suppl 4):1-42.
3. Compston J, Cooper A, Cooper C, Gittoes N, Gregson C, Harvey N, Hope S, Kanis JA, McCloskey EV, Poole KES, Reid DM, Selby P, Thompson F, Thurston A, Vine N; National Osteoporosis Guideline Group (NOGG). UK clinical guideline for the prevention and treatment of osteoporosis. *Arch Osteoporos*. 2017;12(1):43.
4. Qaseem A, Forciea MA, McLean RM, Denberg TD; Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians. Treatment of low bone density or osteoporosis to prevent fractures in men and women: A clinical practice guideline update from the American college of physicians. *Ann Intern Med*. 2017;166(11):818-39.
5. Meier C, Uebelhart B, Aubry-Rozier B, Birkhäuser M, Bischoff-Ferrari HA, Frey D, Kressig RW, Lamy O, Lippuner K, Stute P, Suhm N, Ferrari S. Osteoporosis drug treatment: duration and management after discontinuation. A position statement from the SVGO/ASCO. *Swiss Med Wkly*. 2017;147:w14484.
6. Osteoporoz ve Metabolik Kemik Hastalıkları Tanı ve Tedavi Kılavuzu. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. Ankara, 2017, ISBN: 978-605-66410-1-5
7. Postmenopozal osteoporoz tanısı ve tedavisinde kanıta dayalı öneriler. TFTR Derneği Osteoporoz Çalışma Grubu Uzlaşma Raporu. İstanbul, 2017, ISBN: 978-605-9528-47-4
8. Dede AD, Callan M. Treatment of osteoporosis: whom, how and for how long? *Br J Hosp Med (Lond)*. 2018;79(5):259-64.
9. Fukumoto S, Matsumoto T. Recent advances in the management of osteoporosis. *F1000Res*. 2017;6:625.
10. Ramchand SK, Seeman E. Advances and Unmet Needs in the Therapeutics of Bone Fragility. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2018;9:505.
11. Langdahl BL, Andersen JD. Treatment of Osteoporosis: Unmet Needs and Emerging Solutions. *J Bone Metab*. 2018;25(3):133-40.
12. Rosen HN, Drezner MK. Overview of the management of osteoporosis in postmenopausal women. *Uptodate*. 2018.

Sunumu Yapan Kişi:

Yük.Müh. Haydar ALTINKAYNAK - Proez-Ortez Bilim Uzmanı

Özet Başlığı:

ALT EKSTREMİTE AMPUTASYONLARINDA PROTEZ SEÇİMİ

Konuşma Özeti:

ALT EKSTREMİTE AMPUTASYONLARINDA PROTEZ SEÇİMİ

Yük.Müh. Haydar ALTINKAYNAK
Proez-Ortez Bilim Uzmanı

İnsan vücudunu dengeleyen ağırlık merkezini; frontal, sagittal ve horizontal düzlemin kesiştiği, S2 seviyesinde kabul edersek kütle; bütün döner ve hareketli desteklerin yani kalça eklemi, diz eklemi, ayakbileği-ayak eklemi eksenlerinin üzerindedir.

Bu sebeple vücut bir karasız denge konumundadır. Bu karasızlık 3 mekanizma ile engellenir.

- Sürekli kas aktivitesi,
- Dönme eksenlerinin önü ve mantıklı konumu,
- Dönme yönlerinden birindeki dönmenin, ilgili bağ engellemesi ile durdurulması (eklem tespiti)

Amputasyonlu hastalar statik ve dinamik olarak dengeler oluşturan 2 destekten birini kaybetmişlerdir. Bunun yerini protez alacaktır.

Amputasyon yapılmış taraftaki kalça eklemi bundan böyle artık kemik ile doğrudan desteklenmeyeceğinden vücut vektörünün başlangıç noktası değişir ve nicel olarak bileşke vektörünün konumu yeterli seviyede belirlenebilir.

Statik ve dinamik balans tespiti ile belirlenen denge vektörü “yük çizgisi” referans çizgisi olarak adlandırılır. Protezlerin üretim tekniği için çeşitli yapım teorileri ve bununla birlikte çeşitli referans çizgileri kabul edilir ve söz konusu referans çizgileri ile yarımamül protez parçalarının kurulumu yapılır.

Kurulumu yapılan her protez kinetik ve kinematik kriterlere yeterli cevabı vermeli, protez üzerinde ki kuvvetlerin ve momentlerin toplamı sıfır ($\sum M=0$, $\sum F=0$) olmalıdır.

Hastaya, protez yapı parçalarına ve uygulayıcıya bağlı sebeplerden dolayı bu dengenin sağlanamadığı durumlarda hasta; protez üzerinde ki denge durumunu ancak doğal olmayan bir kullanımla, protezin bastığı yeri öne, arkaya, mediale veya laterale kaydırarak ve sürekli kas gücü harcayarak dengede kalmaya çalışır. Bu durum protez ile yürüme için kötü bir başlangıçtır.

Protezler; amputenin işlevsel ihtiyaçlarını ve estetik beklentilerini karşılayacak şekilde seçilmeli ve yapılandırılmalıdır. Bu durum mekanik ve biyomekanik esasların ve bundan çıkartılacak temel yapım kuralları ile kolaylaşır.

Protez reçetesi yazılırken hastanın fizyolojik, patofizyolojik, biyomekanik ve mekanik koşulları çok iyi değerlendirilmeli, amputenin en çok yararlanacağı işlevsel, hafif, sağlam, kolay giyilip çıkarılabilen protezler seçilmeli, protezin kullanılacağı ekstremitede hangi hareketlerin ne kadar kısıtlanacağı, vücut ağırlığının nereden taşıtılacağı, eklem, soket ve ayak tipleri belirtilmelidir.

Uygulamadan hemen sonra protezin uyumu kontrol edilip, giyip çıkarma, transverler, oturup kalkma, yürüme, düşme, merdiven ve rampa inip çıkma konularında eğitilmelidir. Duyu kusuru olanlar ve diyabetikler düzenli olarak güdük kontrolü konusunda uyarılmalıdır.

Protez kullanıcıları protez uyumunun bozulup bozulmadığı ve oluşabilecek değişik komplikasyonlar için düzenli olarak kontrollere çağırılmalıdır.



SEÇİMİ ETKİLEYEN KOŞULLAR

A. FİZYOLOJİK/PATOFİZYOLOJİK

Hastanın genel durumu ile güdüğün fizyolojik ve patofizyolojik olguları tanımlanır.

- Yaş,
- Cinsiyet,
- Amputasyona eşlik eden iç organ hastalıkları (kalp, kan dolaşımı v.b.),
- Amputasyona eşlik eden destek ve hareket hastalıkları (kas, kemik ve eklem hastalıkları),
- Genel ruhsal durum, genel bedensel durum.
- Amputasyon seviyesi,
- Amputasyon tekniği (miyoplasti, yara, yumuşak doku kaybı v.b.),
- Güdük boyu,
- Güdükteki kan dolaşımı durumu,
- Güdüğün kemik yapısı,
- Doku dayanıklılığı,
- Kas durumu,
- Hareket eğilimleri, yük taşıma kapasitesi.

B. BİYOMEKANİK

- Çevre koşulları (işyeri, ev evresi, hobiler, spor),
- Protezden beklenenler (iş protezi, kozmetik protez, boş zaman protezi, spor protezi),
- Yukarıdaki kriterler altında fonksiyon elemanlarına (yapı, ayar tespit),
- Yapı tanımı/ değerlendirme,
- Gerekli özel konstrüksiyonların tanımı,
- Yürüyüş analizi (duruş, yürüyüş, düşme egzersizleri),
- Uzun sürede beklenenler ve sonuçları.

C. MEKANİK

- Protez yapı elemanlarının maruz kaldığı yük ve kuvvetler,
- Mekanik uç noktalar,
- Sürekli yük taşıma kapasiteleri,
- Seçilen parçaların mekanik özellikleri; ya hastanın mevcut durumuna uygun ve eş değer olmalı ya da güvenlik faktörü büyütülerek bir üst mekanik davranışa sahip olmalıdır.
- Yapı elemanlarının zorlanması müsaade edilen sınır değer altında ve sürekli olmalıdır.

ALT EKSTREMİTE PROTEZLERİ

Ayaktaki işlevsel ve fiziki kayıpla birlikte denge ve yürüyüş tablosu bozulur. Çünkü amputasyonla birlikte 1-35 adet eklem kaybedilmiştir.

Alt ekstremitte amputasyon protezleri, üst ekstremitte protezlerinden farklı olarak;



- Yük aktarabilmelidir,
- Ayak-ayakbileği, diz eklemi ve kalça eklemi hareketlerini taklit edebilmelidir,
- Üstüne gelen kuvvetleri, istenmeyen yerlerden başka taraflara sevk edebilmelidir,
- Kuvvet dağılımı kalıcı olmalıdır ve güdük şeklini korumalıdır, güdük protez içinde sürekli aynı pozisyonda olmalıdır.
- Protezleri oluşturan soketler, ayaklar, eklemler ve yapı parçaları olguya göre seçilmelidir.

Ayrıca;

- Amputasyon seviyesi,
- Güdük distalinin yük taşıma durumu,
- Doku durumu (yumuşak doku kaybı, dokunun elastisitesi) ve amputenin fiziksel kondüsyonu,
- Hastanın aktivite düzeyi işlevsel ve kozmetik beklentisi,

Protez seçimini belirler.

Sonuç olarak tek bir çözüm yerine olguya göre seçim yapılmalıdır.

Sunumu Yapan Kişi:

Prof. Dr. Banu Kuran

Özet Başlığı:

İNME SONRASI ÜST EKSTREMİTE – PROGNOZ VE TEDAVİ HEDEFLERİ

Konuşma Özeti:

İnme, sağlığı ve fonksiyonel kapasiteyi olumsuz etkileyen, ikinci sıklıkta ölüme yol açan ve uzun süreli kayıp yaratan hastalıklar arasında üçüncü sırada olan önemli patolojilerdendir. İnmede üst ekstremitte fonksiyonunun bozulması yaygın bir problemdir. İşlerin dengeli ve belli bir amaca yönelik olarak yapılabilmesi için üst ekstremitenin farklı kısımları (duysal, motor, koordinasyon) katkıda bulunmalıdır. İnmenin akut döneminde üst ekstremitte bozukluğu %70-80'dir. İnmenin geç döneminde %40-50'sinde bozukluk devam eder (1) Kopenhag İnme Çalışmasına göre hastaların %32'sinde ağır, % 37 sinde hafif parezi vardır (2). Tam felç olan hastaların sadece %5'i el ve kolunu fonksiyonel olarak kullanmayı geri kazanır.

İnmeden sonraki ilk 6 ayda motor fonksiyonlarda iyileşme başlar. 6 ayda hastaların %11.6'si fonksiyonelken, %38'inde bir miktar beceri geri kazanılır (3). İyileşme genellikle ilk 3 ay içinde plato çizer. Ancak inmeden aylar veya yıllar sonra dahi rehabilitasyonun yararlı olacağını bildiren çalışmalar vardır. Stinear ve ark. inmeden 72 saat sonra, iyileşmeyi tam (hastanın el-kol fonksiyonu 12 hafta içinde normal veya normale yakın geri dönecektir), fark edilir biçimde (12 hafta içinde GYA'nin çoğunu normal gibi olmasa da yerine getirebilecektir), kısıtlı (12 hafta içinde elinde bir miktar hareket olacaktır) ve hiç yok (12 hafta içinde el ve kolda minimal hareket olacaktır) olacak şekilde dört kategoride tahmin etmeyi sağlayacak, SAFE adlı (Sholder Abduction Finger Extension), puanlaması 0-10 arasında değişen bir sisteme göre değerlendirmektedir (4). Buna göre SAFE skoru ≥ 8 olan hastalar tam iyileşirken diğerleri farkedilir, kısıtlı ve hiç yok kategorilerinde yer alacaktır. Başlangıçta inmenin etkisinin daha hafif olduğu, ChedokeMcMaster İnme Ölçeğine (CMSA) göre 4. evredeki (spastisite azalır, sinerji paternleri kırılır) hastalarda daha iyi bir fonksiyon geri kazanımı olur.

Parezinin ciddiyeti üst ekstremitte fonksiyonunu ciddi etkiler. İnmeden üç hafta sonra parezinin ciddiyeti üst ekstremitte fonksiyonundaki değişkenliği %88 oranında açıklar. Pek çok çalışma inmeden 6-12 ay sonra üst ekstremitte fonksiyonunun nadiren geliştiğini göstermiştir. %80'i 3 hafta içinde, %95'i 9 haftada maksimum kol fonksiyonuna ulaşır. İlk hafta elde edilen %40 düzelme, 6. aydaki fonksiyona karşılık gelir.

Üst ekstremitte fonksiyon ve aktivitesini etkileyen diğer faktörler bozulmuş duysal fonksiyon, omuz ağrısı, spastisite, kognitif fonksiyon ve /veya çevresel faktörlerdir.

İnmeden sonraki felcin şiddeti kortikospinal traktustaki hasar ile ilişkilidir.

Motor bozulmanın sona ermesi biyolojik prosesin spontan rezolusyonunu, iyileşme ise kompensasyon ve yerine koymaları gösterir. İnmeden hemen sonra hücresel disfonksiyon başlar. Bu faz nöroproteksiyon amaçlı tedavilerin hedefidir. Hücre onarımı birkaç hafta sürer. Fonksiyonel plastisite semptomlar başladıktan sonra devreye girer ve kullanıma bağlı fonksiyonel plastisiteyi ve öğrenmeyi artırır (5).

İnmeden sonra motor iyileşme 2 farklı patern izler: Hastalar ya maksimal iyileşmenin %70'ine ulaşır (orantısal iyileşme : Oİ) veya yetersiz veya hiç iyileşme olmaz .

İnmede iyileşme spontan ve öğrenme sonucu olmak üzere karmaşık bir yol izler. En hızlı iyileşme ilk birkaç ay içinde olur. Motor iyileşmenin çoğu doğrusal olmayan bir yol izler: Erken fazdaki iyileşme en hızlısıdır ancak gereken sürenin ne olduğu tam

bilinmemektedir. İnmenin erken fazından sonraki iyileşme baslıca beynin reorganizasyonuna ve nöral plastisiteye dayanır.Olguların %20-40'ında inmeden bir kaç gün sonra nörolojik bulgular artar. İyileşme inme öncesindeki duruma, inmenin yaygınlığına, tipine, tedaviye ve komorbiditelere de bağlıdır.Kognitif fonksiyonlar , başetme stratejileri ve aile desteği de iyileşmeyi etkileyebilir.

Subkortikal enfarktlardan sonra difüzyon homojenitesi önemlidir. Difüzyon tensor görüntülemenin yanısıra lokal difüzyon homojenitesi (LDH) , kortikospinal yolağın fraksiyonel anizotropisi (FA), MRI ile kombine edilmiş davranışsal testler , ipsilateral kortikospinal yolağın bütünlüğünü değerlendirmede faydalıdır (6). Kim ve ark.'nın yaptığı bir çalışmada üst ekstremité için prediktör olabilecek nörogörüntüleme ölçekleri araştırılmıştır (7). Çalışmada difüzyon tensor görüntüleme (DTG), transkranyal manyetik stimülasyon (TMS), fonksiyonel MRG (fMRG) , yapısal MRG (sMRG) ve bu biyobelirteçlerin kombinasyonu olmak üzere 5 nörolojik biyobelirteç seçilmiştir. Konvansiyonel MRG ile kombinasyon tipi biyobelirteç en iyi kanıtı sahip bulunmuştur.

DTG 'de kullanılan ipsi ve kontralezyonel kortikospinal traktuslar (KST) arasındaki fraksiyonel anizotropi (FA) asimetri indeksi popüler bir değişkendir. Beyaz maddedeki liflerin mikroyapısıyla ilgilidir. Düşük FA, KST'da hasarın büyük olduğunu gösterir. Ancak FA pek çok yapısal faktörden de etkilendiği için güvenilir değildir.TMSise ipsilezyonel primer motor korteksten (M1) orijin alan KS yolakların fonksiyonel bütünlüğünü test eder (8).

Üst ekstremitéyi geliştirmek için kullanılan farklı girişimler arasında zorunlu kullanımı tedavisi, tekarlı işler, bilateral kol tedavisi, kol ve bacak tedavisi, ayna tedavisi, zihinsel pratikler, geri besleme, duysal bozukluklara yönelik uygulamalar, sanal gerçeklik, telerehabilitasyon, müzik tedavisi, robotik hareket tedavileri ve bilgisayar- beyin ara yüzü (CBI) tedavileri vardır (9).

Üst ekstremité ölçekleri performans ölçümleri (kişi tarafından yapılan hareketlerin sayı veya oranının tespit eden) ve hasta tarafından bildirilen sorugulama formlarıdır. En çok önerilen son durum değerlendirme ölçeklerişunlardır: National Institutes of Health Stroke Scale (NIHSS), Rankin skalası (RS), Fugl-Meyer üst ekstremité değerlendirmesi (FMA), Motrisite İndeksi (MI), Medical Research Council (MRC) skoru, Action Research Arm Test (ARAT), Box and Block Test (BBT), Chedoke Arm and Hand Activity Inventory (CAHAI), Wolf Motor Fonksiyon Testi (WMFT) ve ABILHAND aktivite ölçegidir.

Sonuç olarak , aksonal tomurcuklanma ve sinaptogenezis ile ilerleyen beyindeki yapısal plastisite , nörolojik iyileşme için önemlidir ve bu süre içinde yapılan rehabilitatif girişimler inme hastasını gerek ağrı, gerek fonksiyonel iyileşme açısından olumlu etkileyebilir.

KAYNAKLAR

1. Persson H.2015 <http://hdl.handle.net/2077/40884>
2. Nakayama H, Jorgensen HS , Raaschou HO, & Olsen TS , 1994 Recovery of upper extremity function in stroke patients: the Copenhagen Stroke Study [Arch Phys Med Rehabil.](#) 1994 Apr;75(4):394-8.
3. Cotoi A, Işısecu A, Foley N, Mirkowski M, Harris J et al. Upper Extermity Interventions . Evidence Based Review of Stroke Rehabilitation. <http://www.ebrsr.com/sites/default/files/v18-SREBR-CH10-NET-1.pdf>
4. Stinear CM, Winston D. Byblow WD, Ackerley SJ, Smith MC, Borges VM, P. Barber A. PREP2: A biomarker-based algorithm for predicting upper limb function after stroke *Annals of Clinical and Translational Neurology* 2017; 4(11): 811–820



5. Wolf S 2016. Predicting recovery of upper limb function after stroke 20th February 2015 Property of Wolf, Byblow and Stinear.
6. Bernhardt J, Zorowitz RD, Becker KJ, Keller E et al. Advances in Stroke. 2017;48:2121-2128. DOI: 10.1161/STROKEAHA.117.017060.)
7. Kim B, Winstein C. Neurorehabilitation and Neural repair 2017.31(1):3-24
8. Stinear CM, Barber PS, Petoe M, Anwar S, Byblow WD. The PREP algorithm predicts potential for upper limb recovery after stroke. Brain 2012; 135; 2527–2535
9. <http://www.ebrsr.com/sites/default/files/v18-SREBR-CH10-NET-1.pdf>



Sunumu Yapan Kişi:

Özge Keniş Coşkun - Marmara Üniversitesi

Özet Başlığı:

Pediyatrik Rehabilitasyonda İleri Teknolojik Uygulamalar

Konuşma Özeti:

Pediyatrik Rehabilitasyonda İleri Teknolojik Uygulamalar

Dr. Öğretim Üyesi Özge Keniş Coşkun

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Serebral palsi, gelişimin erken dönemlerinde oluşan beyin hasarı sonrasında oluşan, progresif olmayan ancak değişim gösteren motor bozuklukları kapsar (1). Serebral palsi, kendisine eşlik eden duyuşsal ve kognitif bozukluklar, davranışsal sorunlar ve epliepsi gibi hastalıklar sebebi ile motor defisitlerinin tedavisi sürecinde, rehabilitasyon seanslarının planlanması ve uygulanmasında çok çeşitli zorlukları olan bir hastalıktır. Bu hasta grubunda erken dönem beyin hasarı sebebi ile normal hareket paternleri hiçbir zaman oluşamaz, dolayısı ile amaç hastalara doğru hareketin hatırlatılması değil, baştan öğretilmesi ve hastaların bu doğru hareket paternini seçmeyi başarabilmesidir. Nihayetinde ise hastanın motor fonksiyonlarının iyileşmesi ile günlük hayata katılımının artması ve bağımsızlığını olabildiğince kazanması amaçlanır.

Konvansiyonel rehabilitasyon yaklaşımları ve nörogelişimsel tedaviler, özellikle hızlı gelişim dönemlerinde motor fonksiyonu iyileştirebilmektedir. Ancak bu programlarla özellikle çok tekrarlı, hedef odaklı ve göreve özelleşmiş programları dizayn etmek hem zor, hem de ciddi insan gücü gerektiren bir yaklaşımdır (2). Uygun uzmanlığa sahip fizyoterapistlerin her zaman her yerde olamaması, tedavinin süresinin sınırlanması gerekliliği ve optimal tedavi koşullarının sağlanamaması, rehabilitasyonun etkinliğini kısıtlayan faktörler arasındadır. Bu faktörleri olabildiğince aşmak amacı ile özellikle son yıllarda robot yardımcı ve bilgisayar destekli programlar, özellikle serebral palsili çocukların rehabilitasyonu için kullanılmaya başlanmıştır (3). Özellikle çocuk hastalarda aktif katılım ve oyun ile motivasyon sağlanabileceği, dahası, hastaların aynı anda hem duyuşsal, hem motor, hem de kognitif fonksiyonlarına yönelik tedavi yapılabilme olanağı, bu gibi teknolojik tedavilerin ümit vaat edici olduğunu düşündürmektedir (4).

Nöropsikiyatrik çalışmalar, özellikle gelişimsel problemleri bulunan çocukların, her ne kadar oyundan aldıkları zevk ve merakları değişmese de, oyun davranışı esnasında daha pasif ve daha az istekli olduklarını göstermiştir (5). Bu özellikle hastaların rehabilitasyon sürecinde motivasyonlarının korunmasında zorluk oluşturmaktadır. Bu hastaların tekrarlayan, hedefe yönelik ve belirli bir hareketi uzun süre yapabilmelerini kısıtlayan bu etmenleri atlatmakta, robot yardımcı ve bilgisayar destekli yaklaşımlar yardımcı olmaktadır. Ayrıca, hastaların



programlardan ve cihazlardan kısmi otomasyon desteği alabilmesi, hastaların tedavi dozunun arttırılabilmesini sağlamaktadır. Böylece uzun vadede insan gücü ihtiyacı azalabilir. Ancak halihazırda bulunan sistemler büyük, çok yer kaplayan ve nispeten pahalı sistemlerdir. Günümüze kadar yapılan çalışmalar bu cihazların etkinliğini göstermiş olsa da, temin zorlukları ve büyük hasta gruplarını içeren randomize kontrollü çalışmaların yokluğu, tüm avantajlarına rağmen bu cihazların ne kadar makul olduğu konusunda şüphe uyandırmaktadır. Günümüzde teknolojilerin geçtiğimiz 10 yıla göre giderek daha da hızla ilerlemesi, aklımıza ayrıca, bugün tartıştığımız sistemlerin ömrünün ne olacağı sorusunu da getirmektedir. Özellikle robot yardımcı yürüme tedavileri yayılım kazanmış durumda olup, aynı yorum üst ekstremitte rehabilitasyonuna yönelik cihazlar için yapılamamaktadır. Şu an kullandığımız cihazların da teknolojik olarak hızla eskidiği, yerini çok daha kullanışlı ekzoiskelet gibi tedavi yöntemlerinin alacağı da kaçınılmazdır.

Sonuç olarak pediatrik rehabilitasyondaki teknolojik gelişmeler, son derece hızlı değişen, hayalgücünün sınırları boyunda araştırılmaya ve tasarlanmaya müsait, heyecanlı bir alandır. Muhtemelen önümüzdeki onyıllar içerisinde önemi ve değeri katlanarak artacak, bu gelişmeler ışığında pediatrik rehabilitasyon tamamen değişecek ve gelişecektir.

KAYNAKLAR

1. Bax M, Goldstein M, Rosenbaum P, Leviton A, Paneth N, Dan B, et al. Proposed definition and classification of cerebral palsy, April 2005. *Developmental medicine and child neurology*. 2005;47(8):571-6.
2. Salem Y, Godwin EM. Effects of task-oriented training on mobility function in children with cerebral palsy. *NeuroRehabilitation*. 2009;24(4):307-13.
3. Fasoli SE, Ladenheim B, Mast J, Krebs HI. New horizons for robot-assisted therapy in pediatrics. *American journal of physical medicine & rehabilitation*. 2012;91(11 Suppl 3):S280-9.
4. Sandlund M, McDonough S, Hager-Ross C. Interactive computer play in rehabilitation of children with sensorimotor disorders: a systematic review. *Developmental medicine and child neurology*. 2009;51(3):173-9.
5. Messier J, Ferland F, Majnemer A. Play behavior of school age children with intellectual disability: Their capacities, interests and attitude. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*. 2008;20(2):193-207.



Sunumu Yapan Kişi:

Nurdan Pakar - İstanbul FTR SUAM

Özet Başlığı:

İnmeli Hastada Rehabilitasyonun Planlanması

Konuşma Özeti:

İnmeli Hastada Rehabilitasyonun Planlanması

Doç. Dr. Nurdan Pakar

İstanbul Fizik Tedavi Rehabilitasyon SUAM

Rehabilitasyon, hastanın fiziksel, kognitif, emosyonel, iletişimsel ve sosyal olarak optimal düzeye ulaşmasını amaçlayan kişiye özel olarak hazırlanan, progresif, dinamik ve hedef odaklı bir işlemdir. İnmede rehabilitasyon standart bir programı işaret etmez. Kişinin beklentileri göz önüne alınarak durumuna uygun olarak planlanan bir uygulamadır.

Rehabilitasyon planlama üç basamaktan oluşur. Birinci basamak hastanın değerlendirilmesidir. Hastanın değerlendirilmesi inme ünitesinde mümkünse ilk 24 saat içinde medikal durumu stabil hale gelince yapılır. Nörolojik kayıp, aktivite, kognitif ve iletişim kısıtlılıkları, psikolojik durum, yutma yeteneği, inme öncesi fonksiyonel durum, komorbiditeler, rehabilitasyon programına katılma kapasitesi ile aile ve bakıcı desteği düzeyi değerlendirilir. Rehabilitasyon planlamanın ikinci basamağı hedef belirlemedir. Hedef belirlemede bir fikir birliği yoktur. Hasta ve bakıcısı da mutlaka hedef belirleme tartışmalarına dahil edilmelidir. Hedef belirlemeye hastanın katılımı hem sonucun daha iyi olmasını hem de hasta açısından rehabilitasyonun tümüyle daha tatminkar olmasını sağlar (1). Hedef belirleme sadece rehabilitasyonun başlangıcında yapılmaz. İnme rehabilitasyonu süresince hedef belirleme görüşmeleri yapılmalıdır. Hedef belirleme aktiviteleri hastanın önceliklerini bulma, spesifik hedef oluşturma ve başa çıkma planlarının yapılmasından oluşur. Hasta odaklı hedef oluşturmada başarılı olmak için hastaların gerçekçi beklentileri olmalıdır (2). Bunun için de hastalara inme, prognoz ve rehabilitasyonun değişik evrelerindeki beklentilerle ilgili bilgi verilmelidir. İnmeli bir hastada bazen hedef belirleme işlemine katılımı engelleyen durumlar olabilir. Bunlar arasında afazi, kognitif bozukluklar, depresyon, inmeyi kabullenmeme ve yetersizlikleri ifade konusunda korumacı olma sayılabilir.

Rehabilitasyon hedeflerine ulaşan inmeli kişilerin, daha az depresif oldukları, özgüvenlerinin daha iyi ve toplumda katılımlarının daha iyi olduğu bildirilmiştir (3). İnmeli kişilerde hedeflere ulaşılmadığında ise emosyonel iyilik hali daha düşük olmaktadır (2). Hastaların özürülük temelli hedeflerinin oranının, aktivite ve katılım temelli hedeflerinden daha yüksek olduğu ileri sürülmüştür (1). İnme rehabilitasyonunda hedef oluşturmanın yararlı olduğu bildirilmiştir (2). İnmede hedef belirlemede bazı kolaylaştırıcılar ve bazı engeller vardır. Kişiye özel hedef belirleme işlemi ile hayal kırıklığı ve gerçekçi olmayan stratejilerden kaçınmanın kolaylaştırıcı olduğu bildirilmiştir. Buna karşılık hastanın ve ekibin bilgisi, hedef belirleme işlemine katılımı, ekibin becerisi ve deneyiminin bir engel veya kolaylaştırıcı olabileceği ileri sürülmüştür (4). Hedef belirlemedeki engeller hasta, sağlık ekibi veya sistem kaynaklı olabilir. İnmede rehabilitasyon planlamadaki üçüncü basamak kişi odaklı rehabilitasyonun planlanmasıdır. Kişiye özel rehabilitasyon kişinin aktif olarak katılabileceği, daha verimli, hastaya zarar verme riski olmayan, tutulan vücut bölgesine ve bozulan beceriye yönelik olmalıdır. Plan, klinik standartlara uygun bir şekilde hastanın ihtiyaçları ve beklentileri, sosyal destek ve yaşam düzenlemeleri gibi çevresel faktörler, fonksiyonel,



kognitif ve emosyonel defisitleri göz önüne alınarak yapılır. Planda, kişinin ihtiyacı olan hizmetler (FT, OT) ve bunların uygulama süreleri belirlenir. Planın tamamlanması için bir zaman çizelgesi hazırlanır. İnmede rehabilitasyon planlamada etkili olan özellikler Hasta, inme ve sistem ile ilgili özelliklerdir. Kişiye özel plan iyileşme süresince; düzenli olarak gözden geçirilmeli ve hastanın ilerlemesine ve hedeflere göre yeniden değerlendirilmelidir. Bu değerlendirmeler sağlık ekibince, düzenli toplantılarla yapılır. İnmede rehabilitasyon planlamada bazı genel kurallar da vardır. İnme rehabilitasyonu yatarak, ayaktan kliniklerde, toplumda veya evde yapılabilir. Her nerede olursa olsun özelleşmiş inme servislerine ulaşmak önemlidir. Yatarak rehabilitasyon gerektiren durumlar ileri yaş, kognitif bozukluk, düşük fonksiyonel düzey, üriner inkontinans, solunum yolları ile ilgili veya ağrı gibi akut ya da kronik komplikasyonları olanlardır. Katılımı uygun olan inmeli kişilerde başlangıçta fonksiyonel hedefler tamamlanmaya kadar haftanın 5 günü 45 dakikalık tedavi seansları oluşturulmalıdır. 45 dakikalık seanslara katılamayacak durumda olanlar için haftanın 5 günü aktif olarak katılabilecekleri daha kısa seanslar oluşturulmalıdır. Fonksiyonel kazanımı olabilecek ve katılacak durumda olanlara haftanın 5 günü 45 dakikadan daha uzun seanslar yapılabilir. Belirlenen tüm hedeflere ulaşıldığında rehabilitasyon planı tamamlanmış olur. Planın başarısı için anahtar hastanın kendisidir. Başarılı bir plan hasta, refakatçi ve sağlık ekibi arasındaki işbirliğine bağlıdır.

Sonuç olarak inme rehabilitasyonunda bazı kurallar vardır. Ancak standart bir reçete yoktur. Rehabilitasyon kişiye özel olarak belirlenen hedefler doğrultusunda planlanmalıdır. Değişen duruma uygun yeni planlar yapılmalıdır. İnmede hedef odaklı ve kişiye özel rehabilitasyonun planlanması hem hastanın optimal düzeyde iyileşmesini sağlar hem de hasta memnuniyetini artırır.

KAYNAKLAR

- 1.Rice DB, McIntyre A, Mirkowski M, Janzen S, Viana R, Britt E, Teasell R. Patient-Centered Goal Setting in a Hospital-Based Outpatient Stroke Rehabilitation Center. PM R. 2017;9(9):856-65
- 2.Scobbie L, McLean D, Dixon D, Duncan E, Wyke S. Implementing a framework for goal setting in community based stroke rehabilitation: a process evaluation. BMC Health Serv Res. 2013 ;13:190. doi: 10.1186/1472-6963-13-190.
- 3.Brock K, Black S, Cotton S, Kennedy G, Wilson S, Sutton E. Goal achievement in the six months after inpatient rehabilitation for stroke. Disabil Rehabil. 2009;31(11):880-6.
- 4.Plant SE, Tyson SF, Kirk S, Parsons J. What are the barriers and facilitators to goal-setting during rehabilitation for stroke and other acquired brain injuries? A systematic review and meta-synthesis. Clin Rehabil. 2016 ;30(9):921-30.



Sunumu Yapan Kişi:

Şükrü Gündüz - Rommer International Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Tıp Merkezi

Özet Başlığı:

OMURİLİK HASARLI REHABİLİTASYONUNDA TEMEL YAKLAŞIMLAR

Konuşma Özeti:

OMURİLİK HASARLI REHABİLİTASYONUNDA TEMEL YAKLAŞIMLAR

Prof. Dr. Şükrü Gündüz

Rommer International Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Tıp Merkezi

Akut devrede hasta başında nelere dikkat edilmesi gerektiğine başlamadan önde spinal kord rehabilitasyonunda FTR uzmanının niteliğini vurgulamak istiyorum.

1994 yılında İMSOP'ın 40 ıncı kuruluş yıl dönümü dolayısıyla özel sayı yayımlandı. Burada Amerikan Ulusal Spinal Kord Merkezlerinin kurucusu Dr. Young 'ın makalesi vardı. Bu makalede Dr. Young 1800'lerin sonunda Teksas'da geçen bir olayı anlatıyordu. Buna göre Teksas kasabalarının birinde karışıklık çıkar. Belediye başkanı Teksas rangerlarından yardım ister. Bir ranger gelir, Belediye başkanı telaşla "Diğerleri nerede?" der. Ranger büyük bir özgüvenle "Kaç kargaşa var?" der, "Bir" cevabını alınca "Bir karışıklık, bir ranger" cevabını verir. Dr. Young'a göre başına büyük bir felaket gelmiş bir sürü profesyonel tarafından kafası karıştırılmış SCI hastası da böyle bir rangera ihtiyaç duyar. Her şeyi ile ilgilenecek, rehabilitasyon ekibini onlarla birlikte sevk ve idare edebilecek, kendisini aydınlatacak bir uzmana.. Bu uzman hastanın tıbbi ve bakım ihtiyaçlarını bilecek, tesbit edecek ve gerekli çareleri bulmaya çalışacaktır. Kendi uzmanlık alanı dışındaki problemleri başka branşta uzmanlarla eşit seviyede konuşabilme kabiliyetine sahip olacaktır. Ayrıca visit esnasında başta hemşire olmak üzere diğer profesyonellerden hangi malumatı nasıl alacağını ve onlara ne danışacağını bilecektir. Şahsi tecrübeme dayanarak söyleyebilirim ki bu son husus oldukça sıkıntılıdır. Doçentlik sınavlarında bir adaya "C5 tetraplejik hastanız var, odaya girdiniz, hemşireye ne sorarsınız?" dediğimde cevap alamamıştım. Yine bir sınavda aday

spastisite konusunda "fizyoterapistinizin ne bilmesini ve size nasıl uyarılarda bulunmasını istersiniz?" sorusuna cevap vermemişti.

İngiltere Sheffield'da yanında bulunduğum Dr. Ravi Chandran bir gün ziyaret sonrası "Dr. Gündüz, hemşireye danışmadan karar verme , belki senin görmediğin birşeyi görmüştür" demişti. Demek ki iyi bir vizitin ilk şartlarından biri diğer sağlık personeliyle hasta temelli iletişim kurabilmektir.



Hatalardan biri de hasta muayenesinin ve takibinin tamamen asistana bırakılmış olması, vizitenin asistanın muayene ve gözlemlerine dayanıyor olmasıdır. Asistanlar tabii ki çok önemlidir, ileride sorumlu görevleri alacaklardır. Ancak hasta muayene ve takibinin henüz bu iş için yeterli olmadıkları bir sürede onlara bırakılmış ve yüklenilmiş olması yanlıştır.

Hastaları kabaca iki gruba ayırmak doğru olacaktır:

- 1- Tetraplejik – üst paraplejik, t6 ve üstü
- 2- Alt paraplejik.

Birinci grupta solunum problemleri , kan basıncı ile ilgili problemler, otonomik disrefleksi ve postural hipotansiyon, hipertermi ve terleme problemleri, sorutuşrulması ve tedavisi gereken konulardır. Tetraplejik hastalarda ayrıca tetraplejik el ve refleks sempatik distrofi gelişimi de önemli olacaktır.

Bütün teknolojik gelişmelere rağmen spinal kord hasta bakımında Guttman ve takipçilerinin koyduğu temel fundamental halen değişmemiştir.

Teşhis> Bakım > Takip

Takip ilkesi ömür boyu takip politikası şeklinde olmalıdır. Böylelikle yeni komplikasyonların ortaya çıkması engellenebilir, gelişme riski olan yeni durumlar zamanında farkedilir, teknolojideki gelişmeler yeni hastalara uygulanabilir.

İkinci grupta , birinci grupta da görülebilecek önemli olan hareket kaybı ve buna bağlı gelişebilecek bası yaraları, eklem kontraktürleri, postür bozuklukları, osteoporoz, üriner ve barsak inkontinansı, seksüel disfonksiyon önemli komplikasyonlardandır.

Akut ve subakut dönemde ziyaret esnasında dikkat etmemiz gereken hususlar nelerdir?

Bu devrede hastaların mümkün olan derecede çıplak yatırılmaları ve ziyarette genital bölge ve kaba etlerin çıplak olarak görülmeleri önemlidir. Ancak kişinin utanma duygusuna ve vücudunun gizliliğine saygı göstermek esastır. Hastanın vücudu sadece gerektiği süre kadar çıplak olmalı ve gerekli muayene biter bitmez örtülmelidir. Tecrübelerim bu konuda çok da hassas olunmadığı (en azından bir parça) şeklindedir. Bu konuda hemşireleri eğitmek önemlidir. Böyle bir hassas durum kadın hastaların bulbo- kavernoöz refleks ve anal sfinkter muayenelerinde ortaya çıkmaktadır. Bu muayeneler için hemşireleri eğitmek -kadın doktor yoksa- ve bu testleri onlara yaptırmak doğru olacaktır. Yine erkek hastalarda rektal tuşe için bilgi vermek ve sakinca olup olmadığını sormak yerinde bir davranış olabilir.

Hasta çıplak iken cilt incelenmeli, idrar ve gaita bulaşığı varlığı bakılmalıdır. Yine bu muayenede ciltte hiperemi varlığı araştırılmalıdır. Bu hiperemi muayenesi hasta yakınlarına da öğretilmelidir. Yara varlığında fotoğraf almak uygun olacaktır. Böylelikle yaranın seyrini

gözlemek kolaylaşacaktır. Yine bu vizitte çarşaf kırışıklıkları varlığı, hastanın doğru postür de olup olmadığı araştırılmalıdır. Çıplak erkek hastada foley katater varsa meatus incelenmeli, meatal genişleme olup olmadığı araştırılmalıdır. Kondom katater kullanan hastalarda peril sıyrıklar, peril ödem varlığı araştırılmalıdır. Bunlar peril kataterin sık komplikasyonlarıdır. Vizitte sorulması ve bilgi edinilmesi gerekli bir konuda hastanın aldığı ve çıkardığı sıvı ile kaçak sayısıdır. Burada çok dikkatli olmak gerekir. Sıklıkla hastalar refakatçilerini zorlayarak yalan bilgi verdirme eğilimindedir. Bir sabah vizite çıkmıştım. Yrd. Doç. arkadaş kaçak olmadığını ve alınan- çıkarılan sıvı rejiminin dengeli olduğunu söyledi. Ben hasta ve refakatçiye soru yönelttiğimde hem çıkarılan miktarın mesane hacminin çok üzerinde olduğu ve birkaç sefer kaçak olduğu cevabını aldım. Yrd. Doç. arkadaş kızgınlık ve hayal kırıklığı ile "Ne yapalım hocam. Bize söylemiyorlar size söylüyorlar" dedi.

Kabızlık ve barsak kaçağı da soruşturulmalıdır. Omurilik Yaralı Hastalar Derneğinin bir toplantısına konuşmacı olarak katılmıştım. Eski hastalardan biri önemli bir Rehabilitasyon Merkezimizin doktoruna "Hocam, biz yatakları kirletir, siz haberdar olmayın ve üzülmeysin diye gece çarşafı yıkar, sabaha kurutur ve size haber vermezdik." dedi. Tabii bu tavrın Merkez tarafından teşvik edildiğini söylemiyorum ama ilişkilerin böyle bir davranışa yol açmayacak şekilde ayarlanması gereklidir.

Dikkat edilecek konulardan biride spastisite durumudur. İlacın etki, doz ve yan etkiler açısından uygunluğu hem de fizyoterapistlerden spastisitenin egzersize engel olup olmadığı ve hastanın egzersize katılım derecesi -uyuklama, halsizlik ve aşırı gevşeme hakkında bilgi alınarak tedavinin doğruluğu araştırılmalıdır.

İlk 3 ay içinde hastalar DVT geliştirme yönünden risk taşıdıkları için alt ekstremiteler çevre farkı olup olmadığı yönünde incelenmelidir. İki cm ve üzeri çevre farkları DVT'ye atfedilebilir. Böyle bir şüpheye Doppler US tetkiki gereklidir. DVT'nin klinik bulgularının güvenilirmez oluşu, çevre farkı görülen hastaların yaklaşık yarısında US ile DVT gösterilmeyişi, Akciğer embolisi geçiren hastaların yarısında DVT'ye atfedilebilecek klinik bulgu yokluğu sebebiyle, imkan varsa rutin DVT Doppler kontrolü uygun olacaktır. Huzursuz, ajite, terlemiş, hiperemik, öksürük ve taşikardi gelişmiş bir hastada akciğer emboli şüphesi hatıra gelmelidir.

Tetraplejik ve üst torasik seviyeli hastalarda solunum problemleri -pnömoni, atelektazi- görülme ihtimali yüksektir. Bu bakımdan şüpheli durumlarda klinik laboratuvar ve x-ray muayenesi gereklidir.

Spinal kord yaralı hastalarda beslenme çok önemlidir. Anabolizmanın azalıp katabolizmanın arttığı, hiperkalsemi, insülin direnci riskinin bulunduğu bu hastalar da beslenmeye dikkat edilmelidir. Hastalar proteinden yüksek, yağ ve karbonhidrattan nisbeten düşük bir rejime konulmalıdır. Konstipasyonu engellemek için hastalara kepek- kepekli ekmek, lifli besinler verilmelidir. Biz hastalara siyah kuru erik kompostosu verirdik. Dolayısıyla hastaların laboratuvar tetkikleri - hemogram, kalsiyum ve diğer iyonlar, karaciğer testleri, üre, kreatinin özellikle albumin- yaptırılmalıdır. Diyetisyen bulunan kliniklerde bu işin sorumluluğu diyetisyene verilmelidir. Ben vizite diyetisyeni de alırdım. Diyetisyen yukarıda saydığım değerleri mutlaka bilir ve hasta diyetini yatak başında düzenlerdi. Yine bir kaç vakada gastrostomi müdahalesi de onun önerisiyle yapılmıştı. Bu işlem bilhassa Parkinson, MS ve ALS hastalarında daha da önemlidir.



Dikkat edilmesi ve özen gösterilmesi gerekli bir nokta hastanın şahsiyetine hürmet edilmesi gereğidir. Kanada 'da bir tıbbi sosyolog tarafından yapılmış bir araştırmada hastaların falan odada ve ya falan yatakta yatan hasta olarak anılmaktan hiç hoşlanmadıklarını, kendilerine isimleriyle hitap edilmesini istedikleri şeklindedir.

Sunumu Yapan Kişi:

Fatih Tok - Gaziler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Özet Başlığı:

Travmatik Beyin Hasarlı Hastalarda Uyku-Uyanıklık ve Motivasyon Yönetimi

Konuşma Özeti:

Travmatik Beyin Hasarlı Hastalarda Uyku-Uyanıklık ve Motivasyon Yönetimi

Doç Dr Fatih Tok

Gaziler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Travmatik beyin hasarı hastalarında uyku bozuklukları, yaygın görülen ve çoğu zaman kalıcı hale gelen bozukluklardır. Beyin hasarından sonraki ilk on gün içinde hastaların yaklaşık %30'unda, hasardan 6 hafta sonrasında ise %50'den fazlasında uyku bozuklukları bildirilmektedir. Erken dönemde ağır beyin hasarı olan hastaların %84'ünde, travmadan bir ay sonra ise %66'sında uyku ve uyanıklık bozuklukları bildirilmektedir. Travmatik beyin hasarı olgularında görülen uyku bozuklukları insomni (%29), hipersomni (%28), sirkadiyen ritim bozukluğu, uykuya ilişkili solunum bozukluğu ve uykuya ilişkili davranış bozukluklarıdır. Bunun yanında Ondine'in laneti ("Ondine's curse"), Pedinküler hallüsinozis, Charcot-Wilbrand sendromu, rüya-gerçeklik konfüzyonu ve rekürren kabüs görme nadir görülen uyku uyanıklık bozukluklarıdır

Travmatik beyin hasarı olgularında görülen insomni uykuya başlamada güçlük (%50), uykuyu sürdürmede güçlük (%50) veya sabah erken uyanma (%38) olarak gözlenir. Uykusuzluk yakınmaları orta ve ağır beyin hasarı hastalarına göre daha çok hafif beyin hasarı olgularında görülür. İnsomni bulgularının hafif beyin hasarlı hastalarda görülmesinin sebebi, bu hastaların hasarın etkileri üzerindeki farkındalıklarının daha yüksek olmasıdır. Hipersomni ise uyanıklığı sürdürmede güçlük, uzamış uyku, gündüz istem dışı uyku atakları ve artmış uyku ihtiyacı ile karakterizedir. Orta ve ağır travmatik beyin hasarı olgularında daha çok görüldüğü bildirilmektedir. Gündüz artmış uykuluk hali beyin hasarlı hastalarda sıklıkla gözlenen yorgunlukla çoğu zaman karışır. Uykululuk hali, sedanter ve monoton koşullarda daha belirgindir. Oysa yorgunluk sadece sedanter koşulları değil, tüm aktiviteleri de etkiler.

Hipersomni genel bir tanım olup, artmış uyku miktarı ile birlikte artmış uyku ihtiyacı için kullanılan bir kavramdır. Bununla birlikte travmatik beyin hasarı olgularının bir kısmında artmış uyku ihtiyacı ile birlikte uzamış uyku gözlenir. Travma öncesine göre 24 saatlik periyottaki uyku ihtiyacında 2 saat ve üzerindeki artış pleiosomnia olarak adlandırılmaktadır. Klinik uzun uykuculara benzer ancak uzun uykucular yaşamları boyu devam eden uzun uyku periyoduna sahiptirler ve normal olarak kabul edilirler. Pleiosomnia, travma öncesine göre uyku ihtiyacındaki anormal artışa işaret eden bir tanımlamadır.

Travmatik beyin hasarı tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de önemli bir sağlık sorudur. Bu hastaların tedavi ve rehabilitasyonlarında, uyku ve uyanıklık bozukluklarının iyi bilinmesi gerekmektedir. Bu durum tedaviyi etkilemesinin yanı sıra prognoz üzerinde de belirleyici olması nedeniyle bilgilerimizin artırılması gerekmektedir.

Sunumu Yapan Kişi:

Deniz Evcik - Ankara Güven Hastanesi

Özet Başlığı:

Kas iskelet sistemi hastalıklarında mezoterapi

Konuşma Özeti:

KAS İSKELET SİSTEMİ HASTALIKLARINDA MEZOTERAPİ

Prof.Dr.Deniz Evcik

Ankara Güven Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon

Mezoterapi; mezoderm kaynaklı hastalıkların tedavisinde ilaçların derm tabakasına enjeksiyon yoluyla verilmesi ile yapılan bir tedavi yöntemidir.

İlaç vücuda intra ve perdermik olarak verilir. Mezoterapinin geçmişinin Hipokrat'a kadar uzandığı bilinmektedir ancak 1958 yılında Dr. Michel Pistor tarafından mezoderm kökenli dokulara uygulama yapıldığı için "Mezoterapi" adıyla anılmaya başlanmıştır.

Etki Mekanizmaları;

Mezoterapide yüzeysel verilen ilaçların bu bölgede kalması ve yavaş salınımla daha derin dokulara penetre olmaya devam etmesi önemlidir. Enjeksiyon ne kadar yüzeysel ise emilim o kadar yavaş olmaktadır ve o bölgede daha uzun süre kalmaktadır. Mezoterapide etki için işlevsel birimin varlığı önem kazanır. Bu birim;

- Mikrodolaşım (arter, ven, kapillerler)
- Sinirsel yapı (serbest sinir uçları, miyelinsiz lifler ve reseptörler)
- İmmunolojik birimi (plazmosit, makrofaj, lenfositler) içermektedir.

Dermise iğne ile girildiğinde refleks yolla bu üç birimin hepsinde yada birkaç tanesinde uyarı oluşur. Aynı şekilde ilaçların etki sağlayabilmesi için de bu üç yoldan birinin yada birkaçının aktifleşmesi gereklidir. Etkinin oluşumunda;

- İğnenin girmesi ile mekanik etki,
- İlaç damlacığının fiziksel etkisi
- İlacın kimyasal etkisinin rol oynadığı düşünülmektedir.

Yüzeysel intra-dermik enjeksiyonlar yaklaşık 0-4mm, derin intra-dermik enjeksiyonlar ise 4-6



mm derinlikte yapılmaktadır. Bu enjeksiyonların yapılabilmesi için intradermal olarak 4mm - 6mm ve 13mm iğne uçları kullanılır. İlaçların miktarına göre 10 ml enjektörler kullanılabilir yada bunların dışında elektronik enjektör ve özel cihazlarda tercih edilebilir.

Mezoterapinin kas iskelet sisteminde uygulamalarında genellikle iki ana teknik uygulanır. Bunlar; noktadan noktaya olarak adlandırılan derin teknik ve napaj adı verilen yüzeysel tekniktir. Uygulama sırasında her noktaya 0.05-0.2cc civarında madde verilir (Ortalama 0.1cc.).

Mezoterapinin avantajları:

- Mezoterapide ilaç perdermi verilir ve direkt olarak istenilen bölgeye ulaşır , değişikliğe uğramaz.
- Aktif maddenin tamamı verilebilmektedir.
- Direkt perdermi ile verildiğinden düşük dozda ilaç , direkt gider ve etkisini gösterir. Sistemik için kullanılan dozlardan çok daha düşük dozlar kullanılır.
- Toksik değildir.

Mezoterapide kullanılan maddeler arasında nonsteroidal antiinflamatuvar ilaçlar (NSAİİ), lokal anestetikler, kas gevşeticiler, vazodilatatörler, B12 vitamini, B kompleks, antiödem ve kalsitonin sayılabilir.

Karışım hazırlanırken oranlar, doz ve ilaçların sıralamasına mutlaka dikkat edilmelidir.

Mezoterapinin endikasyonlarının başında osteoartrit, kas iskelet sisteminin akut-kronik ağrılı durumları ve yumuşak doku hastalıkları (MAS, tendinitler..vb) yer almaktadır.

Kontrendikasyonlar arasında ise akut enfeksiyonlar,derin ven trombozu,açık yaralar,hamilelik,dekompanze kalp hastalığı,instabil HT, kontrolsüz diyabet, ilaçlara aşırı duyarlık ve kemoterapi sürecinde olmak sayılır.

Mezoterapi uygulama sürecinde ortaya çıkan istenmeyen etkiler;

Özellikle enjeksiyonla birlikte ağrı olabilir. Bu durum hem verilen ilacın fazla verilmesiyle hem de iğnenin girişi ve yapılan doku ile ilgili olabilir. Enfeksiyon; enjeksiyon yerinin çok iyi bir şekilde temizlenip dezenfekte edilmediği durumlarda çoğunlukla stafilokok ve mikobakteri enfeksiyonları görülebilir. Çalışmalarda çoğunlukla aseptik koşullara



uyulmamasına bağlı olduğu gösterilmiştir. Hematomlar iyi bir teknikte yapılmadığında, kılcal damarlara girildiğinde oluşabilir. Antikoagülan alanlarda dikkat edilmeli, aspirin alıyorsa o gün kesilmelidir. Eğer düzgün bir teknikte yapılmıyorsa özellikle napaj uygulamalarında epidermal laserasyonlar oluşabilir. Yine subkütan nodüller, skar dokusu gelişebilir.

Prelinik çalışmalarda intradermal, intramusküler ve eklem içi sodyum ketoprofen enjeksiyonu sonrası düzeyleri değerlendirilmiş. Sonuçlar 24 saat sonrasında en fazla kas ve eklem içinde intradermal yapılan enjeksiyonda olduğu gösterilmiştir. Mezoterapi ağrı ve estetik amaçla kullanılmakla birlikte İtalya’da mezoterapi ağrı tedavisinde uygulanımı %100 konsensusla kabul edilmiştir.

Bu sunuda mezoterapinin etkinliği olgular eşliğinde gözden geçirilecektir.

KAYNAKLAR

1. Mammucari M, Gatti A, Maggiori S, Sabato AF. Role of mesotherapy in musculoskeletal pain: opinions from the italian society of mesotherapy. Evid Based Complement Alternat Med. 2012;2012:436959. doi: 10.1155/2012/436959. Epub 2012 May 13.
2. Mammucari M, Gatti A, Maggiori S, Bartoletti CA, Sabato AF. Mesotherapy, definition, rationale and clinical role: a consensus report from the Italian Society of Mesotherapy. Eur Rev Med Pharmacol Sci. 2011;15(6):682-94.

Sunumu Yapan Kişi:

Doç.Dr. Koray Aydemir - Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Gaziler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve A

Özet Başlığı:

Ampute Rehabilitasyonunda Sonuç Ölçekleri

Konuşma Özeti:

AMPUTE REHABİLİTASYONUNDA SONUÇ ÖLÇEKLERİ

Doç.Dr. Koray Aydemir

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Gaziler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Amputasyon, bireyde fiziksel ve fonksiyonel boyutlarda neden olduğu kısıtlılıkların yanı sıra yaşam kalitesini de olumsuz yönde etkilemektedir. Bu durum, ampute rehabilitasyonu uygulamalarının etkinliğinin çok boyutlu olarak ölçülmesi ve değerlendirilmesi ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Fonksiyonların değerlendirilmesi ve engelliliğin sınıflandırılmasında sonuç ölçeklerinin kullanımı günümüzde kritik hale gelmiştir.

Sonuç ölçekleri; gelişmelerin izlenebileceği temel bir ölçüm elde etmek, hastanın nasıl performans göstereceğini tahmin etmek, bir tedavi programı veya protez bileşeninin etkisini değerlendirmek veya ihtiyaçları belirlemek amacıyla kullanılabilir. Ayrıca bilimsel araştırmalarda sağlıklı ve geçerli sonuçlar elde etmek için araştırılan konuyu ölçebilen en uygun ölçeğin kullanılması gerekmektedir. Sonuç ölçeklerinin kalitesine karar verirken ölçeğin temel psikometrik özellikleri (güvenilirlik, geçerlilik ve değişime duyarlılık) göz önüne alınmalıdır. Ampute bireylerde değerlendirme ölçekleri; protez kullanımı, protez giyme süresi, mobilite, işe dönme, sosyal aktivite ve toplumsal bütünleşme boyutlarını kapsamaktadır.

Ampute rehabilitasyonu için geliştirilmiş birçok sonuç ölçeği mevcut olmasına rağmen en uygun ölçeklerin hangileri olduğuna dair bir görüş birliği yoktur. Klinisyenler klasik klinik değerlendirme yöntemlerini sıklıkla kullanma eğiliminde olup, standardize sonuç ölçeklerinin kullanımı konusunda maalesef çekingen davranmaktadırlar. Klasik değerlendirme yöntemlerini yorumlamak profesyonel bilgi gerektirebilir, ayrıca değerlendirmeler standart ölçeklerle uyumlu olmayabilir. Sonuç ölçeklerinin klinisyenlerce asgari kullanımı; güvenilir ve geçerli sonuç ölçeklerine aşına olmamaya ve uygulamada güven eksikliğine bağlı olabilir.

Sonuç ölçeklerini; hasta tarafından bildirilen sonuçlar (anket), performansa dayalı ölçekler (test) ve biyomekanik ölçekler (ölçüm) şeklinde sınıflandırmak mümkün olsa da, sonuç ölçeklerinin sınıflandırılması ve klinik uygulamalarda kullanılması için Dünya Sağlık Örgütü tarafınca geliştirilmiş işlevsellik, özürlülük ve sağlığın uluslararası sınıflandırması (ICF) modeli daha yaygın olarak kullanılmaktadır. ICF biyopsikososyal modeline göre sağlık durumu; işlevsellik, fonksiyonellik ve bağlamsal faktörler olan çevresel ve kişisel faktörler ile değerlendirilir.



Bu konuşmanın amacı ampute rehabilitasyonu kapsamında kullanılabilecek geçerli ve güvenilir klinik sonuç ölçeklerini gözden geçirmektir.

KAYNAKLAR

1. Balk EM, Gazula A, Markozannes G, Kimmel HJ, Saldanha IJ, Resnik LJ, Trikalinos TA. Lower limb prostheses: Measurement instruments, comparison of component effects by subgroups, and long-term outcomes. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2018 Sep.
2. Rauch A, Cieza A, Stucki G. How to apply the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) for rehabilitation management in clinical practice. Eur J Phys Rehabil Med 2008;44(3):329-42.
3. Köseoğlu BF, Sezgin Özcan D. Amputasyonlu Hastanın Takibinde Kullanılan Ölçekler. Türkiye Klinikleri J PM&R-Special Topics 2017;10(4):401-8
4. Hebert JS, Wolfe DL, Miller WC, Deathe AB, Devlin M, Pallaveshi L. Outcome measures in amputation rehabilitation: ICF body functions. Disabil Rehabil. 2009;31(19):1541-54.
5. Yılmaz H, Gafuroğlu Ü, Ryall N, Yüksel S. Establishing the Turkish version of the SIGAM mobility scale, and determining its validity and reliability in lower extremity amputees. Disabil Rehabil. 2018 Feb;40(3):346-352.
6. Safaz İ, Göktepe AS, Yılmaz B, Taşkınatan MA, Yazıcıoğlu K. Genç Alt Ekstremitte Amputasyonlu Hastalarda Lokomotor Kapasite İndeksi (LKI) ve Houghton Skalının (HS) Güvenilirliği. FTR Bil Der J PMR Sci 2009;12:15-18
7. Wong CK, Gibbs W, Chen ES. Use of the Houghton scale to classify community and household walking ability in people with lower-limb amputation: Criterion-related validity. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation 2016. 97 (7):1130-6.
8. Deathe AB, Wolfe DL, Devlin M, Hebert JS, Miller WC, Pallaveshi L. Selection of outcome measures in lower extremity amputation rehabilitation: ICF activities. Disabil Rehabil. 2009;31(18):1455-73.
9. Devlin M, Pauley T, Head K, Garfinkel S. Houghton Scale of prosthetic use in people with lower extremity amputations: Reliability, validity, and responsiveness to change. Archives of Physical Medicine and Rehabilitation 2004. 85 (8):1339-44.

Sunumu Yapan Kişi:

NURTEN ESKİYURT - İstanbul Üniversite İstanbul Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Emekli Öğretim Üyesi

Özet Başlığı:

İNKONTİNANS TEDAVİSİNDE MANYETİK ALAN ,BİOFEEDBACK TEDAVİLERİ VE EGZERSİZ

Konuşma Özeti:

İNKONTİNANS TEDAVİSİNDE MANYETİK ALAN ,BİOFEEDBACK TEDAVİLERİ VE EGZERSİZ

Prof. Dr.NURTEN ESKİYURT

**İstanbul Üniversite İstanbul Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Anabilim Dalı Emekli Öğretim Üyesi**

Kontinans ise kişinin istediği zaman ve yerde kontrollü idrar yapmasıdır. İntrauretral basıncın, mesane basıncından daha yüksek olması ile sağlanır. İntrauretral basıncı, mesane boynu, üretranın iç ve dış sfinkterleri ve pelvik taban kaslarının istirahat tonusu ve gücü sağlar. Uluslararası Kontinens Topluluğu (ICS) nun tanımına göre idrar inkontinansı ; Objektif olarak gösterilebilen, sosyal ve hijyenik problemleri beraberinde getiren istemsiz idrar kaçırma durumudur. Kadınlarda erkeklerden daha sıktır ve her yaşdaki kadını etkileyebilir . Kadınlarda üriner inkontinansın en yaygın görülen tipi; öksürme, gülme, ağır kaldırma gibi aktiviteler esnasında istemsiz idrar kaçırma olarak bilinen, stres inkontinanstır. **İnkontinans tipleri:**Stres inkontinansı: İntraabdominal basıncı arttıran fizik aktiviteler sırasında oluşur. Bu sırada intraveziküler basınç da artar ve intrauretral basıncı aşınca inkontinans görülür. Nedeni pelvik taban kas (pelvic floor muscle) (P.F.M) zayıflığıdır.Urge » inkontinans: Detrüsör instabilitesi de denir. Detrüsör istemsiz olarak aşırı bir şekilde kasılır.. Diabet, stroke, demans, parkinson ve multipl sklerozlu hastalarda çok görülür Mikst:Stres ve « urge » inkontinans beraberidir. Overflow »inkontinansı: Sürekli veya aralıklı az miktarlarda idrar kaçırmasıdır.

Gerçek stres inkontinans ürodinamik olarak; detrüsör kontraksiyonu olmaksızın, intravesikal basıncın üretral kapanma basıncını aşması sonucu gelişen istemsiz idrar kaybıdır. Temel patoloji, intraabdominal basıncın arttığı durumlarda üretral basıncın, mesane içindeki basınca karşı koyamamasıdır. Tedavide asıl amaç uretral kapanma basıncını artırmaktır.

Rehabilitasyonun amacı pelvik taban kaslarının gücünü artırarak üretral stabiliteyi sağlamaktır.. Üriner inkontinansda fizik tedavi ve rehabilitasyon tedavisi için;Pasif yöntemler ;- Elektriksel stimülasyon (ES),Aktif yöntemler; - Biofeedback , - Egzersizler, - Vajinal cone, - Manyetik alan tedavileri uygulanır.

Fizik tedavi yöntemlerinin uygulanmasında vajinal palpasyon ile pelvik taban kaslarının kas gücü tayini anahtar muayenedir. Pelvik kas gücü (<3) ise (ES) uygulanır. Tedavi ile kas

gücü 3 düzeyine gelene kadar fizik tedaviye devam edilir, iyileşme olmazsa, cerrahi tedavi uygulanır. Pelvik kas gücü (3 ve >3) ise ; egzersiz , biofeedback , vajinal “cone” ve manyetik alan tedavileri uygulanır.

BİOFEEEDBACK: Biofeedback fizyolojik olayların bir ekran ve ses düzeni aracılığı ile görsel ve işitsel sinyaller halinde hastaya yansıtılmasıdır. Aktif bir yöntem olduğundan kas gücü artışı daha fazladır.

Üriner inkontinansta biofeedback kullanımı Biofeedback Detrüsör instabiliteli hastalarda, detrüsör kontraksiyonlarının istemli inhibisyonu ile aynı zamanda abdominal kasların relaksasyonu ve pelvik taban kas kontraksiyonunu öğretmek amacı ile kullanılır. Bu teknik zaman alıcıdır ve hastanın ambule, motive, günlük yaşamında bağımsız ve bilişsel fonksiyonları açısından normal olmasını gerektirir. *Sonuç:* Üriner inkontinansta, ileri derecede anatomik bozukluk ile birlikte olan ve kesin cerrahi endikasyon konan vakalar dışında, fizik tedavi ve egzersizin yer aldığı konservatif tedavi mutlaka denenmelidir. Stres inkontinanslı hastalarda konservatif tedavi ile iyileşme %59-70 değişmektedir

MAGNETİK ALAN TEDAVİSİ: Magnetik alan hastaya oturma koltuğunda uygulanır. 8 hafta ,haftada 2 kez 10-50 Hz olacak şekilde uygulanır. Bu tedavi şeklinde invazif anal ve vaginal divays kullanımı gerekmemektedir. Oturma yerinde elektromagnetik generatör ile stimülasyon sağlanır, eksternal bir aparat ile kontrol edilir. Generatör 275 MS dalgalar üretir, klinisyen frekans ve amplitüdünü değiştirerek, magnetik alanın gücünü ve büyüklüğünü ayarlayabilir. Bu etki merkezde en büyük olduğundan, perine oturma yerinin ortasında yer almalıdır. UÜİ’ ta 10 Hz frekansında ve iki kez 10 dakika olacak şekilde uygulanır. Arada 1 dakika dinlenme dönemi bırakılır. Bazı araştırmacılar tarafından 10/50 Hz olacak şekilde uygulanır. Mikst Üİ’ lı hastalar 10 dakika 10 Hz ile 10 dakika 50 Hz ile tedavi edilirler. Tedavi süresi 8 hafta süreyle haftada iki kezdir . Yaşlı ve obes hastalarda kullanımı önerilmektedir.

PELVİK TABAN EGZERSİZLERİ (PTE)

Hem gebelik ve doğum sonrası başta olmak üzere profilaktik amaçla kullanılırlar, hem de tedavi amacıyla kullanılırlar. Pelvik taban kas egzersizleri ilk kez 1948 yılında Arnold Kegel tarafından tanımlanmıştır. Kegel egzersizi aslında istemli pelvik taban kas kontraksiyonunun tekrarlanmasıdır. Egzersizler her üç Üİ tipinde de hiç tedavi almayan ve plasebo uygulanan gruba göre daha etkili bulunmuşlardır. Egzersizde herhangi bir alet kullanmak söz konusu değildir, bu da hasta motivasyonunda çok önemlidir. Urge Üİ vakalarında mesane eğitimi ve pelvik taban kas eğitiminin beraber yapılması tek başına yapılmalarından daha önemlidir

Egzersiz programı düzenli olarak en az 6-8 hafta devam etmeli ve belli bir tonusa ulaşıncaya kadar buna ömür boyu devam edilmelidir. İki hafta sonra egzersizin fizyolojik etkileri ortaya çıkmaya başlar, 6-8 haftada şikayet azalır, 6 ayda da düzelme olur. Yaşlılarda pozitif sonuç alana kadar daha uzun bir süre geçebilir. Yapılan çalışmalarda egzersiz süreleri 6 hafta ile 4 ay arasında değişmektedir. Eğer istenilen yanıt alınamaz ise altta yatan başka bir neden araştırılmalıdır. *Yapılışı:* Egzersiz yapılırken bacaklar düz bir şekilde uzatılmalıdır. Bu pozisyonda diğer kasların kontraksiyonundan kaçınmak daha kolaydır. Sanki idrar ve gaz geçişini durduruyormuşçasına PFM kasılır. İdeali bu pozisyonda 10 sn tutmaktır, takiben 10 sn dinlenilir. Zayıf kasları olan hastalarda daha uzun dinlenme süresi gerekir. Kas gücü 3/5 üzerinde ise 2 bırak 1 yap, 3/5 altında ise 3 bırak 1 yap şeklinde egzersiz yapılmalıdır. Kasılma esnasında asla nefes tutulmamalıdır. Gluteal bölge, abdominal ve uyluk kasları kasılmamalıdır. Ulaşılmak istenen 10 defa yapılan 10 yavaş kontraksiyon ve bunu takiben

yapılan 10 hızlı kontraksiyondur. 24 saatte 6 veya 8 egzersiz seti ya da saat başı bir egzersiz seti önerilmektedir. Bir egzersiz seti 20-30 dakika kadar olmalıdır .

Pelvik taban egzersizleri ,üriner inkontinansın tedavisinde önerilen iyi bir tedavi yöntemidir..İyileşme%54 -70 arasındadır.Stress inkontinans da konservatif tedavi oldukça başarılıdır, ancak pelvik ameliyatlar,obezite,hipermobilite prognoza olumsuz etkiler.Kas gücü çok zayıf kadınlarda, egzersiz tedavisi fazla etkili olamamaktadır.

Konservatif tedavi ile başarılı olmak için tedavi modaliteleri arasında kombinasyon yapmak gerekir. Örneğin farmakoterapi ile biofeedback ve pelvik taban egzersizleri kombine edilebilir .

Sonuçda; Ürojinekolojik hastalarda uygun rehabilitasyon programının uygulanması ile hem hastanın şikayetleri azalır ,hemde yaşam kalitesi yükseltilir.

KAYNAKLAR

1-[Norton P, Brubaker L](#).Urinary incontinence inwomen.Lancet. 2006 Jan7;367(9504): 57- 67. Review

2-[Ayeleke RO](#)¹, [Hay-Smith EJ](#), [Omar MI](#).Pelvic floor muscle training added to another active treatment versus the same active treatment alone for urinary incontinence in women. [Cochrane Database Syst Rev](#). 2015 Nov 3;(11):

3-¹, [Chan SS](#), [Law TS](#), [Cheung RY](#), [Chung TK](#).Pelvic floor muscle training improves quality of life of women with urinary incontinence: a prospective study. [Aust N Z J Obstet Gynaecol](#). 2013 Jun;53(3):298-304.

4-Eskiyurt N.: “Ürojinekolojik Rehabilitasyona Genel Bakış”, Türkiye Klinikleri Dergisi, Ürojinekolojik Rehabilitasyon Özel Sayısı, 1(45), 43-46, 2005

Cherniack EP. Biofeedback and other therapies fort he Treatment of Urinary Incontinence in the Elderly. Altern med Rev 2006; 11(3): 224-231.

5-[Bo K](#).Pelvic floor muscle strength and response to pelvic floor muscle training for stress urinary incontinence. Neurourol Urodyn. 2003;22(7):654-8.

6- [Mateus-Vasconcelos ECL](#)^{1,2,3}, [Ribeiro AM](#)¹, [Antônio FI](#)³, [Brito LGO](#)⁴, [Ferreira CHJ](#)³.

Physiotherapy methods to facilitate pelvic floor muscle contraction: A systematic review. [Physiother Theory Pract](#). 2018 Jun;34(6):420-432.

7- Aksaç, B., S. Akı, A. Karan, Ö. Yalçın, M. Işıkoğlu, N. Eskiyurt. Biofeedback and pelvic floor exercises for the rehabilitation of urinary stress inkontinence. Gynecologic and Obstetric Investigation 56, 23-27 (2003).



8- Bölükbaş N, Vural M, Karan A, Yalçın Ö, Eskiuyurt N. Effectiveness of functional magnetic versus electrical stimulation in women with urinary incontinence. *Europa Medicophysica* 2005; 41(4): 297-301.

9- [Voorham-van der Zalm PJ¹](#), [Pelger RC](#), [Stiggelbout AM](#), [Elzevier HW](#), [Lycklama à Nijeholt GA](#). Effects of magnetic stimulation in the treatment of pelvic floor dysfunction. *BJU Int.* 2006 May;97(5):1035-8.

10- [Lim R¹](#), [Liong ML²](#), [Leong WS³](#), [Karim Khan NA⁴](#), [Yuen .](#) [KH](#) Pulsed Magnetic Stimulation for Stress Urinary Incontinence: 1-Year Followup Results. *J Urol.* 2017 May;197(5):1302-1308.

11- [Lim R¹](#), [Lee SW²](#), [Tan PY²](#), [Liong ML³](#), [Yuen KH¹](#). Efficacy of electromagnetic therapy for urinary incontinence: A systematic review. *Neurourol Urodyn.* 2015 Nov;34(8):713-22.

KAYNAKLAR

1- [Norton P](#), [Brubaker L](#). Urinary incontinence in women. *Lancet.* 2006 Jan7;367(9504): 57- 67. Review

2- [Ayeleke RO¹](#), [Hay-Smith EJ](#), [Omar MI](#). Pelvic floor muscle training added to another active treatment versus the same active treatment alone for urinary incontinence in women. *Cochrane Database Syst Rev.* 2015 Nov 3;(11):

3- ¹, [Chan SS](#), [Law TS](#), [Cheung RY](#), [Chung TK](#). Pelvic floor muscle training improves quality of life of women with urinary incontinence: a prospective study. *Aust N Z J Obstet Gynaecol.* 2013 Jun;53(3):298-304.

4- Eskiuyurt N.: “Ürojinekolojik Rehabilitasyona Genel Bakış”, *Türkiye Klinikleri Dergisi, Ürojinekolojik Rehabilitasyon Özel Sayısı*, 1(45), 43-46, 2005

Cherniack EP. Biofeedback and other therapies for the Treatment of Urinary Incontinence in the Elderly. *Altern med Rev* 2006; 11(3): 224-231.

5- [Bo K](#). Pelvic floor muscle strength and response to pelvic floor muscle training for stress urinary incontinence. *Neurourol Urodyn.* 2003;22(7):654-8.

6- [Mateus-Vasconcelos ECL^{1,2,3}](#), [Ribeiro AM¹](#), [Antônio FI³](#), [Brito LGO⁴](#), [Ferreira CHJ³](#).

Physiotherapy methods to facilitate pelvic floor muscle contraction: A systematic review. *Physiother Theory Pract.* 2018 Jun;34(6):420-432.



7- Aksaç, B., S. Akı, A. Karan, Ö. Yalçın, M. Işıkoğlu, N. Eskiuyurt. Biofeedback and pelvic floor exercises for the rehabilitation of urinary stress incontinence. *Gynecologic and Obstetric Investigation* 56, 23-27 (2003).

8- Bölükbaş N, Vural M, Karan A, Yalçın Ö, Eskiuyurt N. Effectiveness of functional magnetic versus electrical stimulation in women with urinary incontinence. *Europa Medicophysica* 2005; 41(4): 297-301.

9- [Voorham-van der Zalm PJ¹](#), [Pelger RC](#), [Stiggelbout AM](#), [Elzevier HW](#), [Lycklama à Nijeholt GA](#). Effects of magnetic stimulation in the treatment of pelvic floor dysfunction. [BJU Int.](#) 2006 May;97(5):1035-8.

10- [Lim R¹](#), [Liong ML²](#), [Leong WS³](#), [Karim Khan NA⁴](#), [Yuen .KH](#) Pulsed Magnetic Stimulation for Stress Urinary Incontinence: 1-Year Followup Results. [J Urol.](#) 2017 May;197(5):1302-1308.

11- [Lim R¹](#), [Lee SW²](#), [Tan PY²](#), [Liong ML³](#), [Yuen KH¹](#). Efficacy of electromagnetic therapy for urinary incontinence: A systematic review. [Neurourol Urodyn.](#) 2015 Nov;34(8):713-22.

Sunumu Yapan Kişi:

Dilek Durmuş - Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi FTR AD

Özet Başlığı:

Total Kalça Artroplastisinde Preoperatif Rehabilitasyonun Postoperatif Sonuçlara Etkisi

Konuşma Özeti:

Total Kalça Artroplastisinde Preoperatif Rehabilitasyonun Postoperatif Sonuçlara Etkisi

Prof. Dr. Dilek Durmuş

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi FTR AD

Total Kalça Artroplastisi (TKA), konservatif tedaviye rağmen devam eden ağrı ve disabilitesi olan hastalarda ağrının azaltılması, eklem stabilitesinin sağlanarak yürümenin düzeltilmesi ve yaşam kalitesinin artırılması amacıyla uygulanan etkili ve başarılı bir cerrahi girişimdir. 1990-2002 yıllarındaki 572.000 primer TKA sayısı baz alınarak, 2005-2030 yıllarındaki TKA sayısının %174 oranında artacağı öngörülmektedir. Revizyon cerrahilerinin ise, %134 artacağı bildirilmiştir. TKA sıklıkla osteoartrit olmak üzere, avasküler nekroz, konjenital subluksasyon vb birçok endikasyonla uygulanabilir.

Bu hastalara uygulayacağımız rehabilitasyon: **1.** Cerrahi öncesi rehabilitasyon ve bilgilendirme, **2.** Cerrahi sonrası rehabilitasyon ve komplikasyonları önleme, **3.** Yürüme eğitimi ve fonksiyonel rehabilitasyon, **4.** Ev egzersizleri ve tavsiyeler şeklindeki bölümleri içermektedir.

Cerrahi öncesi hastanın değerlendirilmesindeki amacımız, hem verilecek egzersizi planlayabilmek hem de cerrahi sonrası hedeflerimizi belirleyebilmektir. Bu nedenle hastalar ağrı şiddeti, postür, eklem hareket genişliği, esneklik, kas kuvveti, atrofi ve ödem, ekstremite uzunluğu, yürüme, denge, fonksiyonel düzey ve günlük yaşam aktiviteleri yönünden detaylı bir şekilde değerlendirilir. Hastalara bu dönemde: a) Ameliyat ve ameliyat sonrası görülebilecek kısıtlamalar, olası komplikasyonlar ve bunların önlenmesi ile ilgili bilgilendirme yapmak b) Ameliyat sonrası kalça çıkığını önlemek için dikkat edilmesi gereken pozisyonlar ve aktiviteler ile uyulması gereken diğer kurallar hakkında bilgi vermek, c) Ameliyat sonrası kullanılacak araç-gereçler (tuvalet yükselticisi, çorap ve ayakkabı çekeceği vb.) ve yürüme yardımcıları (*walker*, baston, vb) konusunda bilgi vermek d) Hastaya yürüme ve yürüme ile ilgili fonksiyonlar (yürüme yardımcıları ile yürüme, merdiven inip-çıkma, oturup-kalkma vb.) ve diğer günlük yaşam aktiviteleri ile ilgili (arabaya inip-binme, banyoya girme, kalça ve dizden bükülmeden yerden bir şey almaya çalışma vb.) pratikler yaptırmak e) Düşmelere karşı önlemler ve protez kullanımı ile ilgili tavsiyeler verilir. En önemlisi de cerrahi öncesi hastalara hangi egzersizleri Yapanları öğretilir.

Prerehabilitasyon döneminin kliniklerde rutinde çok sık uygulanan bir aşama olmamasına rağmen; hastaların erken ambule olmalarına, hastanede kalış sürelerinin kısalıp ağrı kesiciye



ihtiyaçlarının azalmasına ve beklentilerinin daha gerçekçi olup, motivasyonlarının artmasına neden olacağı bildirilmiştir.

Kaynaklar:

1. Kurtz S, et al. THE JOURNAL OF BONE & JOINT SURGERY · 89 (4), 2007
2. Gill SD, McBurney H. Does exercise reduce pain and improve physical function before hip or knee replacement surgery? A Systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Arch Phys Med Rehabil 2013;94(1):164–76.
3. Dauty M, Genty M, Ribinik P. Physical training in rehabilitation programs before and after total hip and knee arthroplasty. Ann Readapt Med Phys 2007;50(6):462–8, 455–61.
4. Cabilan CJ, et al. The Impact of Prehabilitation on Postoperative Functional Status, Healthcare Utilization, Pain, and Quality of Life A Systematic Review. Orthopaedic Nursing , 2016, 35, 4

Sunumu Yapan Kişi:

HÜRRIYET YILMAZ - HALIÇ ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ YÜKSEKOKULU
FİZYOTERAPİ ve REHABİLİTASYON BÖLÜMÜ

Özet Başlığı:

SPİNAL DEFORMİTELERDE ORTEZLEME

Konuşma Özeti:

SPİNAL DEFORMİTELERDE ORTEZLEME

Prof.Dr. Hürriyet Gürsel Yılmaz

Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Spinal deformite, omurganın sağlıklı ve fizyolojik diziliminin konjenital ve edinsel nedenlerle bozulması sonrası ortaya çıkan kozmetik ve klinik sağlık sorunlarına yol açan ve kişinin yaşam kalitesini olumsuz etkileyen patolojilerdir. Sıklıkla koronal plan deformiteleri daha sıklıkla ele alınmakla birlikte son yıllarda sagittal dizilim patolojileri de dikkat çekmektedir. Aslında gerek koronal gerekse sagittal plan deformiteleri omurgada üç boyutlu bir bozulmaya neden olur. Skolyoz ve kifoz sık rastlanılan deformiteler olup ayrıca üst servikal patolojiler olan kranioservikal dissosiasyon, hipolordo, aşırı lomber lordoz ve pelvik asimetride omurgada deformiteye neden olur. Alt ekstremitenin ve pelvisin patolojileri, hastalıkları ve kısalık sekonder olarak omurga sorunlarına yol açar.

Omurga deformitelerinde ortezleme sıklıkla immatür bireylerde ortaya çıkan adölozan skolyoz ve kifoz nedeni uygulanmaktadır ve buna ilişkin algoritmalar daha belirlidir. Omurga deformitesinde ortezlemede temel kural deformiteyi iyi analiz etmek, etkilenen vücut segmentlerinde deformite kontrolü yaparken günlük aktivitelerde kısıtlılık yaratmamak ve hasta kompliansının en iyi olabildiği çözümler üretebilmektir.

Skolyozda immatür bireyde 25-45° Cobb açısı olan bireylerde gövde ortezi endikedir.

Ortezin skolyotik eğriliğe spesifik biyomekanik olarak doğru tasarlanması ve büyüme döneminde günde 20 saat kullanılması gereklidir. Düzenli takip ve kontrol ile maturasyonda Risser Evre 4 'e dek kullanılması uygundur.

Hiperkifoz ve omurganın sagittal düzlem patolojilerinde sagittal dizilimin kontrolü için uygun olgularda 45-65° açılarda gövde ortezi kullanılır. Hiperkifozda Milwaukee korse ile ilgili çalışmalarda etkin tedavi sonuçları ortaya konulmuştur.

Erişkin skolyoz adölozan skolyozun erişkin dönem sorunları veya De Novo skolyoz olarak ortaya çıkar. Erişkinlerde en önemli sorun deformitenin neden olduğu ağırlı kompensasyonlardır. Bu durumdaki kişilerde ağrının azaltılması ve yaşam kalitesinin artırılması gereklidir. Erişkinlerde gün içinde fonksiyonel bağımsızlığı destekleyici özel yapım TLSO veya LSO ortezler kullanılabilir ve bunlara ilişkin küçük sayılı hasta sonuçlarının olumlu katkıları olduğu belirtilmektedir. Fakat genellikle sagittal düzlemdeki ağırlı kompensasyon ve deformiteler için cerrahi tedavi gerekmektedir.



Spinal deformiteler juvenil dönemden erişkin döneme dek farklı sağlık sorunlarına neden olan patolojilerdir ve hastaların beklentilerine uygun yaşam kalitesini arttıracak ortez uygulamaları yanında egzersiz uygulamalarının planlanmasına önem verilmelidir.

KAYNAKLAR

- 1.Yılmaz H. Skolyoz ,Tıbbi Rehabilitasyon. Ed H.Oğuz,B.Yanık,H.Çakırbeyoğlu2015, S.750-756
- 2.Jiang L,Yang K, Leilei X et al. Sagital spinopelvic aligment in adolescent associated with Schermann kyphosis :a comparison with normal population Eur Spine J ,2014,23:1420-1426
- 3.Palazzo J.,Montigny J.P,Barbot F et al. Effects of bracing in adult with scoliosis: a retrospective study.Arc Phys . Med and Reh ,2016
- 4.Saltikov J.,Turnbull D,Yan S,Webb R. Management of spinal deformities and evidence of treatment effectiveness. The Open Ort.Journal,2017;11:1521-1547
- 5.Rowe D.,Saul M.,Bernstein M,et al. A metanalysis of the efficacy of nonoperative treatments for idiopathic scoliosis. The JBJS ,1997;664-674
- 6.Yılmaz H. Brace Treatment for adolescent idiopathic scoliosis.TheJournal of Turkish Spinal Surgery 2016;27:253-267



Sunumu Yapan Kişi:

Murat Ersöz - Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD, Sağlık Bilimleri Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD

Özet Başlığı:

OMURİLİK HASARLI HASTADA ULUSLARARASI REHBERLER: ÜRİNER DİSFONKSİYON

Konuşma Özeti:

OMURİLİK HASARLI HASTADA ULUSLARARASI REHBERLER: ÜRİNER DİSFONKSİYON

Prof. Dr. Murat ERSÖZ Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD Sağlık Bilimleri Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD, Ankara

Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi Omurilik Hasarlı hastalarda nörojenik mesane yada diğer bir deyişle nörojenik alt üriner sistem disfonksiyonu rehabilitasyon hekimlerinin sık karşılaştığı uygun tedavi edilmediğinde hastanın yaşamını tehdit eden ve yaşam kalitesini bozan önemli bir problemdir. Bu hastalarda nörojenik alt üriner sistem disfonksiyonu tedavisinde amaç düşük basınçlarda idrar depolamayı sağlayacak yeterli mesane kapasitenin oluşturulması ve güvenli basınçlarda tam boşaltmanın sağlanması, böylelikle günlük yaşamla bağdaşan bir idrar depolama-boşaltma düzeninin kurulması, üst üriner sistem hasarının önlenmesi ve hastanın yaşam kalitesinin ve sosyal entegrasyonunun artırılmasıdır. Bu hedeflere ulaşmak için çok çeşitli tedavi yöntemlerinden yararlanılır (1-6). Avrupa Uroloji Birliği (European Association of Urology) bunları ilaç tedavileri, cerrahi yöntemler ve bu iki grubun dışında kalan bu amaçlara yönelik uygulanan tüm yöntemleri kapsayan alt üriner sistem rehabilitasyonu başlıkları altında toplamaktadır (1). Bu kapsamda depolama fonksiyonunu geliştirmek için antimuskarinik-antikolinergik ilaçlar, beta3 adrenerjikler, trisiklik antidepresanlar, boşaltma fonksiyonunu geliştirmek için alfa-blokerler, antispazmodikler, ilaç tedavilerinin yanında çok farklı yöntemlerle uygulanan elektriksel stimülasyon (6), sfinkterlere yönelik egzersizler ve biofeedback uygulamaları mevcuttur (1-3). Hastanın idrar depolama kapasitesi, boşaltma fonksiyon rezervi, yaşam koşulları ve tercihlerine uygun olacak şekilde belirlenen boşaltma yöntemi ve uygulama sıklığı üriner disfonksiyon tedavisinin temel taşıdır. Hastanın depolama ve boşaltma fonksiyon rezervine göre boşaltma yöntemi spontan işeme, refleks işeme, manevralar (tapping, straining) yardımıyla katetersiz boşaltma, aralıklı kateterizasyon (steril, aseptik, temiz) (aralıklı self-kateterizasyon, yardımcı tarafından uygulanan aralıklı kateterizasyon), kalıcı üretral kateter olarak sayılabilir (1-3). Seçilecek yöntem hastanın yaşam kalitesi üzerinde oldukça belirleyicidir. Ülkemizden yapılan bir çalışmada bu yöntemler içinde yaşam kalitesini en olumlu etkileyen iki yöntem spontan işeme ve aralıklı self kateterizasyon, en olumsuz etkileyen yöntem ise yardımcının uyguladığı aralıklı kateterizasyon olarak saptanmıştır (5). Aralıklı boşaltma uygulayabilecek kapasitesi ve kontinansı olan hastalarda aralıklı boşaltma sıklığı ve zamanlamasında belirleyici kriter yeterli duyuşal rezervi olan olgularda mesane doluluk duyusu (4), olmayan hastalarda hastaya uygun olarak seçilen zaman aralıklarıdır (her 6 ya da 4 saatte bir boşaltma) (1-3, 7). Güvenli retansiyon hacimlerinin belirlenmesi, boşaltılan hacimlerin izlenerek güvenli hacimlerin aşılmasının sağlanarak aşırı distansiyon ataklarından korunulması ve bu amaca yönelik uygun sıvı alım rejimlerinin uygulanması üriner disfonksiyon tedavisinin önemli komponentleridir. Aralıklı ya da kalıcı kateterizasyon uygulayan hastalarda uygun çap, uzunluk ve özelliklerde kateterlerin seçimi uygulamanın



başarısını ve hasta uyumunu artıracak, oluşabilecek üriner sistem travmalarını en aza indirecektir (1-3). Ayrıca aralıklı kateterizasyon uygulamalarında uygulamanın başarısını artırmak ve üriner enfeksiyonları ve üriner sistem travmalarını en aza indirmek için hasta eğitimine önem verilmesi ve tekniğin periodik olarak gözden geçirilmesi gereklidir (8). Aralıklı boşaltma uygulayan hastalarda aralarda olabilecek kaçaklara yönelik uygulanan eksternal kollektör sistemler (eksternal kondom kateter, alt bezleri ve pedler) hastanın yaşam kalitesini ve sosyal entegrasyonu artıracaktır. Omurilik Hasarlı hastalarda alt üriner sistem disfonksiyonu değerlendirilirken farklı nörolojik seviyelerde farklı üriner disfonksiyon paternleri görülebildiğinden nörolojik seviyenin göz önünde tutulması (9, 10) ve üst üriner sistem hasarı oluşumu yönünden koruyucu etkisi ve boşaltma zamanının belirlenmesine katkısı nedeniyle mesane doluluk duyusunun değerlendirilmesi (11) önemlidir. Alt üriner sistem disfonksiyonunun omurilik hasarlı hastalarda hastanın yaşamını tehdit eden ve yaşam kalitesini belirgin biçimde etkileyen çok değişken özellikte bir problem olduğu buna bağlı olarak üriner disfonksiyon tedavisinin dinamik bir süreç olarak ele alınması gerektiği akılda tutulmalı periodik izlem ve tedavide gerekli düzenlemeler sürekli uygulanmalıdır.

KAYNAKLAR 1. Guidelines On Neurogenic Lower Urinary Tract Dysfunction: European Association of Urology 2016. 2. Bladder Management for Adults with Spinal Cord Injury: A Clinical Practice Guideline for Health-Care Providers. Consortium for Spinal Cord Medicine; August 2006. 3. Ersöz M: Turk J Phys Med Rehabil 2008;54 Suppl 2:75-80. 4. Ersöz M, et al: Spinal Cord 2004;42:110-6. 5. Akkoc Y, Ersöz M, et al: Spinal Cord; 2013;51:226-31. 6. Koyuncu E, Ersoz M, et al: Turk J Phys Med Rehabil 2011;57:212-4. 7. Ersöz M, Koyuncu E, et al: J Spinal Cord Med. 2016 May;39(3):307-10. 8. Ersöz M, Yıldız N, et al: Rehab Nurse 2010;35:80-6. 9. Sayılır, S, Ersöz M, et al: Spinal Cord, 2013;51(10):780-3. 10. Yalçın S, Ersöz M: Neurol Sci. 2015 Nov;36(11):2061-5. 11. Ersöz M, Sayılır S: Neurol Sci. 2014 Oct;35(10):1549-52.

Sunumu Yapan Kişi:

Müge Yemişçi - Hacettepe Üniversitesi Nörolojik Bilimler ve Psikiyatri Enstitüsü ve Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı

Özet Başlığı:

NÖRORESTORATİF TEDAVİLER

Konuşma Özeti:

NÖRORESTORATİF TEDAVİLER

Prof. Dr. Müge Yemişçi

Hacettepe Üniversitesi Nörolojik Bilimler ve Psikiyatri Enstitüsü

ve Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı

Bir hastalık nedeniyle hasarlanmış sinir sistemini eski haline döndürme amacıyla kullanılan tedaviler nörorestoratif tedavilerdir. Merkezi sinir sisteminde gerçek anlamda doku restorasyonu sağlamak için sinir hücrelerinin yanında astroglial hücrelerin ve kan damarlarının da eski haline döndürülmesi ve fonksiyonelliğinin sağlanması gereklidir. Bu nedenle uzun yıllardır deneysel ve klinik çalışmalarda çeşitli hücre kaynaklı ve farmakolojik tedaviler denenmektedir.

Merkezi sinir sistemi hastalıklarının dünya çapında 1,5 milyar insanı etkilediğini ve çoğunda tam iyileşmeyi sağlayan tedavilerin olmadığı düşünülürse, bu araştırmaların sonuçları oldukça önem taşımaktadır. Deneysel hayvan çalışmalarındaki başarılarından sonra hücresel nörorestoratif tedaviler klinikte, ilk önce nörodejeneratif hastalıklardan Parkinson hastalığında denenmiştir. Ancak pek başarılı sonuçlar elde edilememiştir.

En sık görülen nörolojik hastalıklardan iskemik inme ile ilgili çalışmalarda da yüz güldürücü sonuçlar henüz elde edilememiştir. Uygun hücre seçiminden, hangi yolla, ne zaman, nasıl verileceğine, takibin nasıl yapılacağına, tedavi başarısının nasıl araştırılacağına kadar her aşamada soru işaretleri varlığını korumaktadır.

Yaptığımız hayvan çalışmalarında, kan beyin engelini geçemediği için nörolojik hastalıklarda sistemik uygulama ile kullanılmayan büyüme faktörleri gibi terapötiklerin beyne hedeflenmiş nanopartiküllere yüklenerek iskemik beyin hasarını azalttığı saptanmıştır. İskemik inmede mikrodolaşımın önemini gösteren araştırmalarımızdan yola çıkarak incelediğimiz mikrodolaşımı hedefleyen terapötiklerin etkinliği de gösterilmiştir.

Tüm dünyada mortalite ve morbiditesi yüksek bu nörolojik hastalıkların karmaşık patofizyolojilerini aydınlatacak, akut dönemden kronik döneme uzanan süreçte yeni koruyucu ve restoratif tedavi yaklaşımlarının araştırılması önemlidir. Translasyonel çalışmalarla umut verici deneysel bulgular klinikte hastalara ulaştırılmaya çalışılmalıdır.

Sunumu Yapan Kişi:

Güldal Funda Nakipoğlu Yüzer - S.B.Ü.Ankara Fizik Tedavi Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Özet Başlığı:

PEDİATRİK REHABİLİTASYONDA ORTEZLEME

Konuşma Özeti:

PEDİATRİK REHABİLİTASYONDA ORTEZLEME

Doç. Dr. Güldal Funda Nakipoğlu Yüzer

S.B.Ü. Ankara Fizik Tedavi Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Ortezleme Pediatrik Rehabilitasyonda tamamlayıcı bir uygulamalardan biridir. Çocukluk çağı patolojilerinde ortezleme mevcut tedavi seçeneklerinin giderek artması, biomekanik ve nörofizyolojik esasların birleştirilmesi ve nörolojik tutulumlu çocuğun fonksiyonlarının geliştirilmesi hakkında aile ve profesyonellerin fikirlerinin integrasyonu sonuçlarına bağlı olarak heyecan verici ve zorlayıcı olmaya devam etmektedir.

Çocukluk çağı patolojilerinde ortezleme yaklaşımlarının en önemli amaçlarından biri rehabilitasyonun desteklenmesinin yanı sıra, çocuğa yaşıtı olan sağlıklı çocuklar için doğal olan deneyimlerin kazandırılmasıdır.

Ortez kullanım, karar ve ortez seçimi; fiziatrist, çocuk, aile, fizyoterapist, ortotist, iş uğraşı terapisti, pediatrik ortopedist, pediatrik nörolojist vb.gibi profesyonellerin birlikte katılımları ile yapılmalıdır. Uygun ortezin seçimi için; endikasyon, hastalığa ve hastaya spesifik veriler, yakın ve uzak hedef beklentileri gözönünde bulundurulmalıdır.

Çocuklarda ortezleme; reçeteleme, yapım, ayarlama, uzun dönem takip gibi çoğu yönden erişkindekinden farklıdır Çocuklar için ortez endikasyonu belirlenmesi sırasında yetişkinlere göre daha yüksek seviyede mobiliteye gereksinim duydukları ve fonksiyonel düzey olarak yetişkinler için immobilizasyon nedeni olan pek çok sorunun çocuklar için engel teşkil etmediği göz önünde bulundurulmalıdır.

Çocuk kas iskelet sistemi büyümekte ve fetal gelişimindeki kıkırdak modelinden puberte sonunda tam ossifiye iskelete değişim göstermektedir. Bu nedenle çocuk iskeleti internal ve eksternal mekanik güçlere erişkinlere göre daha fazla duyarlıdır. Büyüme ve gelişme, çocukluk çağı boyunca, patolojilere bağlı imbalanslardan etkilenmiş kas iskelet sistemi üzerine dinamik bir kuvvet olarak etki etmektedir. Bu nedenle ortezler, hem çocuğun şu an içinde bulunduğu fonksiyonel seviyeye uyumlu olmalı, hem de büyüme, fonksiyonel gelişme ya da gerileme gibi durumlar ortaya çıktıkça gerekli modifikasyonlara olanak sağlamalıdır. Aynı zamanda çocuk için kabul edilmesi ve kullanılması kolay, çocuğun fonksiyonel bağımsızlığını ve yaşam kalitesini artıran bir ortez olmalıdır. Ortez kullanımında çocuk için temel kabul görme koşulu konfordur. Yetişkinler zaman zaman kendi yararları gözetildiğinde sıkıntılı, rahatsız durumlara katlanabilseler de çocuklar rahat olmayan, canlarını acıtan çözümleri reddederler, bu nedenle ortezin rahatlığından emin olunmalıdır. Gereksiz ve aşırı ortezlemeden kaçınılmalı, çocuk ortezlere bağımlı bir mekanik cihaza dönüştürülmemelidir.



Doğru pozisyon sağlamak ve deformiteleri düzeltmek amacıyla verilen bazı ortezlerde bu uygulamadan olumsuz etkilenme olasılığı olan yapılar ve fonksiyonel seviyeler mutlaka egzersiz ve bütünüleyici reabilitasyon yaklaşımlarıyla desteklenmeli, olası olumsuz etkiler en aza indirgenmeye çalışılmalıdır.

Her olgunun kendine has özellikler taşıdığı ve kendi içinde değerlendirilmesi gerektiği unutulmamalıdır.

Kaynaklar

Aboutorabi A, et al. Efficacy of ankle foot orthoses types on walking in children with cerebral palsy: A systematic review. *Ann Phys Rehabil Med* (2017), <http://dx.doi.org/10.1016/j.rehab.2017.05.004>

Ries, A. J., & Schwartz, M. H. (2018). Ground reaction and solid ankle-foot orthoses are equivalent for the correction of crouch gait in children with cerebral palsy. *Developmental Medicine & Child Neurology*. doi:10.1111/dmcn.13999

Lam WK, Leong JCY, Li YH, Hu Y, Lu WW. Biomechanical And Electromyographic Evaluation Of The Ankle Foot Orthosis And Dynamic Ankle Foot Orthosis İn Spastic Serebral Palsy. *Gait And Posture* 2005, 22:189-97.

Koczur EL, Strine CE, Peischl D, Lytton R, Rahman T, Alexander MA. Çeviri Dinçer Ü. Ortezler ve Yardımcı cihazlar. In: *Pediyatrik reabilitasyon . İlkeler ve Uygulama*. Eds Alexander MA and Matthews DJ. Çeviri ed. Balaban B. Demosmedikal 4.Baskı 2013.



Sunumu Yapan Kişi:

FİLİZ TUNA - TRAKYA ÜNİVERSİTESİ

Özet Başlığı:

MİYELOMENİNGOSELLİ ÇOCUĞUN DEĞERLENDİRİLMESİ VE TEDAVİ PLANI

Konuşma Özeti:

**MİYELOMENİNGOSELLİ ÇOCUĞUN DEĞERLENDİRİLMESİ VE TEDAVİ
PLANI**

Dr Filiz Tuna

Trakya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon

Tanım: Gebeliğin 28. gününe kadar olan primer nörilasyon esnasında omurganın kapanma defektine ek olarak, ciltte epitelizasyon kusuru, nöral dokuların bir meninks kesesi içerisine herniasyonu, miyelo-meningo-cel (MMS) olarak ifade edilmektedir. Spina bifida aperta veya açık spina bifida da aynı durumu ifade etmek için kullanılmakta olan terimlerdir.

Değerlendirme ve tedavi:

Miyelomeningoselli çocuğun değerlendirme ve tedavisi, çocuğun gelişimi boyunca ailenin bilgilendirilmesi, sekonder sorunların öngörülmesi yoluyla çocuğu gelecekteki işlevsel potansiyelinin en üst düzeyine çıkarmaya odaklanır.

Bebek sakin durumda iken duyu muayenesi alt seviyelerden başlayıp üste doğru ilerlemelidir. Motor fonksiyonların değerlendirmesi infant aktif durumdayken olmalı ve motor fonksiyon normal, zayıf veya yok olarak ifade edilmelidir. Yenidoğan döneminde değerlendirme motor gelişim düzeyinin saptanması, spontan aktivitenin gözlenmesi, kas güçsüzlüğü ve paralizinin tespiti, duysal uyarıya cevap, derin tendon refleksleri ve primitif refleksleri içermektedir. Bazal nöropatolojiyi tespit etmek amacıyla spinal kordun nörolojik defisit seviyesi, hidrosefali bulguları, beyin sapı basısına ait semptomlara dikkat edilmelidir.

Değerlendirmeler iki yaşına kadar 6 aylık periodlarla ve sonrasında yılda bir kez olacak şekilde önerilir. Uygun eklem hareket açıklığı (EHA), germe, ve yumuşak doku mobilizasyon teknikleri hakkında olduğu gibi baş ve gövde kontrolünü fasilite edecek ilk gelişimsel aktiviteler hakkında da aileye sözlü ve yazılı talimatlar verilmelidir. İnfantta dik duruş gelişimi için aile eğitimi yanında, nötral dizilimi sürdürebilmek amacı ile pozisyonlama araçlarının kullanımı ile baş ve gövde desteği sağlamak gerekebilir. Hayat boyu tam EHA' nı

sürdürebilmek amacı ile EHA ve kas uzunluğunu yakından monitorize etmek ve erkenden germe egzersizlerini başlatmak önemlidir. Kas uzunluğunu, eklem dizilimini veya stabilizeyi sürdürmek için bir ortez endike ise, ciltteki hasarları önemek amacı ile ortezin uyumu yakından takip edilmelidir. Aileye, bebeğin kendi inisiyatifi ve bağımsızlığını geliştirmek açısından mobilitayı teşvik etmek için pek çok aktivite öğretilmelidir. Yürüyemeyen çocukları, çevreyi araştırmak, sosyalleşmek ve bağımsızlık sağlamak açısından mobil kılmak önemlidir. Bebeğin kendini çekerek ayağa kalkmaya çalıştığı (pull to stand) aşamadan itibaren bağımsız ayakta durma için yardımcı ortezlerin ihtiyacı gözden geçirilmelidir.

Her bir kontrolde, değerlendirme amaçlarına ulaşabilmek için: kas gücü, duyu, EHA, tonüs, ince ve kaba motor gelişim, üst ekstremité koordinasyonu, yürüyüş ve cihaz gereksinimi gözden geçirilmelidir.

Nörolojik komorbiditeler olarak şant disfonksiyonu, Chiari II malformasyonu, tethered kord, hidromiyeli önemli ve semptomatik olmaları durumunda acil konsültasyon gerektiren sorunlardır.

Üç yaş altında gözlenen **şant disfonksiyon** bulguları: kusma, letarji, gergin fontanel, baş çevresinin artması, stabismus, irritabilite, şant hattında şişlik ve baş ağrısı şeklindedir. Daha büyük çocuklar ve yetişkinlerde ise; baş ağrısı, boyun veya sırt ağrısı, bulantı/kusma, kişilik değişikliği, iş veya okul performansında bozulma, görmede azalma, letarji, denge veya koordinasyon kaybı, yeni başlayan nöbetler, barsak ve mesanede değişiklikleri şeklindedir.

Tethered kord açısından müdahale gerektiren bulgular arasında bel ağrısı, daha önce innerve olan bacak segmentlerde ağrı, hipertoni, spazmlar yer alır. Bununla birlikte klonus, duyuda azalma, yürüyüşte bozulma, skolyozun ilerlemesi ve ürodinamik anormalliğin artması da diğer bulgular arasındadır.

Klinik tabloda karşılaşılan herhangi bir değişiklik, öncelikle ventriküloperitoneal şant disfonksiyonunu düşündürmelidir. Ardından Tethered kord ve Chiari II malformasyonu nedeniyle beyin sapı basısı düşünölmelidir.

MMS olan hastaların neredeyse tamamı **nörojenik mesaneye** sahiptir. Mesane fonksiyonundaki değişikliklerin, şant disfonksiyonu veya tethered kord gibi nörolojik komplikasyonların bir belirtisi olabileceği unutulmamalıdır. Nörojenik mesane için uygun yaklaşım temiz aralıklı kateterizasyon ve mesane spazmını azaltmak (intravezikal basınç artışı ve sonucunda vezikoüreteral reflü varlığında) için antikolinerjik ilaç kullanımını içermektedir.

Nörojenik barsak hastaların% 90'ını etkiler. Uygun yaklaşım her gün belirli bir zamanda hastanın düzenli olarak bir komoda oturtularak düzenli bir dışkılama alışkanlığı kazandırmak. Uygun diyet (lif takviyeleri, meyve/sebzeler, karbonatlanmamış, kafeinsiz sıvılar) ve ilaç kombinasyonları (oral laksatifler, hiperosmotikler, stimulanlar ve fitil enema) ile destek sağlamaktır.

MMS çocukta eklem çevrelerindeki kas imbalansı nedeniyle pek çok **kas iskelet sistemi sorunları** ile karşılaşmaktadır.

Ayak ve ayak bileği deformiteleri %80-95 oranlarda gözlenir. Talipler ekinovarus (clubfoot), kalkaneus ayak, vertikal talus (rocker bottom foot), cavovarus ayağı, ayak bileği



valgusu gözlenen deformitelerdir. Sebep olarak intrauterin paralizi, artmış intauterin basınç ve malpozisyon ileri sürülmektedir. Ambulasyon için gereken ayakkabı/breyslerin kullanımında sorun, bası yarası ve kozmetik açıdan sorun oluşturmaktadır. Tedavi deformitenin şiddeti ve tipine göre şekillenmekle birlikte, pasif manipülasyondan (equinus ve mild positional clubfoot) cerrahi erken düzeltmeye kadar değişebilmektedir.

Kontraktür, sublüksasyon/ dislokasyon şeklinde olabilen **kalça deformiteleri** uygun tedavi edilmezler ise pelvik oblisite ve kompensatuar spinal anomalilere yol açarlar. Güncel yaklaşım; iliopsoas ve kuadriseps kas gücünün korunması, kalçanın radyolojik redüksiyonu yerine pelvis seviyesi ve kalça eklemlerinin hareket açıklığının korunması ve cerrahiye ancak kontraktürlerin serbestleştirilmesi için başvurulması şeklindedir.

MMS' de **skolyoz** prevalansı ortalama %44,4 olarak bildirilmektedir. Spinal eğri <50° ve fleksibl ise non-operatif yaklaşımlar olarak oturma destekleri, spinal ortezler, oturma dengesi ve fonksiyonel bağımsızlığı arttıracak fonksiyonel güçlendirme programları önerilmektedir.

Spina bifidada ilk **kırığın** ortaya çıkma yaşı 7 dir. Çocukluk çağı kırığı, en sık distal femur ve femur shaftında oluşmaktadır. İmmobilite, kırık için en önemli risk faktörüdür.

MMS'li çocuklarda bir veya üzerinde vertebral kompresyon fraktür veya klinik olarak önemli iki kırık hikayesi beraberinde kemik mineral yoğunluğu Z-skoru ≤ -2.0 ise **osteoporoz** olarak kabul edilir. D vitamini eksikliği ve/veya diyetle yetersiz kalsiyum alımı varlığında, bu durum replase edilmelidir. Rutin kalsiyum ve D vitamini takviyesi önerilmez. Ambulasyon ve spor aktiviteleri esnasında ağırlık aktarımı tetiklenmelidir. Erişkinlerde osteoporozu tedavi etmek için kullanılan ilaçların güvenliği ve etkinliği, SB'li çocuklarda tatmin edici olarak değerlendirilmemiştir.

MMS'li bireyin genel değerlendirmesi kas gücü, duyu ve eklem hareket açıklığı muayenesini içermektedir. Fonksiyonel son durum açısından en önemli belirleyici kas gücüdür. Motor seviyenin belirlenmesi, eşlik eden sorunların tahmini ve prognozun belirlenmesinde önemlidir. Bunun için Uluslararası Miyelodisplazi Çalışma Grubu kriterleri kullanılmaktadır. Motor seviyenin yön verdiği rehabilitasyon planının ana hedefleri içerisinde mümkün olan en bağımsız fonksiyonel düzeyi geliştirmek, bu düzeyin sürdürülmesini sağlamak ve komplikasyonları önlemek yer almaktadır.

Gövde stabilizasyonu olmayan torakal lezyonlarda, bireylerde nonfonksiyonel terapötik ambulasyon beklenir ve bu amaca yönelik parapodyum ve resiprokal ortezler (parawalker (HGO), resiprokal yürüme ortezi (RGO)) önerilebilir. Kalça stabilizasyon sorunu olan çocuklarda HKAFO, omurga deformitelerine yönelik de THKAFO önerilir. Üst (L1-L3) lomber lezyonlarda: HKAFO veya THKAFO, kalça fleksiyonu ve gövde kontrolü sağlayanlarda KAFO ve ayak deformiteleri için AFO reçete edilebilir. Alt lomber lezyonlarda: ev ve toplum içi ambulasyon beklentisine yönelik AFO ve sakral lezyonlarda ayak deformiteleri için ark destekleri, tabanlık ve ayakkabı modifikasyonları önerilebilir.

Yaşam boyu takip ve tedavi gerektiren MMS'li birey ve ailesine yenidoğan, çocukluk, adolesan ve yetişkin dönemde ön planda olan sorunlar dikkate alınarak (hidrosefali, mesane ve barsak bakımı, günlük yaşamda pozisyonlama, eklemlerin korunması, beslenme, cilt bakımı ve osteoporozdan koruma hakkında) kapsamlı bilgilendirme yapılmalıdır.



KAYNAKLAR

1. Phillips LA, Burton JM, Evans SH. Spina Bifida Management. Current problems in pediatric and adolescent health care. 2017;47(7):173-7.
2. Copp AJ, Adzick NS, Chitty LS, Fletcher JM, Holmbeck GN, Shaw GM. Spina bifida. Nature reviews Disease primers. 2015;1:15007.
3. Snow-Lisy DC, Yerkes EB, Cheng EY. Update on urological management of spina bifida from prenatal diagnosis to adulthood. The Journal of urology.
4. Heyns, A., Negrini, S., Jansen, K., Moens, P., Schelfaut, S., Peers, K., & Kiekens, C. (2018). The prevalence of scoliosis in spina bifida subpopulations: a systematic review. American journal of physical medicine & rehabilitation.
5. Özaras, N., Yalçın, S. Spina Bifida Tedavi ve Rehabilitasyonu.
6. Morakis, E., & Wright, J. (2017). Evidence-Based Treatment of Spina Bifida. In Paediatric Orthopaedics (pp. 255-261). Springer, Cham.
7. Özaras, N. (2015). Spina Bifida and Rehabilitation. Turkish Journal of Physical Medicine and Rehabilitation, 61(1).
8. Trinh, A., Wong, P., Brown, J., Hennel, S., Ebeling, P. R., Fuller, P. J., & Milat, F. (2017). Fractures in spina bifida from childhood to young adulthood. Osteoporosis International, 28(1), 399-406.
9. Aydın, R. Spina bifida eğitim programı. <http://www.istanbulfr.com>
10. Apkon S, Fenton L, Coll JR.(2009) Bone mineral density in children with myelomeningocele. Dev Med Child Neurol; 51(1):63

Sunumu Yapan Kişi:

Erkan Kozanoğlu - Çukurova Üniversitesi Tıp fakültesi FTR Anabilim Dalı, Adana

Özet Başlığı:

GUT: TEDAVİDE YENİ UFUKLAR Prof.Dr.Erkan Kozanoğlu Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi FTR Anabilim Dalı

Konuşma Özeti:

Gut, uzun süreli hiperürisemi sonucunda monosodyum urat (MSU) kristallerinin eklemde depolanmasına bağlı olarak gelişen, akut ağrılı ataklar ile karakterize, sık görülen bir inflamatuvar artrit. Kronik destrüktif artrit ve sakatlığa yol açabilen bir hastalık olan gut prevalansı gelişmiş ülkelerde giderek artmaktadır. Avrupa'da prevalansı ülkeden ülkeye değişmekle birlikte % 0.9-2.5 arasındadır. İnsidans ve prevalansının son yıllarda kararlı bir şekilde arttığı Amerika Birleşik Devletleri'nde, gut hastalığının yetişkinlerin % 4'ünü etkilediği, toplumun % 12-15'inin de hiperürisemili olduğu bildirilmektedir. Hiperürisemi, gut gelişimi için önemli bir risk faktörü olmasına rağmen tek başına yeterli değildir. Gut gelişiminde rol oynayan diğer risk faktörleri arasında; ilaçlar (düşük doz aspirin, siklosporin, diüretikler vb.), böbrek yetersizliği, kırmızı et, deniz ürünleri, alkol, früktozlu içeceklerin fazla miktarda tüketimi yer almaktadır. Ayrıca, serum urat konsantrasyonuna etki eden 28 genetik lokus belirlenmiş, bunlar arasında renal tübüldeki urat taşıyıcıları kodlayan SLC2A9 ve ABCG2 en önemlileri olarak saptanmıştır. Bu ve diğer bazı lokuslar böbrek ve barsakta urat taşınmasında ve dolayısıyla hiperürisemide anahtar rol oynamaktadır. NLRP3 inflamazom aktivasyonu ile ilişkili genlerin gut oluşumundaki etkisine yönelik kanıtlar da mevcuttur. Bu bulgular, son yıllarda hem hiperürisemi hem de gut tedavisinde bu hedeflere yönelik ilaçların geliştirilmesine yol açmıştır. Tutarlı kanıtlar olmamakla birlikte gut ile koroner arter hastalığı, böbrek fonksiyonunda azalma, hipertansiyon ve tip II diyabet arasında ilişki olduğu belirtilmektedir. Ancak, artan serum urat düzeylerinin kardiyovasküler ve renal hastalıkta kötü prognoza yol açtığına dair bazı kanıtlar saptanmıştır.

Etkili tedavisi bulunmasına rağmen, tüm dünyada gut halen suboptimal bir şekilde tedavi edilmekte, sıklıkla da yanlış tanı konulmaktadır. MSU kristallerinin depolanmasında inflamazomun anahtar rolünün gösterilmesi özellikle ataklar başta olmak üzere gut tedavisinde IL-1 bloke edici ajanlar gibi yeni ilaçların geliştirilmesine yol açmıştır. 2006 yılında gut tedavisi için ilk European League Against Rheumatism (EULAR) kriterleri yayınlandığında, tedavi için gerekli ilaçlar sınırlı ve urat düşürücü ana ilaç olarak ta allopurinol mevcut iken, günümüzde febüksostat, peglotikaz, IL-1 bloke ediciler, lesinurad gibi ilaçlar tedavi seçenekleri arasında yer almaya başlamıştır. Ayrıca, kolşisin ve allopurinol gibi daha eski ilaçlara ilişkin yeni verilerin yayınlanmasının yanı sıra, hasta özellikleri, yarar/risk oranı, maliyet, erişilebilirlik gibi faktörlerin ışığında yeni tedavi stratejileri geliştirilmeye başlanmıştır. 2012 yılında American College of Rheumatology (ACR), 2016 yılında EULAR, 2017 yılında British Society for Rheumatology (BSR) gut tedavi rehberleri güncellenerek yayınlanmıştır. Genel olarak, hastanın gut patofizyolojisi, etkili tedaviler, komorbid durumlar, akut atak yönetimi, urat düşürücü tedavinin önemi gibi konularda bilgilendirilmesi, yaşam stili değişiklikleri (kilo verme, egzersiz yapma ile et ve deniz ürünlerinden zengin beslenmeden, alkol, früktoz içeriği yüksek ve şekerli içeceklerden kaçınma vb.) gut tedavisinde ana ilkelerdir. Akut ataklar olabildiğince erken tedavi edilmeli, seçilecek ilaca hastanın önceki tedavi geçmişi, kontrindikasyonlar, tutulan eklem sayısı, atağın başlangıcından sonra geçen süre gibi faktörler göz önünde bulundurularak karar verilmelidir. 2012 ACR rehberinde, akut atakta 1.2 mg'lık yükleme dozunu takiben bir saat

sonra 0.6 mg tek doz ve sonra atak proflaksisi için günde bir veya iki kez 0.6 mg kolşisin önerilmektedir. 2016 EULAR rehberinde, ilk 12 saat içinde 1 mg'lık yükleme dozu ve 1 saat sonra bir kez 0.5 mg/gün kolşisin ve/veya nonsteroidal antiinflamatuvar bir ilaç (gerekirse proton pompa inhibitörü ile birlikte) veya bir kortikosteroid (3-5 gün süresince 30-35 mg/gün prednizolon eşdeğeri) kullanılabileceği belirtilmektedir. Yakın zamanda yapılan bir çalışmada, 30 mg/gün dozunda beş gün boyunca verilen oral prednizolonun analjezik etkinliğinin indometazine eşdeğer olduğu gösterilmiştir. Sık atak geçiren hastalar ile kolşisin, nonsteroidal antiinflamatuvar ilaçlar veya kortikosteroidlerin kontrindike olduğu durumlarda IL-1 bloke edici ajanlar (özellikle canakinumab) düşünülmelidir. Canakinumab'ın, kolşisin, kortikosteroidler ve nonsteroidal antiinflamatuvarların kontrindike olduğu veya bu ilaçlara direnç gösteren akut gut hastalarının tedavisinde Avrupa İlaç Ajansı onayı bulunmaktadır. Anakinra ve Rilonacept ile akut gut artriti tedavisinde daha az sayıda çalışma mevcuttur. Atak proflaksisi için, ürat düşürücü tedavinin ilk altı ayında 0.5-1 mg/gün dozunda kolşisin önerilmektedir. Böbrek yetersizliğinde ilacın dozu azaltılmalı, kolşisine yanıtın yetersiz veya kontrindike olduğu durumlarda ise düşük doz nonsteroidal antiinflamatuvar ilaç başlanmalıdır. 2006 EULAR rehberinde; ürat düşürücü tedavi, rekürren akut ataklar ve tofusler gibi şiddetli klinik bulguları olan hastalarda önerilirken, 2016 EULAR rehberinde gut tanısı olan her hastada ilk başvurudan itibaren en kısa zamanda başlanması gerektiği, gecikmenin hastayı daha fazla kristal yüküne maruz bırakacağı, ürat çözünürlüğünde zorluğa yol açacağı ve uzun süreli hiperüriseminin, kardiyovasküler sistem ve böbreklere zararlı olacağı belirtilmektedir. Tüm ürat düşürücü ilaçlar düşük dozda başlanmalı ve hedef olarak serum üratı 6 mg/dl'nin (360 µmol/L) altına düşünceye kadar dozları tedricen artırılmalıdır. 2012 ACR rehberinde, eğer antiinflamatuvar tedavi başlanmışsa, ürat düşürücü tedavinin akut atakta verilebileceği belirtilmişken, 2016 EULAR rehberinde bu yaklaşım önerilmemektedir. Allopurinol ve febüksostat, ksantin oksidaz inhibitörleri olarak, sülfipirazon, benzbromaron ve probenesid ise ürikozürük ajanlar olarak ürat düşürücü tedavide etkinlikleri gösterilmiş ajanlardır. 2012 ACR rehberi, ürat düşürücü tedavide allopurinol veya febüksostatı ilk seçenek olarak önerirken, 2016 EULAR rehberi önce allopurinol verilip serum üratında yeterli düşüş sağlanmazsa febüksostat denenmesi gerektiğini belirtmektedir. Ayrıca ACR rehberinin aksine EULAR rehberinde; böbrek yetersizliğinde kreatinin klerensine göre allopurinol dozunun ayarlanması önerilmektedir. Faz II çalışma döneminde bir ajan olan lesinurad, renal tübülde hem URAT-1 hem de OAT4 taşıyıcıları inhibe ederek potent bir ürikozürük etki göstermektedir. Lesinurad, allopurinol ile kombine edildiğinde umut verici sonuçlar elde edilmiştir. Arhalofenat ve verinurad gibi potent ürikozürük ajanlar geliştirilme aşamasında olup gelecekteki tedaviler arasında yer alacakları belirtilmektedir. Şiddetli kronik tofasöz gut ile birlikte yaşam kalitesinde belirgin azalma olan ve diğer ürat düşürücü ajanlarla yeterli ürat azalması sağlanamayan hastalarda, etkinliği iki faz III randomize kontrollü çalışmada gösterilmiş bir pegile ürikaz olan peglotikaz, tedavi seçenekleri arasında yer almaya başlamıştır. Diğer bir rekombinan ürikaz olan rasburikaz ile gut hastalığına bağlı hiperürisemide başarılı sonuçlar alınmıştır. Yeni bir ajan olan ulodesine, pürin nükleozid fosforilaz inhibitörü olup ürat oluşumunu engellemektedir. Ulodesin'in tek başına etkili olduğu ancak allopurinol ile etkisinin arttığı bildirilmektedir. Bir benzodiazepin derivesi olan levotofisopam ile faz II çalışmalarında başarılı sonuçlar elde edildiği bildirilmektedir. Gut ile birlikte hipertansiyonu olan hastalarda, losartan veya kalsiyum kanal blokerleri, hiperlipidemisi olanlarda, bir statin veya fenofibrat verilmesi önerilmektedir. Vitamin C ile 500 mg/gün dozlarında bile hafif bir ürat düşürücü etki gözlenmiştir. Kortikotropin ve melanokortinler ile kaspaz inhibitörleri de gut artritinde erken araştırma aşamalarında bulunan ajanlar arasında yer almaktadır.



Son 10 yıl içinde gut tedavisi için kullanılabilecek çok sayıda yeni tedavi seçeneği gündeme gelmekle birlikte, gut hastalığı halen yetersiz bir şekilde tedavi edilmektedir. Bununla birlikte, gut hastalığı ve hiperürisemi prevalansı özellikle sanayileşmiş toplumlarda giderek artmaktadır. Bir kısmının araştırma safhasında olması, yeterli kanıtların oluşmaması ya da ülke onaylarının bulunmaması ayrıca pahalı olmaları yeni ilaçların kullanımını kısıtlamaktadır. Önümüzdeki yıllarda, yeni tedavi seçeneklerinin artması ve bunlarla ilgili çalışma sonuçlarının daha net olarak ortaya çıkmasıyla, gut ve hiperürisemi konusundaki geleneksel yaklaşımlarda modifikasyonlar olacağına inanılmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Richette P, Doherty M, Pascual E et al. 2016 updated EULAR evidence-based recommendations for the management of gout. Ann Rheum Dis 2017; 76: 29-42.
2. Hui M, Carr A, Cameron S et al. The British Society for Rheumatology guideline for the management of gout. Rheumatology 2017; 56: 1056-1059.
3. Pascart T, Richette P. Current and future therapies for gout. Expert Opin Pharmacother 2017; 18: 1201-1211.
4. Edwards NL, So A. Emerging therapies for gout. Rheum Dis Clin N Am 2014; 40: 375-387.
5. Khanna D, Fitzgerald JD, Khanna PP et al. 2012 American College of Rheumatology guidelines for management of gout. Part 1: Systematic nonpharmacologic and pharmacologic therapeutic approaches to hyperuricemia. Arthritis Care Res 2012; 64; 1431-1446.
6. Khanna D, Khanna PP, Fitzgerald JD et al. 2012 American College of Rheumatology guidelines for management of gout. Part 2: Therapy and antiinflammatory prophylaxis of acute gouty arthritis. Arthritis Care Res 2012; 64; 1447-1461.



Sunumu Yapan Kişi:

Belma Fusun Köseoğlu - TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi Tıp Fakültesi

Özet Başlığı:

Omurilik Hasarlı Hasta Rehabilitasyonunda Uluslararası Rehberler Kardiyovasküler ve Pulmoner Disfonksiyon Prof. Dr. Belma Fusun Köseoğlu

Konuşma Özeti:

Spinal Kord Yaralanmalı (SKY) hastalarda erken başlangıçlı kardiyovasküler hastalıklar (KVH) ve erken koroner arter hastalıkları(KAH) sağlıklı popülasyona göre daha fazla görülmektedir. İskemik olan ve iskemik olmayan kombine KVH yaralanma sonrasındaki ilk yıl içinde en sık ölüm nedeni olup, ölümlerin %40'ından sorumludur. Bundan dolayı SKY'lı hastalarda KVH risk faktörlerini erken tanıma ,önleme ve tedavi etme bu gruptaki KVH'lığa bağlı morbidite ve mortaliteyi azaltmak için çok önemlidir.

Fiziksel inaktivite ve azalmış aerobik kapasite, yağsız vücut kütesinin azalması ve artmış adipozite, anormal glukoz dengesi ve artmış DM prevalansı, artmış LDL, trigliserid ,total kolesterol ve azalmış HDL ile birlikte anormal lipoprotein profili , anormal hemostatik ve inflamatuvar göstergeler, artmış renin-anjiyotensin –aldosteron aktivasyonu ,hipertansiyon, artmış DVT riski, artmış homosistein, azalmış anabolik hormonlar SKY'lı hastalarda görülen KVH için risk faktörü olarak kabul edilmektedir.

SKY'da Kardiyovasküler Problemler Akut ve Erken Dönem

- AKUT
- -Aritmi, bradikardi, hipotansiyon,kardiyak arrest
- **Erken dönemde görülen, fakat daha sonraki dönemlerde de devam edebilen durumlar**
- 1-Ortostatik hipotansiyon,
- 2-Venöz TE,
- 3-Otonom disrefleksi,
- 4-Azalmış kardiyovasküler fitness,
- 5-İlaçların kardiyovasküler etkileri(OD'li hastalarda nitratlar ve sildenafilin ölümcül etkileşimi),
- **Kronik Dönem Kardiyovasküler Problemler**
- **1-Koroner arter hastalıkları,**
- a-Kardiyak ağrının azalmış iletimi(T4 üzeri) sonucu miyokardiyal iskeminin algılanmasının bozulması,
- b-Azalmış venöz dönüşü bağlı kardiyak çaplarda azalma, kardiyak kontraktilitede azalma,sol ventrikül atrofi,
- c-Aort ve santral arteriel kalınlaşma/sertlik
- d-SKY'da yaşlanma veya sepsis ile birlikte görülen atriyal fibrilasyon,

- e-Özellikleri aşağıda tanımlanan miyokardiyal pseudo-enfarktüs
- -Tespit edilebilen kardiyovasküler bir sebep yok
- -EKG değişiklikleri var ya da yok,
- -Troponin seviyesinde artma mevcut.
- -Risk faktörlerinin artışı sonucu erken aterosklerotik değişikliklere bağlı dekompanse kalp yetmezliği
- **2-Periferik Damar hastalıkları**
- **4-Metabolik Sendrom,**
- **5-İnme/Serebrovasküler disfonksiyon**
- -Kognitif fonksiyonlarda hipotansiyon ve serebral perfüzyon azlığına bağlı bozulma
- -%300-400 oranında artmış inme riski

TEDAVİ

- -Sigara bıraktırma,
- -Hipertansiyon tespiti ve tedavisi,
- -Kilo kontrolü, diyabet ve lipid kontrolü,
- -Fiziksel aktivite/Egzersiz,
- İlaçlar

SKY hastalarda Fiziksel aktivite/Egzersiz eğitimi için araştırmalarda;

- Bisiklet ergometresi
- Treadmill/BWSTT
- Su içi programlar
- Kol ergometresi
- NMES/FES
- Robotik Yürüme cihazı
- İsokinetik egzersizler
- Dumbbell,kum torbaları,elastik bantlar
- Pasif bacak hareketleri,
- Pasif bisiklet,
- TI aktiviteleri,
- İnteraktif video oyunları kullanılmıştır.

Pulmoner problemler bu hastalarda diğer bir önemli morbidite ve mortalite nedenidir. Yaşam boyu tüm pulmoner komplikasyonların oranı %50-67'yi bulurken, bu oran tetraplejiklerde %85 ve paraplejiklerde %65 olarak bulunmuştur. Yaralanma sonrası nörolojik seviyeye ve yaralanma ciddiyetine bağlı olarak respiratuvar pompanın denervasyonuna bağlı azalmış solunum kas kuvveti ve yorgunluk, ventilatuvar kontrolde bozukluk, bozulmuş öksürük ,artmış sekresyonlar , pulmoner ödem, artmış bronşiyal tonus ve hiperreaktivite, hava akımı limitasyonu, azalmış göğüs duvarı ve akciğer elastikiyeti SKY'lı hastalarda pulmoner fonksiyonların bozulması ve komplikasyonlar için sebeplerdir.

Yaralanmayı Takiben Pulmoner Fizyolojik Değişiklikler;

- 1-Ventilatuvar kasların performansı bozulur(kuvvetsizlik-yorgunluk)



- 2-Akciğer ve göğüs duvarının elastikiyeti bozulur,
- 3-Ventilatuar kontrolde değişiklikler olur,
- 4-Hava yollarında bronkospazm, havaakımı limitasyonu ve bronşiyal artmış cevaplar meydana gelir.

Respiratuvar Fonksiyonların Zamanla Değişimi

- Akut yaralanmadan sonra spinal kord ödem/inflamasyonunun gerilemesine bağlı olarak nörolojik seviyenin daha aşağı seviyelere inmesi,
- Aksesuar solunum kaslarının artan göreve katılımı,
- Sağlam respiratuvar kasların kondüsyonunda artma,
- Flask paralitik dönemden spastik döneme geçiş (interkostal ve abdominal kasların spastisitesi göğüs kafesi stabilizasyonunu düzeltir, diyafram ve solunum etkinliği artar.)

SKY Sonrası Kronik Dönem Pulmoner Komplikasyonlar

- Respiratuvar yetmezlik,
- Pnömoni
- Atelektazi
- Pulmoner trombolizm,
- Uyku solunum bozuklukları,
- Dispne, Öksürükve Ses Bozuklukları,
- Havayolu Seyahat Problemleridir.

TEDAVİ

- İlaçlar
- Oksijen desteği
- Ventilator kullanımı
- Egzersizler
- -AEROBİK/ENDURANS EGZERSİZLERİ
- -KUVVETLENDİRME/REZİSTANS EGZERSİZLERİ
- -ÜST EKSTREMİTE VE OMUZ KUŞAĞI EGZERSİZLERİ
- -NMES/FES
- -SOLUNUM (VENTİLATUVAR) KASLARI EGZERSİZLERİ
- -KONTROLLÜ SOLUNUM TEKNİKLERİ (BREATHING RETRAININ
- -BRONŞİYAL HİJYEN TEKNİKLERİ

Kaynaklar

1-BF Köseoğlu, VB Safer, Ö Öken and S Akselim. Cardiovascular disease risk in people with spinal cord injury: is there a possible association between reduced lung function and increased risk of diabetes and hypertension? Spinal Cord (2016) ,doi:10.1038/sc.2016.101



2-Svircev JN. Cardiovascular disease in persons with spinal cord dysfunction—an update on select topics. *Phys Med Rehabil Clin North Am* 2009; 20: 737–747.

3-Myers J, Lee M, Kiratli J. Cardiovascular disease in spinal cord injury: an overview of prevalence, risk, evaluation, and management. *Am J Phys Med Rehabil* 2007; 86: 142–152.

4-Vázquez RG, Sedes PR, Fariña MM, Marqués AM, Velasco MEF. Respiratory management in the patient with spinal cord injury. *BioMed Res Int* 2013; 2013: 168757.

5-Ünsal Delialioğlu S, **Köseoğlu F** (2016). Spinal Kord Yaralanması ile Yaşlanan Hastalarda Respiratuvar Sistem sorunları. In Erhan B, Hancı M (Eds): *Omurilik Felci İle Yaşlanmak*, sayfa 293-320. Intertıp Yayınevi, Ankara.



Sunumu Yapan Kişi:

F.Figen Ayhan - SB Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi FTR Kliniği, Uşak Üniversitesi Sağlık YO FTR Bölümü

Özet Başlığı:

FTR UZMANI GÖZÜYLE LENFÖDEM VE TEDAVİSİ

Konuşma Özeti:

FTR UZMANI GÖZÜYLE LENFÖDEM VE TEDAVİSİ

Prof. Dr. F. Figen Ayhan^{1,2}

¹Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, FTR Kliniği, Onkolojik rehabilitasyon & Lenfödem ünitesi, Ankara

²Uşak Üniversitesi, Sağlık Yüksek Okulu, FTR Bölümü, Uşak

Lenfödem ICF konseptine göre biyopsikososyal modelde tutulan ekstremitelerde işlevselliğini azaltan, engelliliğe yol açan, sosyal katılımı engelleyen, ve yaşam kalitesini önemli derecede bozan kronik, progresif ve sakatlayıcı bir hastalıktır,

Gelişmiş ülkelerde en yüksek lenfödem insidansı meme ca cerrahisinden sonra, özellikle de aksilla lenf nodu cerrahisinden sonra radyoterapi alanlarda gözlenmektedir.^{1,2}

Her 8 kadından biri meme ca riskine sahiptir ve meme ca tedavisi alan her beş kadından birinde meme kanserine bağlı lenfödem (MKBL) gelişecektir.^{3,4} meme kanserine bağlı lenfödemde obezite,^{5,6} hipertansiyon,⁷ enfeksiyon, kanser tedavisinin tipi⁸ ve bireysel lenfatik drenaj⁹ gibi pekçok risk faktörü tanımlanmıştır.

Lenfödem sıklıkla yavaş gelişir, prelinik semptomlar ve bulgular (ağırlık hissi, geçici şişlik, ve preoperatif değerlerle karşılaştırıldığında hafif volüm değişiklikleri) ile birlikte.

International Society of Lymphology Lenfödemi 3 evrede değerlendirilir:¹⁰

Evre 1: hafif ödem, ekstremitte elevasyonu düzelir, gode bırakabilir.

Evre 2: orta ödem, ekstremitte elevasyonu düzelmez. Erken evre 2'de gode bırakırken, fibrosis oluşunca (gec evre2) gode bırakmaz.

Evre 3: Lenfostatik elefantiazis, trofik cilt değişiklikleri.

Erken tanı etkili tedavi için esastır.^{1,2} Lenfödem tedavisi konservatif ve cerrahi olmak üzere ikiye ayrılır. Her iki tedavi yönteminde cilt bakımı & hijyen ile kendi-kendini idare etmek (self management) çok önemlidir. Konservatif tedavi kompleks dekonjestif terapi (KDT) ve KDT-dışı tedaviler olarak ikiye ayrılabilir.¹⁰



A. Kompleks Dekonjestif Terapi (KDT)

B. KDT dışı tedaviler

- Kompresyon Giysileri Monoterapisi
- MLD Monoterapisi
- İntermittent Pnömatik Pompa
- Termal Terapi
- Elevasyon
- Low Level Laser terapi
- Aqua Terapi/ Egzersiz
- Ultrason
- Şok Dalgaları
- “Tuyautage”

Lenfödem geliştikten sonra lenfatikler ve cilt elastisitesi asla tekrar normal haline dönemeyeceği için etkilenen ekstremitede yaşam boyu kompresyon lenfödem yönetiminin esas komponentidir.^{2,11} Kompresyon tedaviyle sağlanan faydalar olmadıkça, başarılı bir lenfödem tedavisi imkansızdır.

KAYNAKLAR

1. Lee BB, Bergan J, Rockson SG. Lymphedema: A Concise Compendium of Theory and Practice. London: Springer-Verlag; 2011.
2. Zuther JE, Norton SE. Complete decongestive therapy. In: Zuther JE, Norton S, eds. Lymphedema Management. New York: Thieme Medical Publishers; 2013:127–165.
3. DiSipio T, Rye S, Newman B, Hayes S. Incidence of unilateral arm lymphoedema after breast cancer: A systematic review and meta-analysis. Lancet Oncol 2013; 14:500–515.
4. Paskett ED, Dean JA, Oliveri JM, Harrop JP. Cancer related lymphedema risk factors, diagnosis, treatment, and impact: A review. J Clin Oncol 2012; 30:3726–3733.
5. Shaw C, Mortimer P, Judd PA. A randomized controlled trial of weight reduction as a treatment for breast cancer related lymphedema. Cancer 2007; 110:1868–1874.
6. Shaw C, Mortimer P, Judd PA. Randomized controlled trial comparing a low-fat diet with a weight-reduction diet in breast cancer-related lymphedema. Cancer 2007; 109:1949–1956.
7. Meeske KA, Sullivan-Halley J, Smith AW, McTiernan A, Baumgartner KB, Harlan LC, Bernstein L. Risk factors for arm lymphedema following breast cancer diagnosis in Black women and White women. Breast Cancer Res Treat 2009; 113:383–391.
8. Petrek JA, Senie RT, Peters M, Rosen PP. Lymphedema in a cohort of breast carcinoma survivors 20 years after diagnosis. Cancer 2001; 92:1368–1377.
9. Pain SJ, Purushotham AD, Barber RW, Ballinger JR, Solanki CK, Mortimer PS, Peters AM. Variation in lymphatic function may predispose to development of breast cancer-related lymphoedema. Eur J Surg Oncol 2004; 30:508–514.
10. International Society of Lymphology. The diagnosis and treatment of peripheral lymphedema: 2016 Consensus Document of the International Society of Lymphology. *Lymphology* 2016; 49: 170-184
11. Ezzo J, Manheimer E, McNeely ML, Howell DM, Weiss R, Johansson KI, Bao T, Bily L, Tuppo CM, Williams AF, Karadibak D. Manual lymphatic drainage for



lymphedema following breast cancer treatment. Cochrane Database Syst Rev 2015:
CD003475.



Sunumu Yapan Kişi:

Ayşegül Ketenci - İstanbul Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD

Özet Başlığı:

LUMBOSAKRAL AĞRILARDA GÜNCEL TEDAVİ YÖNTEMLERİ

Konuşma Özeti:

LUMBOSAKRAL AĞRILARDA GÜNCEL TEDAVİ YÖNTEMLERİ

Prof. Dr. Ayşegül Ketenci

İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD, Algoloji BD

Lumbosakral ağrılar, dünyanın birçok ülkesinde en önemli engellilik nedenlerinin başında gelmektedir. Tam olarak nedeni saptanamayan non-spesifik bel ağrıları ise bel ağrılı hastaların %90-95'ini oluşturmaktadır (1). Bel ağrılarının topluma maliyeti de çok yüksektir. Bu rakam ABD için 100 milyar dolar/yıl, Hollanda için 3,5 milyar Euro/yıl, Almanya için 17 milyar Euro/yıl, İsviçre için 6,6 milyar Euro/yıl olarak tahmin edilmektedir. Ayrıca kişilerin yaşam kalitesini de ileri derecede bozan bu patoloji için uygun tedavi stratejileri geliştirmek, birçok ülke için önde gelen konulardan birisidir ve bu alanda birçok tedavi algoritması önerilmiştir (1).

Güncel tedavi kılavuzlarında daha önce önerilen kılavuzlara göre bazı farklılıklar mevcuttur. Bunlar; tanıda sarı bayraklara dikkat edilmesi, standardize prognostik değerlendirme yöntemlerinin kullanılması (STarT veya Örebro gibi), ilk basamakta önerilen parasetamol'ün kılavuzlardan kaldırılması, kronik bel ağrıları için antidepresan kullanımı, sadece yoğun egzersiz programı değil, farklı egzersiz programlarının önerilmesi, besin takviyeleri, akupunktur gibi tamamlayıcı tedavilerin kılavuzlara girmesi olarak özetlenebilir (1). Ayrıca ulusal ve uluslararası kılavuzlarda da farklılıklar bulunmaktadır (2).

Sunumda; ulusal ve uluslararası kılavuzlar güncel bilgiler eşiğinde gözden geçirilecek, gelecek araştırma alanları tartışılacaktır.

Kaynakça

1. Oliveira CB, Maher CG, Pinto RZ, Traeger AC, Lin C-WC, Chenot J-F, et al: Clinical practice guidelines for the management of non-specific low back pain in primary care: an updated overview, Eur Spine J 2018,Jul 3.
2. Koes BW, Backes D, Bindels PJE.: Pharmacotherapy for chronic non-specific low back pain: current and future options, Expert Opin Pharmacother 2018, Apr 19(06): 0537-45.

Sunumu Yapan Kişi:

Gülten Karaca - Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon

Özet Başlığı:

OMURİLİK HASARLI HASTANIN KOMPLİKASYONLARINA YAKLAŞIM

Konuşma Özeti:

OMURİLİK HASARLI HASTANIN KOMPLİKASYONLARINA YAKLAŞIM

Prof. Dr. Gülten Karaca

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon

Spinal kord yaralanmalarında görülebilen komplikasyonlar; kardiyovasküler komplikasyonlar, respiratuar disfonksiyon, nörojenik mesane, nörojenik bağırsak, seksüel disfonksiyon, bası yarası, spastisite, heterotopik ossifikasyon, osteoporoz ve kırıklar, nöropatik ağrı, kas-iskelet sistemi nosiseptif ağrıları, termoregulasyon bozukluğu, immün sisteme ait değişiklikler şeklinde sıralanabilir. Kardiyovasküler komplikasyonlar direk ve indirek komplikasyonlar olarak kategorize edilebilir. Direk komplikasyonlar; hipotansiyon (düşük bazal kan basıncı, ortostatik hipotansiyon), kardiyak aritmiler ve otonomik disrefleksi'dir. İndirek komplikasyonlar ise venöz tromboembolizm, azalmış kardiyovasküler kapasite ve bozulmuş egzersiz kapasitesi, koroner ve periferik arter hastalığı, değişmiş metabolik fonksiyon (lipid anormallikleri, insülin direnci, hiperinsülinemi), SKY ile ilişkili disfonksiyonlarda kullanılan ilaçların kardiyovasküler etkileri olarak sıralanabilir. Omurilik hasarlı hastalarda görülebilen bu komplikasyonlar hastanın yaşam kalitesini bozan, yeniden hastaneye yatışa neden olabilecek ve hatta birkısmı hayatı tehdit eden sorunlardır. Mortalite oranı en yüksek komplikasyonlardan biri olan otonomik disrefleksi ayrıntılandırılmıştır. Otonomik disrefleksi tedavisi, venöz tromboembolizmin önlenmesi ve tedavisi, bası yaralarının önlenmesi ve tedavisi için sağlık çalışanlarına yönelik "*Consortium for spinal cord medicine*" kılavuzlarına yer verilmiştir.

OTONOMİK DİSREFLEKSİ: Otonomik disrefleksi(OD) akut, kontrolsüz hipertansiyonla seyreden, tehlikeli ve nadiren de ölümcül olabilen bir klinik sendromdur. Nörolojik seviyesi T6 ve üzerinde olan spinal kord yaralanmalı (SKY) hastalarda gelişir. Amerika Birleşik Devletleri'nde T6 ve üzeri SKY'sı olan tüm bireylerin %48-90'ında görüldüğü bildirilmiştir. Komplet yaralanması olan hastalarda OD insidansı daha yüksektir (% 91'i komplet yaralanma ile, % 27'si inkomplet yaralanma). Otonomik disrefleksi dengesiz refleks sempatik deşarjın öncülük ettiği hayatı tehdit eden hipertansiyona neden olur. Acil medikal tedavisi gerekir. Tedavi edilmezse nöbet, retinal hemoraji, pulmoner ödem, renal yetmezlik, MI, serebral hemoraji ve ölüme neden olabilir.

Otonom disrefleksi epizodları birçok potansiyel sebepten dolayı tetiklenebilir. Yaralanma seviyesinin altındaki herhangi bir ağrılı, tahriş edici veya güçlü uyaran bir otonom disrefleksi atağına neden olabilir. Olguların %75-85'inde mesane distansiyonu veya irritasyon sorumludur. Mesane irritasyonuna genellikle tıkanmış veya kırılmış bir kateter veya aralıklı kateterizasyon programının başarısızlığı neden olur. Otonom disrefleksinin en sık görülen ikinci nedeni genellikle fekal impaksiyondan dolayı barsak distansiyonudur. Barsak

distansiyonu; vakaların %13-19'unu oluşturur. Bunlara ek olarak idrar yolu enfeksiyonu, taş, sistoskopi/ enstrümantasyon, ürodinamik çalışma, skrotal kompresyon, kolonoskopi, safra taşları, intraabdominal organ patolojileri, invaziv testler, hamilelik ve doğum, cinsel ilişki, basınç ülserleri, batık ayak tırnağı, böcek ısırığı, sıkı giysiler, iskelet travması, cerrahi veya tanı prosedürleri de OD atağını tetikleyebilir. Güçlü duyuşal girdi spinal korda sağlam periferik sinirlerle taşınır. Duyusal girdiler spinal korda taşınarak, torakolomber sempatik sinirlerde büyük sempatik dalgalanmaya neden olur ve özellikle subdiyafragmatik damarlarda yaygın vazokonstriksiyon meydana gelir. Periferik arteriyel hipertansiyon açığa çıkar. Beyin, beyine 9 ve 10.cu kranial sinirler yoluyla iletilen boyundaki sağlam baroreseptörlerle bu hipertansif krizi algılar. Beyin, bu hipertansif krizin ilerlemesini durdurmak için iki manevra girişiminde bulunur. İlk olarak, beyin inhibitör sinyaller göndererek sempatik dalgalanmayı durdurmaya çalışır. Bu impulslar T6 veya üzerindeki omurilik zedelenmesi nedeniyle çoğu sempatik çıkış seviyesine ulaşamaz. İnhibitör impulslar hasarlı spinal kordda bloklanır. İkinci manevrada ise beyin sağlam vagus siniri aracılığıyla kalp atım hızını azaltarak periferik kan basıncını düşürmeye çalışır. Ancak bu kompensatuar bradikardi yetersizdir ve hipertansiyon devam eder. Özetle nörolojik seviye altında sempatik sistem, üstünde parasempatik sistem hakimdir. Bunlara neden olan duyuşal girdi ortadan kalktığında refleks hipertansiyon geriler.

Otonomik disrefleksi tedavisi : Hastanın kan basıncı kontrol edilir, kan basıncı yüksekse herhangi bir sıkı kıyafet veya cihazı varsa gevşetilerek kişinin hemen oturması sağlanır. Oturma ile alt ekstremitelerde yerçekiminin etkisiyle kanın toplanmasına izin verir ve kan basıncını azaltır. Otonom disrefleksinin en sık nedeni olan mesane distansiyonundan başlayarak kişi araştırılır. Kalıcı bir idrar sondası varsa sistemi tüm uzunluğu boyunca kıvrımlar, tıkanıklıklar ve doğru yerleştirme açısından kontrol edilmelidir. Kateter tıkanmış gibi görünüyorsa, mesaneyi vücut sıcaklığında normal salin gibi az miktarda sıvı ile nazikçe su verilir. Mesaneye manuel olarak basmaktan veya dokunmaktan kaçınılmalıdır. İdrar akışı sağlandığı halde kan basıncı yüksekse, otonomik disrefleksinin en yaygın ikinci nedeni olan fekal impaksiyondan şüphelenilmeli ve yağlayıcı olarak lidokain jel kullanılarak dışkı için rektum kontrol edilmelidir. Etkilenmiş ise, yumuşak manuel tahliye önerilir. Kan basıncı izlenir ve hasta stabilize olana kadar her 2-5 dakikada bir nabız alınmalıdır. Bozulmuş otonomik regülasyon, bir otonom disrefleksi atağında kan basıncının hızla dalgalanmasına neden olabilir.

Sistolik kan basıncı 150 mm Hg veya üzerinde olduğunda antihipertansif bir ajan kullanılması önerilir. Rahatsız edici ajan tanımlandıktan ve düzeltildikten sonra, otonom disrefleksi azalır ve kan basıncı normale döner (sistolik 90-110 mm Hg). Bu nedenle kısa etkili antihipertansif ilaçlarla tedavi etmek son derece önemlidir. En yaygın kullanılan ajanlar nifedipin ve nitratlardır (örn., dil altı nitrogliserin). Nifedipin hızlı salınım formunda olmalıdır; çiğneme ve yutma ilacın uygulanması için tercih edilen yöntemdir. Kullanılan diğer maddeler prazosin, kaptopril, terazosin, mecamlamin, diazoksit ve fenoksibenzamidir. Yaşlı kişilerde veya koroner arter hastalığı olan kişilerde antihipertansifler dikkatli kullanılmalıdır. Omurilik yaralanması olan erkeklerin cinsel işlev bozukluğu için sıklıkla cGMP-spesifik fosfodiesteraz 5 inhibitörlerini (örn., Sildenafil, vardenafil, tadalafil) kullandıkları unutulmamalıdır. Çünkü bu durumda nitrat kullanımı kontrendikedir. Otonom disrefleksi atağının çözülmesinden en az 2 saat sonra kişinin semptomları ve kan basıncı takip edilmelidir. Altta yatan sebep bulunarak uygun müdahale yapılmadıkça atağın tekrarlamaşu mümkündür.



OD Önlenmesi: Önleme stratejileri, diğer otonom disrefleksi ataklarını hafifletebilir. En sık neden olan mesane distansiyonunu engellemek için; aralıklı kateterizasyon düzenli ve zamanında olmalıdır; sadece temiz kateterler kullanılmalıdır. Daimi sonda kullanan hastalarda sonda rutin olarak değiştirilmeli ve blokaj veya bükülme için düzenli olarak kontrol edilmelidir. Otonomik disrefleksiye neden olan detrusor sfinkter dissinerjisi, intraveziküler botulinum toksin A veya intraveziküler kapsaisin ile tedavi edilebilir. Fougere ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada, yüksek seviyeli SKY'lı hastaların detrusoruna yapılan onabotulinumtoxinA enjeksiyonlarının, mesane ile ilişkili otonomik disrefleksi epizotlarının şiddetini ve sıklığını azaltabildiği gösterilmiştir. Uygun fekal hareketi sağlamak ve kabızlığı önlemek için düzenli bir bağırsak programı önemlidir. Bağırsak programı da dahil olmak üzere anorektal prosedürlerden veya aralıklı mesane kateterizasyonundan kaynaklanan otonom disrefleksi, profilaktik topikal lidokain kullanımı ile azaltılabilir. Bası yarasının önlenmesi de diğer önemli önlemlerdendir.

Hasta ve Bakım Verenlerin Eğitimi: Omurilik hasarı olan hastalar, otonomik disrefleksinin erken belirtilerini tanımak ve yaygın nedenleri ve yönetimini anlamak için eğitilmelidir. Tekrarlayan semptomları olanlar, evde tansiyon takibi konusunda eğitilmelidir. Tüm bakım verenler, FTR hekimleri, terapistler gibi spinal kord yaralanmalı bireylerle etkileşim içinde olanlar bu sendrom yönünden uyanık olmalı, semptomları farketmeli, nedenini ve tedavi algoritmasını anlamalıdır.

Spinal kord yaralanmalı olarak hayatını sürdürecektir hastalara, onları takip eden Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon uzman hekimleri tarafından yaşam kalitesini bozan, hastaneye yeniden yatışa neden olabilecek ve hatta hayatı tehdit edebilen otonomik disrefleksi, derin ven trombozu ve pulmoner emboli, bası yarası komplikasyonları hakkında yeterli bilgi verilerek gerekli önlemleri almaları sağlanmalıdır. Bu komplikasyonlar ortaya çıktıysa tedavisi için hasta, hastaya bakım verenler, Fiziksel tıp ve rehabilitasyon hekimleri, terapistler gibi spinal kord yaralanmalı bireylerle etkileşim içinde olan kişiler yeterli bilgi sahibi olmalıdır. "Consortium for spinal cord medicine" spinal kord yaralanmasında karşılaşılabilecek otonom disrefleksi, bası yarası, venöz tromboembolizm gibi problemlerle baş etmek için hem sağlık profesyonellerine yönelik tedavi kılavuzları, hemde hastalara yönelik bilgilendirme formları hazırlamıştır. Bu kılavuzlara <https://www.pva.org/publications/clinical-practice-guidelines> ve <https://www.pva.org/publications/consumer-guides> linklerinden ulaşılabilir.

"Consortium for spinal cord medicine" in otonomik disrefleksinin akut tedavisi, spinal kord yaralanmalı kişilerde bası yarasını önleme ve tedavisi, spinal kord yaralanmalı kişilerde venöz tromboembolizmin önlenmesi başlıklı sağlık profesyonellerine yönelik kılavuzları aşağıdaki gibidir.

Acute Management of Autonomic Dysreflexia: Individuals with Spinal Cord Injury Presenting to Health-Care Facilities, Copyright 2001

OTONOM DİSREFLEKSİDE ÖNERİLER VE DESTEKLEYİCİ KANITLAR



SKY seviyesi T6'da veya T6'nın üstünde olan bir birey, otonom disrefleksi bulgularının ve semptomlarının akut başlangıcını gösterir.

1. Aşağıdakiler dahil olmak üzere otonom disrefleksi belirtilerini ve semptomlarını tanımak:
 - Hipertansiyon.
 - Vurucu baş ağrısı.
 - Bradikardi (kalp hızı hala normal aralıkta olacak şekilde kısmi bir yavaşlama olabilir).
 - Özellikle yüz, boyun ve omuzlarda ve lezyon seviyesinin üstünde terleme , bazen lezyon seviyesinin altında da olabilir.
 - Piloereksiyon veya kaz derisi görünümü
 - Kardiyak aritmiler, atriyal fibrilasyon, erken ventriküler kasılmalar ve atriyoventriküler ileti anormallikleri.
 - Özellikle yüz, boyun ve omuzlarda ve muhtemelen lezyon seviyesinin üstünde flushing
 - Bulanık görüş.
 - Hastanın görme alanlarındaki lekelerin görünümü.
 - Burun tıkanıklığı.
 - Yaklaşan bir fiziksel sorun üzerinde endişeli duygu durum

Önemli ölçüde yüksek kan basıncına (sessiz otonomik disrefleksi) rağmen, hiç semptom olmayabilir veya hafif semptom olabilir. (Bilimsel kanıt – Yok; Tavsiye notu - Uzman konsensüsü; Panel görüşünün gücü – Güçlü)

1. Bireyin kan basıncını kontrol edin.
 - Sistolik ve diyastolik kan basıncında her zamanki seviyelerinin üzerinde, sıklıkla bradikardi ile ilişkili ani ve anlamlı bir artış. T6'nın üstünde SKY olan bir birey, genellikle 90-110 mm Hg aralığında normal bir sistolik kan basıncına sahiptir. Bu nedenle, taban çizgisinin üzerinde 20 mm ila 40 mm Hg arasında bir kan basıncı, otonomik disrefleksinin bir işareti olabilir.
 - SKY olan adölesanlarda sistolik kan basıncı yükselmeleri başlangıçtaki 15-20 mm Hg'nin üzerinde veya başlangıçtaki 15 mm Hg'nin üzerinde olanlarda OD'nin bir işareti olabilir.

(Bilimsel kanıtlar - III / V; Tavsiye notu - C; Panel görüşü- Güçlü)

1. Omuriliğe bağlı T6 veya üzeri bir omurilik hasarı olan gebe bir kadın, otonom disrefleksi belirtileri ve semptomları ile ortaya çıkarsa, aşağıdaki durumlarda bir obstetrik sağlık hizmeti sağlayıcısına başvurmayı düşünün:
 - Antihipertansif ilaç seçiminin belirlenmesi
 - Akut otonomik disrefleksi epizodunun çözülmesinden sonra persistan hipertansiyon
 - Akut bakım önlemlerine rağmen otonom disrefleksinin kalıcı semptomları
 - Hayatı tehdit eden otonom disrefleksi
 - Gebeliğin üçüncü trimesterinde görülen otonom disrefleksi atak
 - Farmakolojik tedavi gerektiren hipotansiyon



- Hamilelik sırasında otonom disrefleksi ilk kez ortaya çıkışı
- Vajinal kanamanın varlığı veya doğum şüphesi
- Uzun süreli ilaç kullanımı ile ilgili kararlar
- Normal bir tansiyona rağmen, OD belirtileri ve semptomları net değilse.

(Bilimsel kanıt – Yok; Tavsiye notu - Uzman konsensüsü; Panel görüşü- Güçlü)

1. OD belirtileri veya semptomları mevcutsa ancak kan basıncı yükselmemişse ve nedeni tespit edilmemişse, semptomlara bağlı olarak bireyi uygun bir uzmana yönlendirin.(Bilimsel kanıt - Yok; Tavsiye notu - Uzman konsensüsü; Panel görüşü- Güçlü)
1. Kan basıncı yükseldiğinde, kişi sırtüstü yatıyorsa hemen dik bir şekilde oturtun.(Bilimsel kanıtlar - III / V; Tavsiye notu - C; Panel görüşü - Güçlü)
1. Herhangi bir kıyafet veya büzücü cihazı gevşetin.(Bilimsel kanıtlar - III / V; Tavsiye notu - C; Panel görüşü- Güçlü)
1. Kan basıncını izleyin ve sık sık nabızı kontrol edin.(Bilimsel kanıt – III / V; Tavsiye derecesi-C; Panel görüşü - Güçlü)
1. Bireyleri idrar sistemi ile başlayarak, başlatıcı nedenler için hızlı bir şekilde inceleyin. (Bilimsel kanıtlar - III / V; Tavsiye notu - C; Panel görüşü - Güçlü)
1. Bir kalıcı idrar sondası yerinde değilse, bireyi kateterize edin. (Bilimsel kanıt – Yok; Tavsiye derecesi-Uzman konsensüsü; Panel görüşü - Güçlü)
1. Kateteri yerleştirmeden önce,% 2'lik lidokain jeli (eğer varsa) üretra içine yerleştirin ve mümkünse 2 dakika bekleyin. (Bilimsel kanıt – Yok; Tavsiye notu - Uzman konsensüsü; Panel görüşünün gücü – Güçlü)
2. Bireyin kalıcı bir üriner kateteri varsa, sistemin tümünü kontrol edin. Kıvrılma, daralma var ise hemen düzeltin. (Bilimsel kanıt – Yok; Tavsiye notu - Uzman konsensüsü; Panel görüşünün gücü – Güçlü)



1. Eğer kateter tıkanmış gibi görünüyorsa, mesaneyi vücut ısısında normal salin gibi az miktarda (10-15 cc) sıvı ile hafifçe irrigate edin. Irrigasyon; 2 yaşın altındaki çocuklar için 5-10 ml ve daha büyük çocuklarda ve ergenlerde 10-15 ml ile sınırlandırılmalıdır. Mesaneye manuel olarak basmaktan veya dokunmaktan kaçının. (Bilimsel kanıt – Yok; Tavsiye notu - Uzman konsensüsü; Panelin görüşü- Güçlü)

1. Kateter boşalırsa ve kan basıncı yükselirse, 18. öneriye geçin. (Bilimsel kanıt – Yok; Tavsiye notu - Uzman konsensüsü; Panelin görüşü - Güçlü)

1. Kateter boşalmıyorsa ve kan basıncı yükselmişse, kateteri çıkarın ve değiştirin.(Bilimsel kanıt - Yok; Tavsiye notu - Uzman konsensüsü; Panelin görüşü - Güçlü)

1. Kateteri değiştirmeden önce,% 2'lik lidokain jeli (eğer varsa) üretra içine yerleştirin ve mümkünse 2 dakika bekleyin. (Bilimsel kanıt – Yok; Tavsiye notu - Uzman konsensüsü; Panel görüşü- Güçlü)

1. Kateterin değiştirilmesinde zorluklar ortaya çıkarsa, bir coude kateteri geçmeye çalışın veya bir ürologa danışın. (Bilimsel kanıt – Yok; Tavsiye notu - Uzman konsensüsü; Panel görüşü- Güçlü)
2. Mesane drenajı sırasında bireyin kan basıncını izleyin. (Bilimsel kanıt Sıfır; Tavsiye-Uzman konsensüs derecesi; panelin görüşü-Güçlü)
3. Sürekli yüksek kan basıncı da dahil olmak üzere, akut otonom disrefleksi semptomları devam ederse, fekal impaksiyondan şüphelenir. (Bilimsel kanıtlar - II / V; Tavsiye notu - B / C; Panel görüşünün gücü - Güçlü)
4. Yüksek kan basıncı 150 mm Hg sistolikse veya üzerindeyse, fekal impaksiyonu kontrol etmeden önce hipotansiyona neden olmadan sistolik kan basıncını düşürmek için farmakolojik tedaviyi düşünün.

(Bilimsel kanıt - Yok; Tavsiye notu - Uzman konsensüsü; Panelin görüşü – Güçlü)

Kan basıncı yükselmişse ancak 150 mm Hg sistolikten daha az ise, 22. öneriye geçin. (Bilimsel kanıt – V; Öneri derecesi – C; Panel görüşü- Güçlü)

1. Nedenleri araştırılırken hızlı başlangıçlı ve kısa süreli bir antihipertansif ajan kullanın. (Bilimsel kanıt – V; Tavsiye notu – C; Panel görüşünün güçlü tarafı – Güçlü)
2. Bireyi semptomatik hipotansiyon için izleyin. (Bilimsel kanıt Sıfır; Tavsiye- Uzman konsensüs derecesi; paneli görüşü -güçlü)
3. Fekal impaksiyondan şüphelenilirse ve yüksek kan basıncı 150 mm Hg'den azsa, aşağıdaki prosedürü kullanarak dışkı için rektumu kontrol edin:



- Eldivenli bir el ile, rektum içine bolca, yüzde 2 lidokain gibi bir topikal anestezi ajanı verin.
- Mümkünse bölgedeki hissiyatı azaltmak için 2 dakika bekleyin.
- Daha sonra, eldivenli bir el ile, rektuma yağlanmış parmağı sokun ve dışkının varlığını kontrol edin. Varsa, mümkünse yavaşça çıkarın.
- Otonom disrefleksi daha kötü hale gelirse, manuel tahliyeyi durdurun.
- Ek topikal anestezi uygulayın ve yaklaşık 20 dakika sonra dışkı varlığı için rektumu tekrar kontrol edin. (Bilimsel kanıtlar - II / V; Tavsiye notu - B / C; Panelin görüşü- Güçlü)

1. Otonom disrefleksi epizodunun nedenleri henüz belirlenmemişse, daha az sıklıkta görülen nedenleri kontrol edin. Bireyin hastaneye yatırılması gerekebilir; Göz önünde bulundurulması gerekenler için öneri 25'e bakın. (Bilimsel kanıt - Yok; Tavsiye notu - Uzman konsensüsü; Panelin görüşü - Güçlü)

1. Bir otonom disrefleksi olayını takiben, bireyin semptomlarını dikkatle izlemesi için bilgilendirin, OD epizodunun çözülmesinden en az 2 saat sonra kadar semptomları izleyin ve yeniden tekrarlanmaması için kan basıncı takibini sürdürün.

-Tekrar ederse acil tıbbi yardım istemek için bireyi eğitin.

-Sağlık hizmeti sağlayıcısı tarafından gerekli görüldüğü halde, en az 2 saat boyunca yatan hastaları yakından izleyiniz.

-Hamile kadının obstetrik bakım sağlayıcısından destek alın.

(Bilimsel kanıt Sıfır; Tavsiye- Uzman konsensüs derecesi; paneli görüşünün gücü- Güçlü)

1. Kan basıncının farmakolojik kontrolünü sürdürmek ve diğer nedenleri araştırmak için bireyi hastaneye kabul etmeyi düşünün:

-Yukarıda belirtilen tedaviye zayıf yanıt varsa.

-Nedeni tespit edilmemişse.

-Obstetrik bir komplikasyon şüphesi varsa.

(Bilimsel kanıt – V; Tavsiye notu – C; Panel görüşünün gücü - Güçlü)



1. OD epizodunu kişinin tıbbi kayıtlarında aşağıdaki maddeleri içerecek şekilde belgeleyin :
-Belirtileri ve semptomları ve bunların seyrini sunmak

-Tedavinin planlanması

-Kan basıncı ve nabız kayıtları

-Tedaviye cevap

Tedavinin etkinliğini, ulaşılan sonuç ölçütlerinin seviyesine göre değerlendirin:

Örneğin; OD epizodunun nedeni tespit edilmiştir. Kan basıncı, birey için normal sınırlara getirildi (genellikle oturma pozisyonunda tetraplejik bir birey için 90 ila 110 sistolik mm Hg). Nabız oranı normal sınırlara getirildi. Birey, otonom disrefleksi, artmış intrakraniyal basınç veya kalp yetmezliği belirtileri veya semptomları olmadan rahattır. Eğitim planı tamamlanmış ve önleyici ve acil durum yönetimi rehberliği verilmiştir. (Bilimsel kanıt - Yok; Tavsiye notu - Uzman konsensüsü; Panel görüşünün gücü Güçlü)

1. Spinal kord yaralanması olan birey stabilize edildikten sonra, OD atağının bireysel, aile üyeleri, bakıcılar ve sağlık personelleri ile ortaya çıkaran nedeni gözden geçirin. Bu önleyici süreç şunları gerektirir:

- Bir tıbbi krizi önlemek için gelecekteki OD epizodlarının tanınması ve tedavi edilmesini sağlamak için süreci planlamakla beraber mümkün olduğunca OD açığa çıkmasını tamamen önlemek.
- Bireyin eğitim programı sırasında otonom disrefleksiye tartışmak, böylece OD'nin eğitiminin verilmesi; erken başlangıçları tanımak ve mümkün olduğu kadar çabuk yardım almak için bilinen riskleri en aza indirgeyebilecektir.
- Hasta taburcu olmadan otonom disrefleksinin önlenmesi ve tedavisi konusunda eğitilmesi.

(Bilimsel kanıt Sıfır; Tavsiye- Uzman konsensüs derecesi; panel görüşünün gücü güçlü)

1. Tekrarlayan otonom disrefleksi olan bireyler için detaylı değerlendirmeler planlayın.

(Bilimsel kanıt Sıfır; Tavsiye- Uzman konsensüs derecesi; panel görüşünün gücü güçlü)

**Prevention of Venous Thromboembolism in Individuals with Spinal Cord Injury
Clinical Practice Guideline for Health Care Providers, Third Edition, Copyright 2016.**

OMURİLİK YARALANMASINDA TROMBOPROFİLAKSİ

TROMBOPROFİLAKSİNİN MEKANİK YÖNTEMLERİ

1. : Alt ekstremitte yaralanması nedeniyle kontrendikasyon olmadığında, akut SKY sonrasında mümkün olan en kısa zamanda, kompresyon çoraplı veya kompresyon çorapsız aralıklı pnömatik kompresyon cihazları ile birlikte bir tromboproflaksi tavsiye ediyoruz.

Pnömatik Kompresyon Cihazları; Bu cihazlar, özellikle kanama riski en yüksek olduğunda kabulden hemen sonra, kanama riskini arttırmadıkları için yaygın olarak kullanılmaktadır. Eğer bu cihazlar herhangi bir koruma sağlayacaklarsa, sürekli olarak kullanılmalı ve hasta banyosu için sadece kısa bir süre kaldırılmalıdır.

Gelişmiş Kompresyon Çorapları; Bu çoraplar alt ekstremitte venöz dönüşünü iyileştirir ve ödem kontrolüne yardımcı olur. Bununla birlikte tekrarlayan DVT'ye karşı nispeten zayıf bir koruma sağladığı gösterilmiştir (Lacut, 2005; Halim, 2014) Eğer çoraplar herhangi bir koruma sağlayacaksa, cildi incelemek için günlük çıkarılma dışında dikkatlice yerleştirilmeli ve kullanılmalıdır.

Diğer Mekanik Yöntemler; Değişen sonuçlara sahip travma hastalarında venöz ayak pompaları birkaç küçük çalışmada değerlendirilirken, SKY hastalarında venöz ayak pompalarının kullanımı hakkında bir rapor bulunamamıştır. Baldırın elektriksel uyarımı venöz akışı ve hızı artırır (Williams, 2015). Elektrik stimülasyonunun sürekli olarak kullanılması önerilir ancak bununla birlikte, bu müdahale hastanın rehabilitasyona katılma yeteneğini engelleyebilir ve duyu kaybı olan hastalarda ağırlı olabilir.Özetle, tromboproflaksinin mekanik yöntemleri, yüksek risk altındaki hastalarda kanamaya neden olmamanın önemli bir avantajına sahiptir.

Bu nedenle, Pnömatik Kompresyon Cihazları ve Gelişmiş Kompresyon Çorapları özellikle eşlik eden intrakraniyal, perispinal veya solid organ kanaması varsa, Spinal kord yaralanmasından (SKY) hemen sonra uygundur ancak bu cihazların SKY hastalarında VTE riskini azalttığı konusunda sınırlı kanıt vardır. Mekanik ve antikoagülan tromboproflaksiyi birleştirmek VTE'ye karşı daha fazla korunmaya neden olabilir; Ancak, bu ilişki SKY'da kurulmamıştır (Kakkos, 2008; Ho, 2013).Mekanik tromboproflaksisin diğer dezavantajları arasında zayıf uyum, alt ekstremitte duyu kaybı veya ödem, daha karmaşık ve maliyeti olan hastalarda cilt yıkımı ve antikoagülan yöntemleri gereksiz yere geciktirme potansiyeli bulunmaktadır (Macatangay, 2008; Bockheim, 2009; Elpern, 2013).

TROMBOPROFLAKSİ ANTİKOAGÜLAN YÖNTEMLERİ

Düşük Moleküler Ağırlıklı Heparin (DMAH)

2.0:Aktif kanamayla ilgili bir kanıt bulunmadığında DMAH'nin akut bakım evresinde tromboproflaksi olarak kullanılmasını öneriyoruz.



2.1: Kanama ile ilgili endişelerden dolayı DMAH'si gecikmiş hastalarda kanama riskinin günlük olarak düştüğü ve kanama riskinin azaldığı durumlarda DMAH'nin başlatılması önerilmektedir. [1 C]

SKY hastalarda antikoagülan tromboproflaksinin, DMAH ile PE'de anlamlı bir azalma ve Düşük doz fraksiyone olmayan heparin (LDUH) ile karşılaştırıldığında daha az DVT ve majör kanama eğilimi ile ilişkili olduğunu göstermiştir (Paciaroni, 2008). Enoksaparinin farklı dozlama protokollerini inceleyen seksen dokuz SKY hastasının retrospektif bir kohort çalışmasında, Hebbeler ve ark. günde bir kez 40 mg enoksaparin günde iki kez 30 mg kadar etkili buldu (Hebbeler, 2004) Ticari olarak temin edilebilir DMAH preparatları arasında SKY'nı takiben VTE'nin önlenmesinin etkinliğinde bir fark olmadığı görülmektedir.

Fraksiyone olmayan heparin (düşük doz veya ayarlı doz)

3.0: SKY'da VTE'nin önlenmesinde düşük dozlu veya ayarlı dozdan fraksiyone olmayan heparinin kullanılmasını (DMAH bulunmadığı veya kontrendike olmadığı sürece) öneriyoruz. [1B]

Düşük doz subkutan heparinin, SKY hastalarında VTE'ye karşı çok az veya hiç koruma sağlamadığı gösterilmiştir (Chen, 2013; Dhall, 2013). Tek bir çalışma, düzeltilmiş doz heparinin LDUH'den daha etkili olduğunu ancak daha fazla kanamaya yol açtığını göstermiştir (Green, 1988). Profilaktik LDUH, heparine bağlı trombositopeni için kırk dört kat daha fazla DMAH'dan daha fazla ilişkilidir (Martel, 2005).

Oral vitamin K antagonistleri (warfarin)

4.0: Oral vitamin K antagonistlerinin (örneğin warfarin gibi) SKY sonrası erken, akut bakım aşamasında tromboproflaksi olarak kullanılmasını önermiyoruz. [1 C]

Akut SKY'li hastalarda oral vitamin K antagonistlerinin etkinliğini ve / veya güvenliğini primer tromboprofilaksi olarak değerlendiren klinik çalışma bulunmamaktadır. Ayrıca erken dönemde yaralanma sonrası kanama, warfarinin etkisinin başlangıcındaki gecikme, warfarin'in öngörülemez etkilerinin yanı sıra, sık laboratuvar izlem ihtiyacı ve warfarin'in uzun süreli etkisi nedeniyle akut SKY sonrası warfarin kullanımı problemlidir.

Doğrudan oral antikoagülanlar

5.0: Doğrudan oral antikoagülanların (DOAC), SKY sonrası rehabilitasyon döneminde tromboproflaksi olarak düşünülebileceğini düşünüyoruz. [2C]

Son birkaç yılda, apikaban, dabigatran, edoksaban ve rivaroksaban dahil olmak üzere bir dizi yeni oral antikoagülan, atriyal fibrilasyonda, inme profilaksisi için onaylanmıştır ve bazı vakalarda, kalça ve diz artroplastisi sonrası VTE ve tromboproflaksi tedavisi olarak kabul edilmiştir. SKY'lı hastalarda bu DOAC'ların herhangi bir klinik çalışması olmamakla birlikte, en azından kalça ve diz artroplastisinde DMAH kadar etkili ve güvenlidir (Adam, 2013). Laboratuvar izleme ihtiyacı olmaksızın, ilaç ve gıda etkileşimlerinin az olması ve DMAH'den daha az maliyetli olmaları nedeniyle sabit bir dozda oral olarak verilir. Oral kullanılan, doğrudan Faktör Xa inhibitörü olan Rivaroxaban, pelvik travmada tromboproflaksi olarak bildirilmiştir (Godoy Monzon, 2012) ve başlangıçlı bir LDMAH sonrası SKY hastalarında bazı travma ünitelerinde başarılı bir şekilde kullanılmıştır.

Kombine Mekanik ve Antikoagülan Tromboproflaksi

6.0 Tromboproflaksinin kombine mekanik yöntemlerinin (kompresyon çoraplı veya kompresyon çorapsız aralıklı pnömatik kompresyon cihazları) ve tromboproflaksinin antikoagülan yöntemlerinin, her iki seçenek de kontrendike olmadıkça, özellikle akut bakım aşamasında, yaralanmadan sonra mümkün olan en kısa sürede kullanılmasını önermekteyiz. [2C]

Kombine mekanik ve antikoagülan modaliteler başlangıçta yüksek kanama riski taşıyan veya aynı anda daha fazla koruma sağlanması gereken hastalarda sırayla kullanılabilir. Kombine tromboproflaksinin sınırlamaları içinde her iki yöntemin de optimal olarak kullanılma olasılığı, böyle bir yaklaşımın karmaşıklığı ve maliyet bulunmaktadır.

Tromboproflaksi Süresi

7.0: Antikoagülan tromboproflaksi, sınırlı hareket kabiliyeti olan SCI hastalarında yaralanma sonrası en az sekiz hafta devam etmesini öneriyoruz. [1C]

7.1: Biz, postoperatif rehabilitasyon fazında tromboproflaksi için DMAH [2B], oral vitamin K antagonistleri (INR 2.0-3.0) [2C] veya DOAC [2C] gibi seçeneklerden birini önermekteyiz.

SCI sonrası en uygun tromboproflaksi süresi belirsizdir. Spesifik süre, nörolojik hasarın seviyesi ve kompletliği, eşlik eden yaralanmalar ve tıbbi durumlar, kanama riski, fonksiyonel durum ve fizibilite göz önüne alınarak her hasta için bireyselleştirilmelidir. Daha uzun süreli tromboproflaksi düşündürülen faktörler arasında motor komplet yaralanmaları, alt ekstremité kırıkları, ileri yaş, önceki VTE, kanser ve obezite bulunur. DOAC'lar ve oral vitamin K antagonistleri, SKY sonrası akut fazda uygun olmamakla birlikte, invaziv girişimleri olmayan stabil hastalarda tromboembolik komplikasyonların önlenmesinde yararlı olabilirler. DOAC'lar ve varfarinin (hedef INR 2.0- 3.0), SKY hastaları için bakımlarının rehabilitasyon aşamasında uygun bir değerlendirme olduğunu düşünüyoruz.

Primer Tromboproflaksi Olarak Vena Cava İnférieur Filtreleri

8.0: Vena Cava İnférieur filtrelerinin SCY'da primer tromboproflaksi olarak kullanılmamasını tavsiye ederiz.[1C]

Akut proksimal DVT'si olan ve terapötik antikoagülasyona karşı mutlak kontraendikasyonlu hastalar için, bu uygulamayı desteklemek için doğrudan bir kanıt olmasa da, geçici bir IVC filtresinin kontraendikasyonun çözülene kadar yerleştirilmesi uygundur (Kearon, 2012; Mismetti, 2015). 2012 ACCP antitrombotik kılavuzları, SKY'lı olanlar da dahil olmak üzere, major travma hastalarında IVC filtrelerinin primer profilaksi olarak kullanılmasını önermektedir (Gould, 2012).

Hastalarda Asemptomatik Derin Ven Trombozu Taraması

9.0: SKY hastalarının, akut bakım başvuruları sırasında klinik olarak yetersiz DVT için rutin olarak Doppler USG taranmamasını öneriyoruz. [2b]



9.1: SKY hastalarının, rehabilitasyona kabul edilmesinde klinik olarak yetersiz DVT için rutin olarak Doppler USG ile taranmamasını öneriyoruz. [2b]

SKY hastalarının klinik olarak uygunsuz DVT bulması için tarama mantığı, sessiz DVT'nin saptanmasının, daha sonra semptomatik ve ölümcül PE'yi azaltabilecek terapötik antikoagülasyon uygulanacak hastaları tanımlayacağına dayanmaktadır (Azarbal, 2011; Haut, 2011; Bandle, 2013).. Bacakların düzenli olarak fizik muayenesi, klinik olarak önemli tromboembolik komplikasyonların azaltılmasında etkili bir yöntem değildir, çünkü bu stratejinin, özellikle duyu kaybı olan ve hemen hemen her zaman bacak şişmesi olan SKY hastalarında DVT'nin saptanması için hem düşük duyarlılığa hem de düşük özgüllüğe sahip olması (Swarczinski) 1991, Geerts, 1994; Schwarcz, 2001). Benzer şekilde, SKY hastalarını taramak için D-dimerin kullanılması, SKY olan hemen hemen tüm hastalar yüksek bir sonuca sahip olacağı, klinik olarak ilgisiz, pozitif bulgularla görüntüleme testlerinde bir artışa yol açacağı, daha fazla hasta terapötik antikoagülasyon veya bir IVC kullanılacağı için önerilmemektedir:

Doppler USG semptomatik hastalarda DVT'nin saptanması için oldukça hassastır ve SCI hastalarında DVT için potansiyel bir tarama testi olarak çekici hale getiren bir dizi özelliğe sahiptir.

SCI hastalarının rutin DVT taramasını önermiyoruz, çünkü;

1. Asemptomatik hastalarda bir tarama aracı olarak, Doppler USG duyarlı veya spesifik değildir , yanlış pozitiflik olabilir.
2. Travma hastalarının %10-41'inde anahtar derin venlerin tanısal muayenesi ya da yetersiz görüntülenmesi bildirilmiştir; Alt ekstremitte yaralanmalı hastalarda bu oran daha da yüksektir
- 3 Önemli olan, rutin Doppler USG taraması ile saptanan asemptomatik anormalliklerin klinik öneminin (ve tedavi ihtiyacının) belirsiz olmasıdır
- 4 Rutin taramanın PE'yi veya semptomatik DVT'yi azaltmadığına dair kanıt vardır.
5. Asemptomatik DVT için hastaların taranması, ilgili kanama riski ve daha fazla IVC filtresinin eklenmesiyle terapötik antikoagülasyon alan hastaların sayısını artıracığı için zarara neden olabilir.
6. DVT taramasının maliyeti büyüktür ve travma hastalarının rutin taramalarının maliyet-etkin olmadığı gösterilmiştir .

Yukarıdaki tüm nedenlerden dolayı, asemptomatik DVT için SCI hastalarının rutin taramasını önermiyoruz. VTE riskinin yüksek olduğu düşünülen hastalarda yapılan taramaların seçici kullanımı da kanıtlanmamış olsa da, proksimal bacak damarlarının tek bir Doppler USG çalışmasının kullanılması aşağıdaki durumlarda düşünülebilir: SKY hastaları, optimal tromboprofilaksi sağlanamayanlar başka bir merkezden transfer edildiğinde ve erken antikoagülan tromboproflaksiyi önleyen yüksek kanama riski taşıyanlar ve iki taraflı mekanik yöntemlerin kullanımını engelleyen alt ekstremitte yaralanmaları varlığında yapılmalıdır.



Pedriatrik SKY'de VTE

10.0: Akut SKY olan her yaştan çocuğun gelişmiş kompresyon çorapları ve/ veya pnömatik kompresyon cihazları ile mekanik profilaksi almasını öneriyoruz [2C]

10.1: Akut SKY'li adölesanların, özellikle alt ekstremite veya pelvik kırıklar gibi ek risk faktörleri varsa, antikoagülan tromboprofilaksi almasını öneririz. [1 C]

Doğum ve on iki yaş arasında SKY alan çocuklarda DVT çok nadirdir. 13-15 yaş arasında yaralananların %8'inde ve 16-21 yaş arasında yaralananların %9'unda DVT tespit edilmiştir. Piyasada bulunan GKS giymek için çok küçük olan çocuklar için, özel olarak üretilmiş alt ekstremite çoraplarının kullanımı dikkate alınabilir. Elastik band sarımı önerilmemektedir, çünkü sarımın düzensizliği venöz tıkanıklığa neden olabilir, bu da DVT, cilt hasarı veya kompartman sendromu riskini artırabilir. Ek olarak, bazı elastik sargılarda bulunan lateks, alerjisi olan çocuklarda soruna neden olabilir. Pnömatik kompresyon cihazları, daha büyük çocuklar ve adölesanlar için SKY'den kısa bir zaman sonra, bu hasta grubunda yararlarının doğrudan bir kanıtı bulunmasa da kullanılabilir. Pedriatrik SKY'de antikoagülan tromboprofilaksi kullanılıyorsa, genellikle aktif kanama yoksa veya kanama riski yüksek ise yaralanmadan hemen sonra başlamalıdır. Önerilen enoksaparin dozları iki aydan küçük bebekler için her 12 saatte bir 0,75 mg / kg ve iki aydan daha eski olanlarda her on iki saatte bir 0.5 mg / kg veya günde bir kez 1mg / kg'dır (Monagle, 2012). Anti-Faktör Xa düzeylerinin yararlı olduğu düşünülürse, DMAH ile profilaksi için hedef, DMAH dozundan dört ila altı saat sonra 0.1 ila 0.3 birim / ml'dir. Antikoagülan tromboprofilaksi süresi genellikle en az sekiz haftadır.

Yeniden Yatırılan Kronik SKY Hastalarında Tromboprofilaksi

11.0 Tıbbi hastalıklar ya da cerrahi prosedürler nedeniyle hastaneye yatırılan kronik SKY'si olan kişilerin artmış risk döneminde tromboprofilaksi almasını öneririz. [1C]

Tromboprofilaksi Stratejilerinin Uygulanması

12.0 Her bir SKY biriminin (akut ve rehabilitasyon) uygulama stratejilerini içeren yazılı bir tromboprofilaksi politikasına sahip olmasını öneriyoruz. [1 C]

12.1 Her bir SKY biriminin (akut ve rehabilitasyon) üniteyi tromboprofilaksi politikasına bağlılığı periyodik olarak değerlendirdiğini ve uyumluluğun düşük olması durumunda kalite iyileştirme için sonuçları kullanmasını öneriyoruz. [1C]



Pressure Ulcer Prevention and Treatment Following Injury: A Clinical Practice Guideline for Health-Care Providers, Second Edition, Copyright2014.

BASI YARASI ÖNLENMESİNDE VE BAKIMINDA ÖNERİLER

Risk ve Risk değerlendirme

1. Basınç ülseri açısından risk faktörlerinin SKY'lı bireylerde her fırsatta değerlendirilmesi gerekir.

Hastanın risk faktörlerini, değişen sağlık durumunu başvuru anında ve rutin olarak yeniden değerlendirmede daha önce öngörülen şekilde belgelemek gerekmektedir.

- Demografik
- idrar kaçırma gibi SKY ile ilgili risk faktörleri
- Komorbidite
- Beslenme
- Psikolojik, bilişsel ve sosyal durumu
- Yatak, tekerlekli sandalye ve tüm kalıcı tıbbi ekipman yüzeylerinde destek ekipmanlarının durumu

Riski belirlemede hem geçerli bir risk değerlendirme aracı hem de klinik değerlendirmenizi kullanın.

Sürekli Bakım Boyunca Önleme Stratejileri

2. Basınç ülseri gelişimini önleme stratejisinin akut ve kronik SKY kapsamlı yönetiminin bir parçası olduğu bilinmeli ve bası yarası önleme stratejilerini belirlerken tüm risk faktörleri gözden geçirilmelidir. Hastanın omurilik stabilizasyonu sağlandığında ve acildeki sağlık durumu izin verdiği anda basınç dağıtımını en kısa sürede başlatınız.

3. Günlük kapsamlı görsel ve dokunma ile cilt denetimleri yapılmalı. Basınç ülserine yatkın olan hassas bölgelere özellikle dikkat edilmeli ancak kontrol bu bölgelerle sınırlı olmamalı. Basınca hassas olan bölgeler; iskiyal tuberositias, sakrum, koksiks, büyük trokanterler, ayak



bilekleri (malleoler), dizler (medial yüzlerde özellikle yan yatma pozisyonu sırasında), oksiput, kalkaneus.

4. Akut durumda ve rehabilitasyon sırasında hastanın tıbbi durumu izin verirse SKY lı bireyleri her 2 saatte bir çevirin veya yeniden pozisyonlayın. Bireyi yeniden pozisyonlarken veya transfer ederken cildinin / yumuşak dokularının aşırı derecede gerilmesini ve katlanmasını engelleyin. Basınca özellikle duyarlı olan sakrum, dirsekler ve büyük trokanterleri koruyun.

5. Bireyi ve bireyin destek yüzey ortamını optimum deri bütünlüğü için değerlendirin. Nem artışını ve Cilt destek yüzey ve ara yüzünde sıcaklık yükselmesini önleyin. Basınç yeniden dağıtım desteğini yumuşak dokularda oluşabilecek yaralanmalardan korumak için kullanın. Kalkaneusu yastıkla veya minderle desteklerken yastık veya minderun uygun pozisyonda olması sağlanmalıdır. Alt ekstremitenin altında dizden malleollere kadar uzunlamasına yerleştirilerek kalkaneusun yatak yüzeyi ile teması kesilebilir. Simit tipi cihazlar kullanmayın. Yatak ve tekerlekli sandalye destek yüzeylerinin bası yarası önlemedeki etkinliğini takip edin.

6. Basıncı yeniden dağıtmak için tasarlanmış bireysel olarak belirlenmiş bir oturma sistemi sağlayın. Manuel olarak basınç yeniden dağılımı yapmak mümkün olmadığında güçle çalışan ağırlık kaydırma sistemi kullanın.

7. Cilt bütünlüğünün korunmasını ve kontraktür oluşmasını önlemek için sürekli olarak egzersiz rejimini uygulayın.

8. Hastanın beslenme durumunu değerlendirmek için besin alımı dahil olmak üzere, antropometrik ölçümleri, biyokimyasal parametreleri (prealbumin, toplam protein, albümin, hemoglobin, hematokrit ve toplam lenfosit sayım), açlık kan şekerini, karaciğer fonksiyon panelini, folat ve B12 vitaminini takip edin.

9. Kişinin ihtiyacı olan kalori (veya enerji), protein, mikrobeyinler (çinko, C vitamini, Avitamini ve demir) ve sıvı için yeterli besin alımını sağlayın.



10. SKY'lı bireyler, ailelerini ve sağlık çalışanları basınç ülserlerinin önlenmesi için yapılması gereken stratejiler hakkında bilgilendirilmelidir. Bu bilgiler şunları içermelidir:

Basınç ülseri etiyolojisi

Basınç ülserine neden olan risklerin azaltılması

Cilt temizleme ve bakım teknikleri

İnkontinans yönetimi

Takip aralığı ve cilt muayene teknikleri

Takip aralığı, süre ve önerilen konum değişiklikleri teknikleri

Takip aralığı, süre ve önerilen basınç dağılımı teknikleri

Deri bütünlüğü sürdürmek ile ilgili olarak beslenme önerileri

Destek yüzeylerinin kullanımı ve bakımı (minderler ve yastıklar)

Sağlık hizmetleri birimine bildirilecek cilt değişiklikleri

Basınç Ülseri sonrası Değerlendirme ve Yeniden Değerlendirilmesi

Basınç Ülseri Olanları Değerlendirme

11. İlk olarak basınç ülseri olan bireyi kapsamlı bir şekilde aşağıdakileri kapsayacak şekilde değerlendirin;

Tüm hikaye ve fizik muayene

Tüm cilt yapısının değerlendirilmesi

Laboratuvar testleri (enfeksiyon için değerlendirmek ve beslenme durumu)

Psikolojik sağlık durumu, davranış, bilişsel statü, sosyal ve finansal kaynaklar

Kişisel bakım yardımına uygunluk ve yardım kullanımı



Pozisyonu, duruşu ve ekipmanı

Beslenme durumu

Deri bütünlüğünü sağlamaya yönelik için Günlük yaşam aktiviteleri, hareketlilik, transfer becerisi

12. Basınç ülseri ve tedavisini detaylı bir şekilde aşağıdaki parametreleri kapsayacak şekilde tanımlayın ve belgeleyin;

Anatomik yer ve genel görünüm

Kategori / stage

Yara tabanının özellikleri

- Canlı doku (granülasyon, epitelizasyon, kas, kemik veya deri altı doku)
- Ölü doku (nekrotik)

Yara büyüklüğü - uzunluk x genişlik x derinlik

Exudat miktarı ve türü

Koku

Yara kenarları

Yara etrafındaki cilt dokusu

Yara ağrısı

Yapılan tedavi stratejileri ve tedavinin sonuçlarını belgeleyin.

13. Yara durumunda gözlenebilir / görünür herhangi bir değişikliği izleyin, değerlendirin, belgeleyin ve raporlayın.

Basınç ülserini her pansuman yapılışı sırasında eğer pansuman yapılmıyorsa rutin olarak kontrol edin.

Kapsamlı bir değerlendirme yapmak için 12 nolu öneride tarif edildiği gibi düzenli aralıklarla değerlendirme yapın



Tedavi

Cerrahi olmayan

Fizyolojik yara çevresi oluşturma

14. Her bir pansuman değişimi sırasında yara yatağında sağlıklı dokuya zarar vermeden basınç ülserini temizleyin:

Normal tuzlu su, steril su, pH dengeli yara temizleyiciler veya ılık içme suyu kullanın.

Seyreltilmiş sodyum hipoklorit derişimi $\frac{1}{4}$ ile $\frac{1}{2}$ arasında olacak şekilde sadece sınırlı bir süre biyolojik yükten kurtulmak için kullanılabilirç

Aşağıda anlatılan mekanik yara temizlik tekniklerini yara etrafındaki artıkları, sızıntıları, yüzey patojenleri, bakteriler ve topikal krem ve merhem kalıntılarını kaldırmak için kullanın;

< 4-15 psi basınçla şırıngaya ,sprey şişesine veya pulsatil lavaja bağlı anjiyokateter ile basınçlı sulama

< ıslak gazlı bez ile yara yatağını nazikçe ovalayın

yara etrafındaki cildi normal salinle, steril su, pH dengeli cilt temizleyici ya da ılık içme suyu ile temizleyin,

Debridman

15. Ülserin durumuna uygun olarak debridman yöntemi veya debridman yöntemleri kombinasyonu kullanılabilir. Yara kabuğu ve cansız dokular, iyileşme bölgesindeki sağlam kabuk korunarak debride edilebilir. Sağlam olmayan yara kabuğu ve cansız dokular debride edilebilir.

Yara yeri pansuman seçimi

16. Yara ortamına uygun fizyolojik nem seviyesi oluşturan pansuman kullanın:

Akıntıyı kontrol edin.

Ölü alanı ortadan kaldırın.

Kokuyu kontrol edin.

Ağrıyı ortadan kaldırın veya en aza indirin.



Yarayı ve yara etrafındaki cildi koruyun.

Ölü dokuyu kaldırın.

Enfeksiyon oluşumunu önleyin.

Elektrik stimülasyonu

17. Altta yatan tedavi edilmemiş osteomyelit veya enfeksiyon yoksa evre III veya IV basınç ülseri kapanması için elektrik stimülasyonunu kullanın .

Sürekli tedavi planını kontrol etmek ve modifiye etmek

18. Ülser 2 ila 4 hafta içinde iyileşme göstermiyorsa tedavi planını değiştirin. Yara yeri iyileşmesini geciktiren bireysel faktörleri gözden geçirin;

-İnkontinans

-Enfeksiyon

-Karsinom

-Anormal yara iyileşmesi

-Beslenme

-İlaç

-Destek yüzeyleri

-Transferler

-Uyumsuzluk

Basınç ülseri cerrahisi için hasta seçimi

19. Basınç ülserleri Derin kategori / evre III ve evre IV olan bireylerde cerrahi müdahale düşünülebilir. Cerrahi rekonstrüksiyon için uygun görülen kişiler için aşağıdaki cerrahi tedavi prensipleri:

Mümkünse herhangi bir basınç ülseri risk faktörünü (ör., bozulmuş beslenme durumu) düzeltin ve ameliyat öncesi tıbbi riski belirtin.



Ameliyattan önce osteomyelit veya sellülit varsa tedavi edin. Cerrahi sırasında enfekte kemiğin eksizyonu ile kombine edilmesi gerekebilir.

İyi vaskülarize yumuşak doku flepler mobilize ederek ölü alanın dolmasını ve iyileşen yaranın kanlanmasını arttır.

Büyük kemiksi çıkıntıları kaplayarak basınç dağılımını arttır.

Büyük yumuşak doku defektlerini bölgesel pedikül flepleri yeniden yapılandırın, sütür hatlarını doğrudan basınç alanından mümkün olduğunca uzak yere ve minimum gerilim ile yerleştirin, bitişik fleplerin bütünlüğünün bozulmasını engelleyin.

Açılma riskine karşın diğer seçenekleri koruyun.

Preoperatif değerlendirme

20. Basınç ülseri cerrahisinin etkinliğini arttırmak için aşağıdaki faktörlerin varlığını gözden geçirin.

- Osteomyelit varlığı
- Yara biyotopu
- Beslenme durumu
- Bağırsak ve Mesane yönetimi
- Spastisite ve kontraktür
- Heterotopik ossifikasyon
- Kororbidite
- Anestezi
- Ülser cerrahi öyküsü
- Sigara Bırakma
- İdrar yolu enfeksiyonu

Basınç Yeniden dağıtım ve Destek Yüzeyleri

Yatak pozisyonu

21. Yatak pozisyonlama cihazlarını ve tekniklerini bireyin sağlık durumu ve yatak tipine göre kullanın. Eğer pozisyonlama günlük yaşam aktiviteleri için yeme ve hijyen gibi durumlar

için gerekli değilse bireyleri doğrudan basınç ülserlerinin üzerine yerleştirmekten, ülserin anatomik yeri (trokanter, iskiüm, sakrum ve topuk) nere olursa olsun kaçının. Yastık, minder ve pozisyonlama yardımcılarını kullanarak bası yarası veya ülserle yatkın cildi yükselterek onları destek yüzeyinden uzaklaştırın ve üzerindeki baskıyı azaltın. Kapalı kesik veya simit tipi minderlerden kaçının. Kemik çıkıntılarının temasını önleyin. Yatak başını tıbbi olarak gerekli olmadıkça 30 dereceden fazla yükseltmeyin. Hastanın her 2 saatte bir pozisyonunu değiştirin.

Yatak Destek Yüzeyleri

22. Basınç ülser gelişim riski olan veya basınç ülseri olan kişilere basınç dağıtım yatak destek yüzeylerini kullanın. (bkz. Tablo 1: Destek Yüzeyleri). Kendini yeniden konumlandırarak basınç ülserasyonu riski olan tüm bölgelerde ağırlık taşınmasını önleyebilen ve stabil omurgası olan bireyler için reaktif bir destek yüzeyi seçin. Kendini yeniden konumlandıramayan bireyler için aktif bir destek yüzeyi seçin. Birden fazla bası yarası olan veya post-op 60 gün içinde flep/deri grefti yapılan hastalarda aktif destek yüzeyi veya havalı yatak şeklinde reaktif destek seçin.

Tekerlekli Sandalye Konumlandırma – Basınç Yeniden dağıtım yüzeyleri

23. Tekerlekli sandalyeler ve koltuk sistemleri reçetelendirirken, kişiye özel olarak bireyin basıncı yeniden dağıtmasına yeterince izin verip basınç ülser gelişimini önleyen sandalye olmasına dikkat edilmeli. Belirli vücut ölçümleri ile elde boyutlarla optimum oturma sistemi seçimi yapın (postural hizalama, ağırlık dağıtım, denge, dayanıklılık ve basınç yeniden dağıtım yetenekleri). Bağımsız olarak etkili bir basınç rahatlatma yapamayan bireyler için güç kaynaklı ağırlık değiştiren tekerlekli sandalye önerin. Bireyin tamamen yardıma gereksinimi olması durumunda, tekerli sandalyeye ya da yatak yanındaki bir sandalyeye transferi için split-askı tipinde bir mekanik kaldırma kullanın. Pelvik basınç ülseri olan bireylerin yeniden mobilize olması için ayakta durmayı sağlayan tekerlekli sandalyeler kullanın. Sürekli tekerlekli sandalye kullanması gereken ve oturma yüzeyinde bası yarası bulunan kişiler oturma süresini kısıtlamalı ve bir jel veya hava yüzeyi kullanarak basıncın yeniden dağıtımını sağlanmalıdır. Her 30 dakikada bir en az 1 ila 2 dakika oturma yüzeyinin boş kalması sağlanmalıdır.

24. Omurilik hasarı olan kişiler için optimal ergonomide ve fonksiyonda tekerlekli sandalye sistemi için antropometrik ölçüm yapılır. Böylelikle; basıç dağıtımını sağlanır, cildin zedelenmesi önlenir, konfor ve dayanıklılık sağlanır, ısı ve nem azaltılmış olur, fonksiyonel etkinlik artırılmış olur. Tüm tekerlekli sandalye minderlerini düzenli aralıklarla inceleyin ve yerini koruyun. Etkili olmayan tekerlekli sandalye oturma sistemlerini değiştirin.



25. Cilt korunması ve basıncı dağıtmak için yastıklı tuvalet ve dayanıklı banyo tıbbi malzemeleri reçete edin.

26. Cilt koruma cihazlarını ve basıncı yeniden dağıtan koltuk sistemlerini önerin.

KAYNAKLAR

<https://www.pva.org/publications/clinical-practice-guidelines>



Sunumu Yapan Kişi:

Hakan Gündüz - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, FTR Anabilim Dalı, Algoloji Bilim Dalı, İstanbul

Özet Başlığı:

Nöropatik Ağrıda Görüntüleme ve Elektrofizyoloji

Konuşma Özeti:

Nöropatik Ağrıda Görüntüleme ve Elektrofizyoloji

Prof. Dr. Hakan Gündüz

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, FTR Anabilim Dalı, Algoloji Bilim Dalı, İstanbul

Tıp literatüründe nöropati ve ağrıdan ilk olarak 1920'lerde bahsedildiğini görüyoruz. Ancak o zamanlarda sinir sisteminin tüm hastalıkları nöropati ile ifade ediliyordu. Bugünkü kullanımına yakın olarak ilk kez 1990'lı yıllarda nöropatik ağrı ifadesinin geçtiği söylenebilir. Ancak uzun yıllardır bir klinik tanımlama olarak düşünülen nöropatik ağrı yakın zamanda Uluslararası Ağrı Birliği (IASP) tarafından, somatosensoryel sistemin bir lezyonu veya hastalığı olarak tanımlandı (1). Bu son tanımlama ile nöropatik ağrıda artık ağrı kaynağı olan bir lezyonun tanımlanmış olması gerektiğinden dolayı, nörolojik muayene, bazı özel testler yanında laboratuvar ve görüntüleme yöntemlerinin kullanılması giderek daha fazla önem kazanacaktır.

Tarama testleri kullanılarak yapılan çalışmalarda nöropatik ağrı sıklığı %1,5-8 arasında bildirilmektedir. En sık nöropatik ağrı sebepleri arasında diyabetik nöropati, post herpetik nöralji, cerrahi ya da kazaya sekonder travmalar ile inme, multiple skleroz ve spinal kord yaralanması sayılabilir (2).

İlk bahsedildiği yıllarda görüntülemenin ve elektrofizyolojinin fazla gelişmediği düşünüldüğünde, ayrıca yaygınlığı ile toplum ve birey üzerindeki etkileri düşünüldüğünde nöropatik ağrının tanı ve takibinde gerek görüntülemeye gerek de elektrofizyolojiye olan gereksinim son zamanlarda daha fazla hissedilmektedir.

Nöropatik ağrı tanısında kullanılan elektrofizyolojik çalışmalar arasında yer alan sinir iletim çalışmaları ve iğne EMG kalın, miyelinli (alfa ve beta lifleri) sinir liflerinin fonksiyonunu gösterir. Somatosensoryel uyandırılmış potansiyeller de yine kalın miyelinli liflerin ve dorsal kolunun test edildiği bir çalışmadır. Bu çalışmalarla eğer bir lezyon var ise natürlü hakkında (aksonal veya demiyelinizan hasar) da bilgi alınabilir. Ancak bu testler ağrı liflerinin (delta ve C lifleri) durumunu yansıtmamaktadırlar.

Küçük lif nöropatisinin tanı ve takibinde kullanılan bir yöntem kantitatif duyuşal testlerdir ve gerek bazı kısıtlılıkları gerekse de zaman alıcı olması nedeniyle kullanımı genellikle araştırmalarla sınırlı kalmıştır. Mikronörografi tek bir aksondan kayıt alınması esasına dayanan ve büyük miyelinli ya da küçük, ince miyelinli liflerdeki pozitif duyuşal fenomenleri kaydetme ve analiz etmede oldukça yararlı olan bir yöntemdir. Ancak yine zaman alıcılığı nedeniyle kullanımı sınırlı kalmıştır. Bu konuda kullanılan bir başka yöntem lazer veya ısı ile uyandırılmış potansiyellerin kaydedilmesidir.



Nöropatik ağrının moleküler ve hücrel görüntülemesinde nosiseptif aktivitede yer alan birtakım reseptörlerin ve inflamatuvar mediatörlerin kullanılması periferik ağrı jeneratörlerinin bulunmasında umut vaat etmektedir. Nöropatik ağrı hasar görmüş ya da inflamasyonlu sinir dokularından başlamakta, çeşitli moleküler ya da hücrel değişikliklerle nöropatik fenotip oluşmaktadır. Bu da görüntüleme amacıyla kullanılabilir. Bunlar arasında voltaj bağımlı sodyum kanallarının radyo-işaretlenmiş saksitoksin ile görüntülenmesi, kalsiyum sinyalinin manganez ile manyetik rezonans görüntüleme ile takibi, ayrıca inflamatuvar değişikliklerin ve sinir metabolizmasının 18F-florodeoksiglukoz ile görüntülenmesi sayılabilir. Bunların dışında bazı hayvan modellerinde gösterilmiş ve insanda kullanılma aşamasında olan mediatörler de bulunmaktadır. Moleküler görüntüleme ile bilgisayarlı tomografi-pozitron emisyon tomografisi, sintigrafi ya da manyetik rezonans görüntülemenin birleştirilmesi muhtemelen yakın gelecekte olası sinir yaralanma ya da nöroinflamasyon bölgelerinin daha büyük kesinlik ve doğrulukla bulunmasında, dolaylı olarak da tedaviye yardımcı olacak ve yeni tedavilerin geliştirilmesine katkıda bulunacaktır (3).

Nöropatik ağrının tedavisinde farmakolojik tedavi, psikolojik yaklaşımlar, rehabilitasyon ile refrakter seçilmiş olgularda uygun girişimsel tedavilerin kullanıldığı bir multidisipliner yaklaşım esastır. Elektrofizyolojik yöntemlerdeki ve görüntüleme tekniklerinde olacak gelişmeler ile nöropatik ağrının tanı ve tedavisindeki başarımız artacaktır.

KAYNAKLAR

- 1) Jensen TS, Baron R, Haanpaa M, *et al.* A new definition of neuropathic pain. *Pain* 2011;152:2204-5.
- 2) Wong CS, Hui GK, Chung EK, Wong SH. Diagnosis and management of neuropathic pain. *Pain Management* 2014;4(3):221-31.
- 3) Tung K, Behera D, Biswal S. Neuropathic pain mechanisms and imaging. *Semin Musculoskelet Radiol* 2015;19:103-11.

Sunumu Yapan Kişi:

Ebru Alemdaroğlu - SBÜ Ankara Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon SUAM

Özet Başlığı:

İNME VAKALARINDA ORTEZ UYGULAMALARI

Konuşma Özeti:

İNME VAKALARINDA ORTEZ UYGULAMALARI

Doç. Dr. Ebru Alemdaroğlu

S.B.Ü. Ankara Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon

Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi

Ortez sinir, kas, iskelet sisteminde, yapısal ve fonksiyonel olarak değişiklik yapmak üzere, dışarıdan uygulanan cihazlardır (Uluslararası Protez Ortez Cemiyetinin Uluslararası Standartlar Kuruluşu). “Splint” ve “brace” terimleri ise sadece immobilizasyonu ima eder, fonksiyonellik veya mobilizasyonu iyileştirme işlevini düşündürmez(1).

İnmeye bağlı hemiparezi sonrasında üst ekstremitede motor kontrolün kaybı, güçsüzlük, el fonksiyonunda azalma sonucunda eklem hareketlerinde kısıtlanma, kaslarda kısalma, spastisite meydana gelir. Üst ekstremitede uygun pozisyonu korumak, deformite ve kontraktür gelişimini önlemek, zarar görmüş bölümlerine yük binmesini veya hareketini engelleyerek korumak amaçları ile ortez kullanımı büyük önem arz eder. Diğer üst ekstremitde ortezleme hedefleri güçsüz ya da çalışmayan kasların işlevini taklit etmek, kontraktürü düzeltmek, fonksiyona yardımcı olmaktır. (1,2,3). Akut dönemde ise kas kısalmasını önlemek, ödemi azaltmak ve önlemek, eklem sistemini korumak hedeflenir(4).

El-el bilek istirahat ortezi, statiktir, elin transvers ve longitudinal arklarının pozisyonları önemlidir(2) Temel anatomik prensipler üst ekstremitde immobilize edilecekse el bileğinde hafif ekstansiyon, nötral supinasyon pronasyon olmalıdır. İnterfalingeal(İF) eklemler ekstansiyonda, metakarpofalingeal(MKF) eklemlerde, kollateral ligamentlerin boyunun korunması için hafif fleksiyonda pozisyonlanmalıdır. Fleksör ve ekstensör tendonların kontraktür ve yapışıklığını önlemek için MKF ve İF eklemlerin mobilizasyonuna, mümkün olduğunca erken başlanmalıdır. Başparmak palmar abduksiyon ve ekstansiyonda parmakların karşısında pozisyonlanır. Başparmak ile diğer parmaklar arası boşluk, kaba ve ince kavramaları korumak için mümkün olduğunca geniş pozisyonlanmalıdır. Uzun dönem kullanım sonunda hastaların bir bölümü tarafından ağrı, rahatsızlık gibi nedenlerle bırakılabilir de halen statik istirahat splinti inmeli hastalarda kullanımı tercih edilen ortezlerdendir(5). Statik splintlerin fonksiyonel olmaması araştırmacıları yeni arayışlara itmiştir. Örneğin parmak fleksiyonu olan, ancak ekstansiyonu olmayan hastalar için, ekstansiyonu asiste eden yaylar içeren, fizyoterapi seansı veya ev egzersizlerinde kullanılabilen ortezler bildirilmiştir (6).

Omuz askısı, inmede sık kullanılan koruyucu bir ortezdir. Kaybedilmiş kas aktivitesinin yeniden başlamasını beklerken, omuz eklemine, humerusun ağırlığı ile oluşan yerçekimine bağlı traksiyon etkisinden korumayı hedefler. Omuzun subluksasyon nedeniyle deforme

olmasını, flask ekstremitenin mobilizasyon sırasında kontrolsüzlük nedeniyle zarar görmesini engeller. Otururken ve ayakta kullanılabilir(3,7). İnmeli hastalarda yaygın olarak kullanılsa da omuz subluksasyonunu ve ağrıyı önleyemediği, potansiyel omuz eklem hareketini engellediği, fleksör spastisitede artışa neden olabildiği ve kullanım sırasında oluşabilen rahatsız edici koku bildirilmiştir. Daha fonksiyonel planlanmış, yalnız humerus başını omuz eklemine tutmayı hedefleyen orteز çeşitlerinin olumlu etkilerini bildiren çalışmalar da mevcuttur(8).

Alt ekstremitelerde orteز kullanımı ile yürümeye yardımcı olmak, ağrıyı azaltmak, yük vermeyi azaltmak, hareketi kontrol etmek, deformite progresyonunu azaltmak hedeflerdendir. Diz instabilitesini AFO veya diz ortezi ile kontrol edemediğimizde diz-ayak bileği-ayak ortezi kullanılır(KAFO)(9). Plastikten kalıp alınarak yapılmış orteزler en sık kullanılan malzemeler olup, maksimum teması sağlayabildiğinden kotrol edici/düzeltilici kuvvetlerin geniş yüzeylere en iyi uygulanabildiği orteزlerdir, hafif olup, ayakkabı içine giyilebilirler, koruması kolaydır. Eklem takılabilir. Duyunun olmaması ve fluktuasyon gösteren ödem bu malzemenin relatif kontrendikasyonudur. Görsel algısı, kognitif fonksiyonu ve aile desteği iyi olanlarda bu iki faktör olmasına rağmen sıkı takip şartıyla verilebilir.

Metal, deri malzemeli orteزler ise fluktuasyon gösteren ödemi olan, yumuşak doku yararı olanlar, hiperhidrozisi olanlar plastik intoleransı olanlar için kullanılabilir. Metal orteزler daha az kozmetik olsa da hastanın değişen ihtiyacına göre uzunlamasına boyutlarının değiştirilebilir olması, daha uzun kullanılabilmeleri gibi avantajlara sahiptirler.

Hastanın yürüme potansiyelini en iyi şekilde ortaya çıkarmak için orteز biyomekanik dizilime uygun olmalıdır. Sınırdaki dizilimi olan bir hastada hatalı orteز yürümeyi engelleyebilir. orteзде eklem hareketi planlanıyorsa orteз ve anatomik eklem rotasyon merkezleri uyumlu olmalıdır. Aksi takdirde hareketin aksı doğru olmaz, ağrı, eklem şişliği, cilt bütünlüğünün kaybına neden olabilir.

Ayakkabı alt ekstremitte orteзlerinin önemli bir bölümüdür, temel görevi, düzensiz yüzeyler, hava koşulları, çevresel etkenlerden ayağı korumak, basma ve yürüme sırasında ayağı desteklemek. Ayakkabının ayağa tam olması önemlidir. Ayağa kalkıldığında ağırlık nedeni ile veya spastisite varlığında ayak şeklinin değişeceği göz önüne alınarak ayakkabı planlanmalıdır. Uzun oturma ve yürüme sonrası şişlik olabilir. Ölçü alma zamanı günün sonunda bir süre yüründükten sonra olmalıdır. AFO üzerine giyilen ayakkabı biraz daha geniş ve uzun seçilir(10).

İyi orteз hastanın ihtiyacına göre seçilmiş orteздur. orteз mekanizması üç nokta prebsibine dayanır, eklem ve ekstremitteye uygulanan kuvvetler dik olmalıdır, bu etkili kuvvet uygulamayı sağlayacağı gibi, istenmeyen kollateral bağ zedelenmelerini engeller. Bası ve makaslama kuvvetlerine doku toleransı önemli olup, 100-300mmHg gibi yüksek basınçlara aralıksız maruziyette cilt dayanıklılığı 2-4 saatken, 20-50 mmHg basınçlara aralıksız 12 saat dayanabildiği bildirilmiştir. Eğer yüksek basınç oluşturacağı ön görülen bir orteз söz konusu ise, spastisite gibi bu riski artıran klinik varsa gün içinde kullanım sürelerinin üst limitleri belirtilmelidir.

Ortez malzemeleri çok çeşitlidir. Düşük ısıyla şekil alabilen termoplastik, yüksek ısı termoplastikler alüminyum yay, eklem gibi metaller, karbon gibi hafif ve dayanıklı malzemeler, doku toleransını artırmak için köpük, plastozot gibi malzemeler



kullanılabilir(2). Yeni teknolojili ortezlerde mikroişlemciler, miyoelektrik sistemler ve burada sayamayacağımız çeşitli malzemeler olabilir. Malzeme seçiminde ortezin kullanılması planlanan süre, orteze uygulanacak kuvvetler, oluşturacağı aksial yük miktarı önem arz eder. Eksiksiz bir ortez reçetesinde ortezin geçeceği eklemler, biyomekanik dizilim, velkro, deri gibi kapatıcı malzemenin cinsi ve hangi noktalara konulması gerektiği belirtilmelidir. Ortez hazır olduktan sonra, önce yapısal olarak, sonra da hasta üzerinde yapı, uyum, işlev açısından değerlendirilmelidir. bası yapan yerleri 2 saat giyildikten sonra belirlenmeli ve düzeltilmelidir. Bundan sonra ise hasta ve ailenin kullanım, bakım gibi konularda eğitimine başlanır(2,10).

KAYNAKLAR

1. Patel ST, Garber LM. Upper limb orthoses In Braddom RL ed. Physical Medicine and rehabilitation. Philadelphia, 2007:325-342.
2. Uustal H. Upper limb orthotics. In In Frontera WR ed. Delisa's Physical Medicine and Rehabilitation 5th ed. Lippincott Williams & Wilkins, A Wolters Kluwer. Philadelphia, 2010:2051-63.
3. Choi JB, Yung JE, Song BK. The Effect of Different Types of Resting Hand Splints on Spasticity and Hand Function among Patients with Stroke. J. Ecophysiol. Occup. Hlth. 16(1&2), 2016, 42-51.
4. Gambhir PK. Evidence base of stroke and hand splint. International J science and research 2013;5(2):1648-51.
5. Andringa A, van de Port I, Meijer JW. Long-term use of a static hand-wrist orthosis in chronic stroke patients: a pilot study. Stroke Res Treat. 2013;2013:546093.
6. Woo Y et al. Kinematics variations after spring-assisted orthosis training in persons with stroke. Prosthetics and Orthotics International 2012;37(4) 311-316.
7. Ada L et al. Lap-tray and triangular sling are no more effective than a hemi-sling in preventing shoulder subluxation in those at risk early after stroke: a randomized trial. Eur J Phys Rehabil Med. 2017 Feb;53(1):41-48.
8. Hennessey WJ. Lower limb orthoses In Braddom RL ed. Physical Medicine and rehabilitation. Philadelphia, 2007:343-67.
9. O'Connor J, et al. Orthotic management of instability of the knee related to neuromuscular and central nervous system disorders: systematic review, qualitative study, survey and costing analysis. Health Technol Assess. 2016 Jul;20(55):1-262.
10. Esquenazi A. Lower Extremity orthotics, shoes and gait aids In Frontera WR ed. Delisa's Physical Medicine and Rehabilitation, 5th ed. Lippincott Williams & Wilkins, A Wolters Kluwer. Philadelphia, 2010, 2063-80.



Sunumu Yapan Kişi:

Prof.Dr.Özlem El - Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İzmir

Özet Başlığı:

ÇOCUKLARDA KRONİK KAS İSKELET SİSTEMİ AĞRILARINDA AYIRICI TANI

Konuşma Özeti:

ÇOCUKLARDA KRONİK KAS İSKELET SİSTEMİ AĞRILARINDA AYIRICI TANI

Prof. Dr.Özlem El

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

Kronik kas iskelet sistemi ağrısı adolesan ve adultlarda yaygındır ve prevelansının giderek arttığı görülmektedir. Sıklıkla spesifik semptomla yol açan patoanatomik bir neden bulunamamakta ve semptom lokalizasyonuna göre nonspesifik tanılar konmaktadır. Çocuklardaki insidans, prevelans çalışmaları yeterli olmamakla birlikte %20-35 gibi oranlar bildirilmektedir. 2012 yılındaki bir raporda Amerikan Ağrı Topluluğu çocuklardaki ağrının biyolojik süreçler, psikolojik faktörler ve sosyokültürel değişikliklerin dinamik bir integrasyonu sonucu ortaya çıktığını vurgulamıştır.

Nonartritlik kas iskelet sistemi ağrısı, baş ağrısı ve abdominal ağrıdan sonra en sık görülen 3. ağrı nedenidir. Kronik ağrı inflamatuvar barsak hastalığı, orak hücreli anemi, ya da romatoid artrit gibi kronik durumlara eşlik edebilir ya da primer baş ağrısı, abdominal ağrı sendromu ve kompleks bölgesel ağrı sendromu gibi kendisi bir hastalık olabilir. Pediatrik romatoloji kliniklerine başvuran kronik kas iskelet sistemi ağrısı yakınması olan hastaların büyük çoğunluğunda ağrıların bening etyolojik nedenlerle olduğu travma, aşırı kullanım ya da iskelet büyümesindeki normal sürece bağlı olduğu bilinmektedir. Bu ağrılar içinde fizik muayene ve laboratuvar bulguları ile herhangi bir anormallik saptanmayanlarda ağrının büyüme ağrısı, juvenil fibromiyalji, kompleks bölgesel ağrı sendromu gibi nedenlere bağlı olduğu görülmektedir. Güçlendirilmiş (amplified) kas iskelet sistemi ağrısı, büyüme ağrıları, bening eklem hiper-mobilitesi sendromları, aşırı kullanım sendromları, iskelet defektleri ve bel ağrısı çocuklarda görülen kronik kas iskelet sistemi ağrısının en yaygın nedenleridir.

Detaylı öykü ve fizik muayene tanın doğru konmasında ve tedavinin etkin yönetiminde en önemli noktadır. İnflamatuvar ya da diğer ciddi olan nedenlerin ayrımı bu ayrıntılı sorgu ve muayene ile çoğu zaman yapılabilmektedir. Çoğu nonartritlik kas iskelet sistemi ağrı nedeni görüntüleme ya da başka bir değerlendirme gerektirmemesine karşın ortopedik ya da başka tedavilere ihtiyacı olanların belirlenmesi ve komplikasyonların önlenmesi önemlidir. Örneğin topallama, nörolojik bulgular, ateş, kilo kaybı, şiddetli yorgunluk gibi sistemik semptomlar ya da giderek kötüleşen lokal ağrı durumları ileri değerlendirmeyi gerektirmektedir.

Çocuklarda tedavi edilmemiş kronik ağrı süreçleri yaşamın sonraki yıllarında ağrı ve psikolojik hastalık gelişimi açısından yüksek risk ortaya çıkarmaktadır. Kronik ağrısı olan erişkinlerin % 17 sinde çocukluk ya da adolesan dönemde ağrı bildirilmiştir.



KAYNAKLAR

1. Weiss EJ, Stinson JN. Pediatric pain syndromes and noninflammatory musculoskeletal pain. *Pediatr Clin N Am* 65; 2018:801-826
2. American Pain Society. Assessment and management of children with chronic pain: a position statement from the American Pain Society. Available at: www.ampainsoc.org/advocacy/downloads/aps12-pcp.pdf. Accessed September 1, 2012
3. Friedrichsdorf JS, Giordano J, Dakoji KD, Warmuth A, Daughtry C, Schulz CA. N Chronic pain in children: Diagnosis and Treatment of primary Pain Disorders in head, Abdomen, Muscles and Joints. *Children (Basel)*2016(Dec)10;3(4):42
4. O'Sullivan P, Beales D, Jensen L, Murray K, Myers T. Characteristic of chronic non-specific musculoskeletal pain in children and adolescents attending a rheumatology outpatients clinic. A cross-sectional study. *Pediatric Rheumatology*. 9:2011;
5. Rahmen SA, Haque M, Islam MM. Assessment and Management of Chronic Musculoskeletal Pain Syndrome in Children: A Review. *Bangladesh J Child Health* 2016;40(3):166-173

Sunumu Yapan Kişi:

AYŞE YALIMAN - İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Özet Başlığı:

MOTOR NÖRON HASTALIKLARINDA REHABİLİTASYON

Konuşma Özeti:

MOTOR NÖRON HASTALIKLARINDA REHABİLİTASYON

Prof. Dr. Ayşe Yalman

İ.Ü. İstanbul Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Motor nöron hastalıkları motor nöronların progressif dejenerasyonu ve kaybıyla karakterize bir grup nörolojik hastalıktır. Amyotrofik lateral skleroz (ALS) en sık görülen erişkin başlangıçlı motor nöron hastalığıdır; üst ve alt motor nöronları tutar, ön boynuz hücreleri ve ilgili nöronların dejenerasyonu ile progressif kas zaafı, atrofi ve sonuçta özürülük ve ölüme neden olan bir hastalıktır.

ALS 1869'da tanımlanmış, 1941'de ALS'li beyzbol oyuncusu Lou Gehring'in ölümünden sonra adıyla da anılmaktadır. ALS insidansı 1-3/100.000 olarak en yaygın motor nöron hastalığıdır, ortalama yedinci dekatta başlar. ALS çoğunlukla sporadik olup sadece %10 olguda genetik veya ailesel özellik taşımaktadır.

Hastalığın klinik belirtileri üst ve alt motor nöron belirtilerinin kombinasyonudur. Nöropatolojik olarak üst ve alt motor nöronlar ve glial hücrelerde patolojik inklüzyonlar ile karakterizedir. Başlangıçta saf motor bir hastalık olarak düşünülürken frontal ve temporal kortikal nöronların dejenerasyonunun belirginleşmesiyle hastalığın klinikopatolojik özelliği değişmiştir.

Motor nöron hastalıkları spektrumunda yer alan diğer hastalıklar progressif muskuler atrofi alt motor nöronları, primer lateral skleroz üst motor nöronları, progressif bulber palsy kranyal kasların üst ve alt motor nöronlarını etkilemektedir; ALS-plus sendromlar ALS klinik bulguları yanında frontotemporal demans, otonomik yetmezlik gibi belirti ve bulguların geliştiği patolojilerdir.

Klinik bulgular

Motor nöron kaybı ALS'nin klinik belirti ve bulgularına neden olur; ekstremiteler, bulber, aksiyal ve solunum fonksiyonları etkilenir. ALS çoğunlukla ekstremitelerde asimetrik güçsüzlükle başlar, %15-20 hastada konuşma, yutma güçlüğü şikayetleri ile bulber formda başlayabilir, çok küçük bir oranda da izole respiratuvar semptomlarla başlayabilir. Üst ve alt motor nöron tutulumunun yeri, derecesi, yayılım hızı ve paterni hastadan hastaya değişir.

Hareketlerde yavaşlama, inkoordinasyon, kol ve elde beceri kaybı, günlük yaşam aktivitelerinde güçlük, spastik yürüyüş ve denge bozukluğu, bacakta fleksor spazmlar ve klonus üst motor tutulumuna bağlı gelişir. Dizartri ve disfaji bulber üst motor nöron belirtileridir.



Atrofinin çoğunlukla eşlik ettiği zaaf ve fasikülasyonlar alt motor nöron kayıplarının belirtileridir, kas kramplarına sık rastlanır. Dizartri ve disfaji alt motor nöron hasarına bağlı da gelişebilir. Dil, dudaklar ve damak kas gücü kaybına bağlı dizartri gelişir, vokal kord zaafi ses tonunu değiştirir. Yutmanın oral veya farengeal fazıyla ilgili kaslardaki zaaf disfajiye yol açar, aspirasyona neden olabilir. Alt motor nöron disfonksiyonuna bağlı göz kapakları tam kapanmayabilir, dudak kontrolü azaldığında ve disfaji de eşlik ediyorsa siyalore görülür.

Gövde ve vertebranın alt motor nöron disfonksiyonundan etkilenmesi başın tutulamaması, erek postürün korunamamasına yol açar. Diyaframın etkilendiği durumlarda dispne, düşük vümlle konuşma, ortopne ve uyku bozuklukları gelişebilir.

ALS ve frontotemporal kognitif işlevsel bozukluklar arasında ilişki olduğu belirlenmiş, ALS'li hastalarda frontotemporal işlevlerdeki bozukluğun yüzdesinin daha önceki yıllarda saptananlara kıyasla daha yüksek olduğu ortaya konmuştur. Amyotrofik lateral sklerozlu hastalarda dikkatin azalması, hafızada eksikliklerin hissedilmesi, organizasyon ve planlamada yetersizlikler davranış değişiklikleri gibi kognitif bozukluklar, kişilik değişiklikleri, obsesyon, disinhibisyon gibi davranışsal bozukluklar dikkat çeker, hastaların iletişim bozuklukları da göz önüne alınarak, nöropsikiyatrik açıdan değerlendirilmesi önem taşır.

Bazı ALS olgularında otonomik disfonksiyon bulguları gelişir, nöropatolojik olarak spinal kordda otonomik çekirdekleri de içine alan yaygın nörodejenerasyon saptanmıştır.

ALS'li hastalarda genellikle duysal muayene normaldir ancak hastaların %20-30'unda duysal semptomlar gelişebilir. Karıncalanma şeklinde parestezi özellikle distal ekstremite tutulumu ile başlayan olgularda görülebilir. ALS-plus sendromlarda motor semptomlar öncesi veya sonrası objektif duysal kayıp gelişebilir.

ALS'de mobilitenin azalması, kas krampları, spastisite, komorbid durumlar, respiratuvar sistem semptomları nosiseptif ağrıya neden olabilen durumlardır. Bazı hastalarda parestezi, allodini, hiperaljezi gibi nöropatik bulgular da gelişebilir.

Ekstremitte zaafi giderek artar, mobilite bozulur ve günlük yaşam aktiviteleri kısıtlanır. Disfajinin ilerlemesi ile yetersiz beslenme, kilo kaybı gelişir. Dizartri ilerleyerek iletişim bozukluğuna neden olur. Gelişen solunum yetersizliği dispne, ortopne, sabah baş ağrılarına yol açar. Bulber disfonksiyon semptomlarının başlangıcından sonra yaşam süresi ortalama 3-5 yıldır.

Amyotrofik lateral skleroz tanısı başlıca hikaye ve muayeneye dayanır. Laboratuvar ve görüntüleme diğer olası etiyojileri dışlamak, sinir ileti çalışmaları tanıyı desteklemek için üzere kullanılır. Motor nöron hastalığı veya frontotemoral demans aile öyküsü olanlarda, özellikle erken başlangıçlı olgularda genetik testleme aile planlaması açısından önemli olabilir. Yenilenen El Escorial kriterleri tanıyı doğrulamayı amaçlar, yeni Awaji kriterleri tanıda sensitiviteyi arttırmaktadır.

FDA'in onayladığı riluzol (1995) ve edaravon (2017) amyotrofik lateral skleroz tedavisinde nöroprotektif amaçla kullanılmakta, yaşam süresine bir miktar olumlu etkili olmaktadır.

Multidisipliner yaklaşım ALS'li hastalar için standart bakım olarak kabul edilmektedir



Hastalığın semptomatik tedavisi hasta açısından büyük önem taşımaktadır; disfaji ve buna bağlı kilo kaybı ALS'li hastalarda sık gelişen ve ciddi bir sorundur. Kilo kaybı bulber tutulumu olanlarda ve yorgunluk, iştahsızlık, depresyon nedeniyle bulber tutulumu olmayanlarda da gelişebilir; malnutrisyon prognozu olumsuz etkiler. Gıdaların yapı ve yoğunluklarında, ısı ve tatlarında değişiklik yapılarak düzenlemelere başlanır, beslenme sırasındaki pozisyona dikkat edilerek oral gıda alımı desteklenir ve aspirasyon önlenmeye çalışılır. Disfaji ve kilo kaybı olanlarda enteral beslenme hasta ve yakınları ile konuşulmalıdır.

Siyalore motor nöron hastalığı olan kişilerde özellikle bulber tutulumu olanlarda görülür ve yaşam kalitesini etkiler. Dilde spastisiteye, yüz, ağız, farengeal kaslarda zaafa, orafarengeal koordinasyon bozukluğuna bağlı sekresyonların yutulmaması nedeniyle siyalore gelişebilir. Medikal tedaviler, dik pozisyonlama, intermittent oral aspirasyon, veya tükürük bezlerine botulinum enjeksiyonu, düşük doz radyoterapi gibi daha invaziv girişimler literatürde yer almaktadır.

Dizatri hastaların yaşam kalitelerini önemli düzeyde etkiler, iletişim sistemlerinin erken dönemde kullanımı yaşam kalitesi açısından yararlı olur. ALS'li hastaların konuşma hızlarının düşürülmesi, hecelemelerin üzerinde dikkatle durulması anlaşılabilirliği artırır. Solunum yetmezliğinde enerji konservasyonu için konuşmanın uygun aralarla bölünmesi gerekebilir, hecelemenin geliştirilmesi ve ses düzeyinin korunması için submaksimal düzeyde dilin güçlendirme egzersizleri, diyafragmatik egzersizler öğretilir.

Ölümler ALS'ye bağlı solunum komplikasyonları sonucu gelişir. Solunum kaslarındaki zaaf ilerledikçe ventilasyon yeteneği azalır; bulber zaafı olanlarda sekresyonların ve gıdaların aspirasyonu pnömoniye zemin hazırlar; bu durumda agresif bir düzenleme gereklidir. Erken dönemde hasta ve ailesine yardımcı öksürme teknikleri, submaksimal solunum güçlendirme egzersizleri eğitimi verilir. Rutin aralarla, otururken ve sırtüstü uzanırken vital kapasite ölçümleri, oksijen saturasyonu değerleri ile takip edilmelidir. Sırtüstü pozisyonda vital kapasitede azalma erken dönemde başlar, nokturnal hipoventilasyon ve uyku bozukluğuna neden olur. Gece oksijen saturasyonu düşüklüğü nokturnal hipoventilasyonu işaret eder ve noninvaziv intermittent pozitif basınçlı ventilasyon tedavinin temelidir. Bazı hastalar trakeostomi ve mekanik ventilasyonu tercih edebilirler, konu hasta ve aile ile görüşülerek karar verilmelidir.

.ALS'li hastalarda spastisite üst motor nöronların lezyonlarında gelişir, fonksiyonelliği etkiler; önce nonfarmakolojik düzenlemelerle kontrol altına alınmaya çalışılan tonus artışı gerektiğinde medikal tedavi eklenmesi ile kontrol edilmeye, hastanın fonksiyonelliğini sürdürmesi sağlanmaya çalışılır. ALS'li hastalarda antispastik medikal tedavinin solunum depresyonu yapabileceği konusunda çok dikkatli olunmalıdır.

Ağrı yakınmasının nedenleri ALS'li hastalarda çok çeşitli olabilirse de çoğunlukla kas-iskelet sistemi kaynaklıdır. Kas spazmları, kontraktürler, eklem biyomekaniğindeki bozulma ağrı nedeni olabilir. ALS'de santral ve periferik duysal mekanizmaların etkilenmesi de ağrı nedeni olarak araştırılmaktadır. Analjezik ve nonsteroidal antiinflamatuvar ilaçlar yarar sağladığı gibi, spastiste ağrıya neden oluyorsa spastisitenin düzenlenmesi gerekebilir; nöropatik ağrılarda uygun tedavi yararlı olabilir. Tüm bu tedavilere yanıtız kaldığı durumlarda opioidler, yan etkileri, özellikle solunum depresyonu etkileri yakından takip edilerek düşünülebilir.



Mobilitenin asistif cihazlarla sürdürülmesi, yaşam ortamlarının düzenlenmesi ile bağımsızlığın mümkün olduğu kadar uzatılması, ince becerilerin korunması amacıyla iş-uğraşı tedavisi, kontraktür, dekubitus ülserleri, üriner sistem enfeksiyonu, barsak sorunları, derin ven trombüsü gibi immobilizasyon komplikasyonlarının önlenmesi ve tedavisi, emniyetli diyet hazırlanması ve iletişimin sürdürülmesi için yutma ve konuşma terapisi hastaya destek sağlamak için büyük önem taşır.

Eğitim programı içinde enerji konservasyonu prensipleri verilmeli, mobilizasyonun sürdürülmesi kadar ambule olan hastalarda bile tekerlekli sandalye kullanımının anlamı, solunum ve konuşma fonksiyonları açısından önemi hasta ve ailesine anlatılmalıdır. Hastanın yaşam süresi beklentisi ve kişisel beklenti ve hedeflerine uygun bir plan yapılması hasta ve ailesi için anlamlı olabilir. Sosyal hizmet uzmanları hasta ve ailesinin psikososyal ihtiyaçlarını belirleyerek bilgi ve önerilerle yardımcı olabilir.

Genellikle kognitif fonksiyonu iyi olan hastalarda hastalık gelişiminde günlük yaşamlarındaki fonksiyonel kayıpları hastalar ve yakınları için önemli stres yaratabilmektedir; korku, endişe depresyon gelişebilir. Bu nedenle psikolojik bozuklukların erken tanısı ve tedavisi, hasta ve yakınlarının desteklenmesi önemlidir.

Hasta merkezli multidisipliner bakım hasta ve ailesinin yaşamları için büyük önem taşır ve ALS'li hasta için standarttır.

KAYNAKLAR

1. Galvez-Jimenez N. (2018) Symptom-based management of amyotrophic lateral sclerosis. In J.M. Shefner (Ed.) UpToDate Erişim Ekim 2018 <https://www.uptodate.com/contents/symptom-based-management-of-amyotrophic-lateral-sclerosis>
2. Goutman SA. Diagnosis and Clinical Management of Amyotrophic Lateral Sclerosis and Other Motor Neuron Disorders. Continuum (Minneapolis Minn). 2017;23(5,Peripheral Nerve and Motor Neuron Disorders):1332-1359.
3. Hobson EV, McDermott CJ. Supportive and symptomatic management of amyotrophic lateral sclerosis. Nat Rev Neurol. 2016;12(9):526-38
4. Ng L, Khan F, Young CA, Galea M. Symptomatic treatments for amyotrophic lateral sclerosis/motor neuron disease. Cochrane Database of Systematic Reviews 2017, Issue 1. Art. No.: CD011776.
5. Paganoni S, Karam C, Joyce N, Bedlack R, Carter GT. Comprehensive rehabilitative care across the spectrum of amyotrophic lateral sclerosis. NeuroRehabilitation. 2015;37(1):53-68.
6. Waito AA, Valenzano TJ, Peladeau-Pigeon M, Steele CM. Trends in Research Literature Describing Dysphagia in Motor Neuron Diseases (MND): A Scoping Review. Dysphagia. 2017;32(6):734-747.
7. Williams UE, Philip-Ephraim EE, Oparah SK. Multidisciplinary Interventions in Motor Neuron Disease. J Neurodegener Dis. 2014;2014:435164.

Sunumu Yapan Kişi:

Özlem Köroğlu - Gülhane Tıp Fakültesi FTR AD

Özet Başlığı:

PEDİATRİK KAFA TRAVMALI HASTAYA YAKLAŞIM

Konuşma Özeti:

PEDİATRİK KAFA TRAVMALI HASTAYA YAKLAŞIM

Dr. Öğr.Üyesi Özlem Köroğlu

Gülhane Tıp Fakültesi FTR AD, Gaziler FTR SUAM

Kafa travması pediatrik yaş döneminde uzun dönem özür lülüğe yol açan en önemli klinik durumlardan biridir. Genç olmak risk faktörüdür. Tüm kafa travmalı hastaların %20'sini çocuklar oluşturur. 5 yaş altı ve orta-geç adolesan dönem olmak üzere iki pik dönemi vardır. Araç kazası, düşme, fiziksel suistimal, spor yaralanması en sık görülen nedenlerdir. Hastaların yarısında ek yaralanma toraks ve abdomen yaralanması şeklinde görülebilir. Primer yaralanma şekilleri; Skalp yaralanması, Kafatası kırıkları, Baziler kafatası kırığı şeklinde olabilir. Yaralanma konküzyon şeklinde olmuşsa; geçici bilinç değişikliği ve konfüzyon ve/veya kusma eşlik edebilir. Sıklıkla normal nörolojik muayene ve tomografi bulguları vardır, teşhis genellikle retrospektif olarak konur. İnfantlar ve küçük çocuklarda posttravmatik nöbet oranları yüksektir. Büyük çocuklarda posttravmatik amnezi hikayesi vardır. Kontüzyon beyin dokusundaki ezilme olarak tanımlanır. Kafaya olan direk yaralanma ile temporal ve frontal loblar daha hassas etkilenir. Lokal ödem, infarkt ve geç gelişen hematomlara bağlı olarak nörolojik bulgular ortaya çıkabilir. Epidural hematoma, arteriyel orjinliler yaralanma sonrası 6-8 saat içinde, venöz orjinliler 24 saatten sonra sıklıkla temporal, frontal ve oksipital loblarda görülür. Altta yatan bir kafatası kırığı olabilir. Subdural hematoma; Dura ve korteks arasında; köprü venlerin yırtılması ya da akselasyon-deselasyon güçlerine bağlı kortikal arterlerin laserasyonu ile oluşur. Sıklıkla şiddetli parankimal hasar ve ilerleyici nörolojik kötüleşme ile birlikte görülür. İntraventriküler hemoraji; genellikle minor travma sonrası gelişir ve spontan olarak geriler. Geniş hemorajiler özellikle foramen monroe ve silvius seviyesinde lokalize olduğunda obstrüktif hidrosefaliye sebep olabilir. Subaraknoid hemoraji; kafa travması ile ilgili en sık gözlenen kanama şekli olup serebral korteksteki küçük damarların yırtılması sonucu gelişir. Çocuklarda kafa/vücut oranı daha fazladır, stabilizasyon daha ligamentözdür ve kemik yapı daha azdır. Boyun kasları daha zayıf olup beyin sıvısı daha fazladır. Miyelinizasyon daha azdır.

Otomobil kazalarında küçük vücut yapıları ile travmalara daha açık, travma ile oluşabilecek hasar derin beyin dokusuna daha rahat iletilir. İnfantlar açık fontanel ve suturler nedeniyle artmış intrakranial basıncı daha iyi tolere edebilirler, ancak yakın monitorizasyon önemlidir. İnfantlarda darbeye bağlı travmatik beyin hasarı (TBH) sıklıkla en sık nedendir ve genellikle diffüz hasar ile ilişkilidir. Genellikle tedavi gecikmesi nedeniyle hipoksik-iskemik hasar oluşur ve bu tip TBH genellikle diğer TBH'dan daha kötü prognozudur. Genç yaş daha az kontüzyon ve daha sık subdural kanama ve diffüz serebral ödem ile ilişkili olup adolesanlarda TBH karakteristiği erişkinine benzerdir; kontüzyon ve aksonal hasar ağır basar. Hastalar yaralanma şiddetine göre hafif, orta, ağır olarak sınıflandırılır. Çoklu travma,



sekonder hipoksemi yada hipotansiyon, gelişim geriliği, nöbet oluşumu, eşlik eden servikal yaralanmalar, genetik predispozisyon, artmış intrakranial basınç kötü prognostik faktörlerdir. Hastalar motor, duyuşal, kognitif defisitler açısından değerlendirilip komplikasyonlara karşı uyanık olmak gereklidir.

Sunumu Yapan Kişi:

BURCU DUYUR ÇAKIT - SBÜ Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, FTR Kliniği

Özet Başlığı:

NÖRODEJENERATİF HASTALIKLARDA EGZERSİZ PLANLAMA

Konuşma Özeti:

NÖRODEJENERATİF HASTALIKLARDA EGZERSİZ PLANLAMA

Doç. Dr. Burcu Duyur Çakit

SBÜ Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, FTR Kliniği

Nörodejeneratif Hastalıklar:

- Alzheimer hastalığı
- Parkinson hastalığı
- Amyotrofik lateral skleroz ve diğer motor nöron hastalıkları
- Huntington hastalığı
- Spinoserebellar ataksi
- Spinal müsküler atrofi

Beklenen ortalama yaşam süresinin yükselmesi en fazla nörodejeneratif hastalıkların (NH) görülme sıklığını artırmıştır. Nörodejeneratif hastalıklar, sağlık gider hesaplamalarında maliyeti en hızlı yükselen hastalık gruplarının başında gelmektedir. Gelişmiş ve gelişmekte olan ülkeler bu giderleri düşürebilmek için bu hastalıklara yönelik temel ve klinik çalışmalara öncelikle destek vermektedir. Nörodejeneratif hastalıklar, sinir hücrelerinin ilerleyici kaybı ile giden ve bu kayba bağlı olarak sinir sistemi fonksiyonlarının yitimine neden olan bir grup hastalıktır. Bu hastalıklardan en sık görüleni Alzheimer hastalığıdır. Parkinson hastalığı ikinci sıklıkta görülmektedir. Huntington hastalığı, frontotemporal demanslar ve amyotropik lateral skleroz gibi daha az sıklıkla görülen ancak yine önemli özrürlük oluşturan daha pek çok hastalık, nörodejeneratif hastalıklar grubu içinde yer almaktadır.

Burada en sık görülen nörodejeneratif hastalıklar olan Alzheimer Hastalığı ve Parkinson Hastalığında egzersiz tedavilerinin etkinliğinden bahsedilecektir.

Alzheimer Hastalığı (AH): En sık görülen nörodejeneratif hastalıktır ve önlenmesi yıllar geçtikçe daha çok araştırmanın odağı olmaktadır. AH riskini azaltmada bazı modifiye edilebilir risk faktörleri bildirilmiştir.

Fiziksel aktivite modifiye edilebilir risk faktörlerinin başında gelir ve AH riskiyle negatif ilişkilidir. Amerika rehberleri ve Dünya Sağlık Örgütü yetişkinlere haftada 150 dakika orta derecede aerobik fiziksel aktivite veya 75 dakika ağır fiziksel aktivite veya eşit şiddette kombinasyonunu önermektedir ve ek faydalar bekleniyorsa bu miktar iki katına çıkarılmalıdır (1).



Japon grubu her gün +10 dakika fiziksel aktivite önerisi yetişkinleri haftada 60 dakika orta veya ağır fiziksel aktivite önerisinde bulunmaktadır (2).

2017 yılında demans ve fiziksel aktivitenin doz-cevap ilişkisinin araştırıldığı bir metaanalizde her hafta her harcanan 500 kcal veya 10 MET artırmak AH riskini %10-13 azaltmaktadır (3).

Parkinson Hastalığı (PH): PH progresif, nörodejeneratif bir hareket bozukluğudur. Postüral instabilite, yürüme bozukluğu, immobilite ve düşmeler gibi fonksiyonel limitasyonlar ve bozukluklara neden olan semptomlarla seyrederek. Tedavisinde farmakolojik ve cerrahi tedavilerin yanında egzersiz ve fizik tedavi yöntemleri de oldukça geniş olarak araştırılmıştır. Minimum 4 haftalık yürüme eğitiminin veya 8 haftalık denge eğitiminin tedavi sonrasında da etkilerinin 3-12 ay devam ettiği yönünde kanıtlar mevcuttur. Güçlendirme egzersizleri, aerobik egzersizler, tai chi veya dans terapilerinin de en az 12 hafta süren faydalı etkileri gösterilmiştir. Bu tedavilerin hastalık modifiye edici etkileri ile ilgili çalışmalara ihtiyaç vardır (4).

KAYNAKLAR

1. Global recommendations on physical activity for health. Geneva, 2010.
2. Miyachi M, Tripette J, Kawakami R, et al. “+10 min of physical activity per day”: Japan is looking for efficient but feasible recommendations for its population. J Nutr Sci Vitaminol 2015;61:S7-S9.
3. Xu W, Wang HF, Wan Y, et al. Leisure time physical activity and dementia risk: a dose-response meta-analysis of prospective studies. BMJ Open 2017;7:e014706.
4. Mak MK, Wong-Yu IS, Shen X, Chung CL. Long-term effects of exercise and physical therapy in people with Parkinson disease. Nat Rev Neurol 2017;13(11):689-703.

Sunumu Yapan Kişi:

ZEYNEP ÜLKÜ AKARIRMAK - İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ - CERRAHPAŞA

Özet Başlığı:

OMURGA VE KALÇA KIRIKLARINDA ÖNLEYİCİ VE REHABİLİTATİF YAKLAŞIM

Konuşma Özeti:

Osteoporozda öncelikli hedef kırıktan korumadır. Korunma yaşam boyu devam eden bir süreçtir. Tüm toplum için öneriler arasında kalsiyum ve vitamin D alımı, düzenli yük taşıyıcı (weight bearing) egzersizler, düzgün yaşam tarzı ve 60 yaşından sonra düşmeden koruyucu programlar bulunmaktadır. Özellikle yaşlılarda ve osteoporoz tanısı konan hastalarda vertebra ve kalça açısından koruyucu yaklaşım çok önemlidir. Ancak kırık geçiren her hastanın, tekrar kırık geçirmemesi için koruma, tedavi ve rehabilitasyon açısından yönetimi gereklidir. Osteoporozdan korunmada risk faktörleri son yıllarda çok iyi değerlendirilmekte ve FRAX aracı yaygın olarak kullanılmaktadır. Medikal tedavi ve takip kırık riski yüksek bulunan hastalarda en değerli koruyucu yöntemlerdir. Osteoporoz tedavi ajanlarının vertebra ve kalça kırığından koruma etkinliği bilinmektedir. Kırık sonrası hastanın takibi zaman zaman göz ardı edilebilmektedir ve medikal tedavi ile rehabilitasyon açısından çok iyi koordine edilmesi gerekir. Bu amaçla kurulan kırık liyezon servisleri (fracture liason service) son yıllarda giderek tüm dünyada yaygınlık kazanmaktadır.

Tüm osteoporotik kırıkların, el bileği, vertebra ve kalça kırığı başta olmak üzere iyileşme süresi ve rehabilitasyon programı vardır. Rehabilitasyon egzersiz programı kırık tipine ve yaşa bağlıdır, fiziyatrist tarafından planlanır, takip edilir, gerekirse yürüme destekleri sağlanır.

Vertebral kırık sonrası ağrı genelde 6-8 hafta devam eder. Başlangıçta gözlem altında, yapılandırılmış egzersizler başlanır. Ters bir hareketin önlenmesi için hasta eğitimi sağlanır. Hidroterapi egzersize başlangıç için uygun bir yöntemdir. Kırık iyileşmesinden sonra sırt ve bel kaslarının kuvvetlendirilmesi için egzersiz verilir ve bunların tekrar kırık oluşum riskini azalttığı gösterilmiştir. Vertebral kırıklar bazen asemptomatik seyrederek atlanmaması gerekir. Semptomatik durumda ağrı kontrolü, aktivite modifikasyonu, hasta eğitimi ile osteoporoz tedavisi uygulanır. Uygun hasta seçiminde vertebral augmentasyon girişimleri uygulanabilir. Şiddetli ve kısıtlayıcı ağrısı olan, parenteral opioidlerden oral forma 7 gün içerisinde geçemeyen veya ileri sedasyon, konstipasyon, deliriyum gibi yan etkiler gösteren hastalarda, vertebral augmentasyon önerilir (Düzyey 2C). Vertebral augmentasyon ayrıca, 4-6 haftada konzervatif tedaviye yanıt vermeyen veya oral opioid kontrendikasyonu bulunan hastalarda endikedir. Korseleme ağrı kontrolünde uygundur, akut ve subakut fazda kullanılmalıdır, ancak çok uzun süre kullanımı çekirdek kasların atrofisine neden olabileceğinden önerilmemektedir. Kompresyon kırıklı hastada osteoporoz için medikal tedavi kesinlikle önerilmelidir (Düzyey 1A).

Kalça kırığının tedavisi cerrahidir. Rehabilitasyon genellikle ameliyattan 1-2 gün sonra başlar. Egzersizler bu programın esasını oluşturur ve hastanede başlanır. Rehabilitasyon birkaç hafta devam eder. Dirençli egzersizlerin (ağırlık kaldırma) kalça kırığı sonrasında iyileşmede etkili olduğu bildirilmektedir. Yoğun egzersiz programını 6-12 ay sürdüren hastaların ayağa kalkma, yürüme, merdiven çıkma, ev işi gibi fonksiyonlarda, rehabilitasyon egzersizi yapmayan hastalara göre daha başarılı oldukları gösterilmiştir. Lokal kemik kuvvetlendirme



girişimleri (lokal osteo-enhancement prosedürleri)(LOEP) kalça için son yıllarda önerilmektedir. LOEP minimal invazif bir girişimdir. Femur boynuna enjeksiyon ile rezorbe edilebilen sentetik kemik grefti benzeri madde (trifazik kalsiyum sülfat/kalsiyum fosfat) implante edilmesinin kalça kırığından koruma etkinliğini bildirilmektedir.

2017’de yayımlanan EULAR/EFFORT rehberine göre , 50 yaş üzerinde, geçirilmiş kırığı bulunan bir hasta için diğer bir kırığın önlenmesi için öneriler özetlenmiştir. Kırık sonrası koordinasyon ve yaşlı yaklaşımı ile osteoporozun medikal tedavisi koruma ve rehabilitasyon açısından en önemli önerilerdir.

-
- 1-Preoperatif ve perioperatif yönetim (multidisipliner yaklaşım)IIAB
- 2-Ortogeratrik bakım (özellikle kalça kırığı olan yaşlı hastalarda)IAA
- 3-Kırık tedavisi (cerrahi ve cerrahi olmayan tedavi)IIC
- 4-Kırık sonrası bakım organizasyonu (kırık riskinin değ., FLS)IAA
- 5-Sonraki kırık riskinin değ. (DXA, X-ray, düşme riski, sekonder OP)IIC
- 6-Kılavuzların uygulanması (kılavuzlarla multidisipliner yaklaşım)IVD
- 7-Rehabilitasyon (kas güçlendirme, denge egz.)IIAB
- 8-Eğitim (hastalığın önemi, kırık riski, takip ve tedavi süresi)IVD
- 9-Non-farmakolojik tedavi (1000-1200 mg Ca, 800 İÜ D vit /gün)IVD
- 10-Farmakolojik tedavi (kırıklara yönelik)IBA
- ???????



Sunumu Yapan Kişi:

Hale Üzümcügil Karapolat - Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Özet Başlığı:

Kardiyak Rehabilitasyonda Güncelleme; Branş Olarak Neredeyiz?

Konuşma Özeti:

Kardiyak Rehabilitasyonda Güncelleme; Branş Olarak Neredeyiz?

Doç. Dr Hale Üzümcügil Karapolat

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Kardiyovasküler hastalıklar mortalitenin en sık nedenlerinden biridir. 2030'da 84 milyon kişinin kardiyovasküler hastalık tanısı alacağı bildirilmektedir (1). Buna ek olarak 2020 yılında yaklaşık 7.4 milyarlık dünya nüfusunun, yılda yaklaşık 24 milyonunun kalp ve damar hastalıklarından öleceği tahmin edilmektedir (1). Dünyada olduğu gibi ülkemizde Türkiye İstatistik Kurumunun (TÜİK) ölüm verilerine bakıldığında toplam ölümlerin içinde kalp hastalıklarının payının gittikçe artma eğiliminde olduğunu göstermektedir. Kalp hastalıkları 1989'da yüzde 40, 1993'te yüzde 45 ,2009'da yüzde 40 ve 2013'te yüzde 39, 2014 yılında yüzde 40,4 ile tüm ölüm nedenleri arasında ilk sırada yer almıştır. Dolaşım sistemi hastalıkları nedeniyle gerçekleşen ölümlerin yüzde 39,6'sı iskemik kalp hastalığı, yüzde 24,7'si serebrovasküler hastalık, yüzde 18,8'i diğer kalp hastalığı ve yüzde 11,6'sı hipertansiyon hastalıklarından kaynaklanmıştır (2). Kalp ve damar hastalıklarına bağlı ölümlerin 2030 yılında 22,2 milyon olacağı tahmin edilmektedir (3). Maliyet analizi yapıldığında ise kalp ve damar hastalıkları AB ekonomisine yılda 169 milyar euroluk bir maliyeti olduğu tahmin edilmektedir. Bu yıllık toplam maliyetin kişi başına 372 euro olduğunu göstermektedir. Türkiye'de ise hasta başına düşen maliyet analizi hesaplamak güçtür, çünkü bir standartizasyon bulunmamaktadır. Bir analiz yapıldığında aylık maliyet TL olmaktadır. 35500TL olmaktadır. Sosyal Güvenlik Kurumu'nun seans başına ödeme 85 YTL'dir. Buna göre kardiyak rehabilitasyon biriminin maliyetini karşılaması için her ay 418 seans uygulanması gerekmektedir. Haftanın altı günü seans ya

Kardiyak rehabilitasyon, 1940 yılında Levine ve arkadaşları, myokard enfarktüsü sonrası uzun süreli yatak istirahati sorgulamaya başlamışlar ve tekerlekli sandalyeye oturma tedavisi erken mobilizasyon süresince ilk uygulama yapılmasıyla ortaya çıkmış, 1970'li yıllarda kardiyak rehabilitasyon temelleri atılmıştır. Türkiye'de ise ilk kardiyak rehabilitasyon çalışmaları 1970'li yıllardan sonra koroner bakım ünitelerinin kurulması ile myokard geçiren hastalarda erken mobilizasyon ve kardiyak rehabilitasyon faz I çalışmalarına başlanmıştır (4). Fizik tedavi Rehabilitasyon Anabilim Dallarında (FTR) kardiyak rehabilitasyon uygulamaları Gazi Üniversitesi ve Ankara Üniversitesi FTR'de başlamıştır.

Yapılan metanalizlerin sonucunda kardiyak rehabilitasyonun sınıf 1A düzeyinde kanıtı mevcut olup, mortaliteyi azaltması yanında yaşam kalitesi, morbidite üzerine olumlu etkileri olduğu gösterilmiştir (3,5). Kardiyak rehabilitasyonun tüm dünyadaki yerini araştıran çalışmada, tüm dünyada özellikle yüksek kazançlı ülkeler başta olmak üzere, 113 ülkenin % 44'ünde kardiyak rehabilitasyon hizmeti verildiği saptanmıştır (6). Bunun yanında kardiyak rehabilitasyonun planlayan hekim dışında %98 hemşire, %46 fizyoterapist ve 15'inde egzersiz

fizyoloğu tarafından yürütüldüğü ve sunulan hizmetin ise kardiyak rehabilitasyon temel bileşenlerinden en sık egzersiz tedavisi (ortalama 20 seans, 2 seans/hafta, 9 hafta), hasta eğitimi ve nütrisyonel destek tedavisinden oluştuğu gösterilmiştir. (6).Buna ek olarak Türkiye'nin de içinde olduğu kardiyak rehabilitasyonun sunumu açısından incelenen çalışmada, özellikle orta/düşük bütçeye sahip ülkelerde temel bileşenlerinin (egzersiz, diyet, sigara kullanımı, vücut kompozisyonu, hasta eğitimi, mental sağlık, kardiyak risk faktörlerinin tedavisi (lipid, hipertansiyon), işe dönme, kardiyoprotektif ajanlarının kullanımı) gösterilmiş, bu sunulan hizmetin yüksek bütçeli ülkelerdeki gibi uygulanmasa da her ülkedeki sağlık sisteminde sağlanmasının gerekliliği üzerinde durulmuştur (uygulanması gerekliliği çalışmada Avrupa'da ulusal ve uluslar arası kardiyak rehabilitasyon merkezlerinin kayıtlarının incelendiği çalışmalarda da tüm dünya kayıtlarına paralel olarak, kardiyak rehabilitasyonun tüm dünyada %38.8'inde sunulduğu ve bu ülkelerin %68'i yüksek sosyoekonomik seviyede olduğu gözlenmiştir (7).

Teknolojik ilerlemeye paralel olarak uzaktan bakım hizmeti (telemonitoring), telefona yüklenen programla, robot sensörü ve sanal gerçeklik (virtual world based cardiac rehabilitation) ile rehabilitasyonun sürdürülmesi ev ortamında yapılan kardiyak rehabilitasyonun hastane ortamına göre hastane ortamında yapılanaya göre fiziksel fonksiyon ve yaşam kalitesini arttırmakta benzer etkili olduğu vurgulanmıştır (7-10).

Kardiyak rehabilitasyonda tıbbi yöneticiliğinin kardiyolog veya fizik tedavi uzmanlarına verilme konusunda verilmesi konusunda yapılan çeşitli yazılar mevcuttur (11,12). 2018 yılında Avrupa'daki fizik tedavi uzmanlarının kardiyak rehabilitasyondaki yerini araştıran çalışmada, kardiyak rehabilitasyonun fizik tedavi uzmanının gözetiminde diğer ekip arkadaşlarıyla birlikte yürütülmesi gerekliliği vurgulanmıştır (13). Türkiye'de de SUT'a göre kardiyak rehabilitasyonun fiziksel tıp ve rehabilitasyon hekimlerinde yapılması gerekliliği vurgulanmıştır.

Sonuç olarak, hastaların yaşam kalitesini arttırmak için Türkiye'de kardiyak rehabilitasyon ülkemizde yaygınlaştırılması ve hastaların katılmaları için teşvik edilmesi gereklidir.

KAYNAKLAR:

1. Mathers CD, Loncar D. Updated Projections of Global Mortality and Burden of Disease 2002–2030: Data Sources, Methods, and Results. World Health Organization. 2005.

2 Türkiye Kalp ve Damar Hastalıkları Önleme ve Kontrol Programı Eylem Planı (2015-2020)

TÜRKİYE KALP ve DAMAR HASTALIKLARI ÖNLEME ve KONTROL PROGRAMI
2015-2020

3. Van Halewijn G, Deckers J, Yong H, et al. Lessons from contemporary trials of cardiovascular prevention and rehabilitation: a systematic review and meta-analysis. Int J-Cardiol. 2017;232:294-303.

4 Gürses HN. Myokard infarktüsü sonrası egzersiz programı uygulayan hastalar ile sedanter kalanlar arasında karşılaştırmalı bir çalışma. Doktora tezi, Nu: 284008



- 5 .Van Halewijn G, Deckers J, Yong H, et al. Lessons from contemporary trials of cardiovascular prevention and rehabilitation: a systematic review and meta-analysis. Int J Cardiol. 2017;232:294-303.
- 6) Ella Pesah, Marta Supervia, Karam Turk-Adawi, Sherry L. Grace Review of Cardiac Rehabilitation Delivery Around the World P R O G R E S S I N C A R D I O V A S C U L A R D I S E A S E S 6 0 (2 0 1 7) 2 6 7 – 2 8 0
- 7) Neubeck, Robyn Gallagher, Josef Niebauer and Adrienne O’Neil A systematic review of cardiac rehabilitation registries
- 8) Juan S. Lar1, Jonathan Casas, Andres Aguirre, Marcela Muner1, Monica Rincon-Roncancio, Bahar Irfa3, Emmanuel Senft, Tony Belpaeme, Carlos A. Cifuentes Member, IEEE Human-Robot Sensor Interface for Cardiac Rehabilitation, 6. 978-1-5386-2296-4/17/
- 9) Matias B. Yudi1, David J. Clark, David Tsang, Michael Jelinek, Katie Kalten, Subodh Joshi, Khoa Phan, SMARTphone-based, early cardiac REHABilitation in patients with acute coronary syndromes [SMART REHAB Trial]: a randomized controlled trial protocol, BMC Cardiovascular Disorders (2016) 16:170
- 10) Jos J Kraal, M Elske Van den Akker-Van Marle, Ameen Abu-Hanna, Wim Stut, Niels Peek and Hareld MC Kemp. Clinical and cost-effectiveness of home-based cardiac rehabilitation compared to conventional, centre-based cardiac rehabilitation: Results of the FIT@Home study European Journal of Preventive Cardiology 2017, Vol. 24(12) 1260–1273
- 11) Ek 2. Dr. Mehmet Uzun. Kardiyologların “yetkisiz” görüldüğü “kardiyak” rehabilitasyon Türk Kardiyol Dern Arş - Arch Turk Soc Cardiol 2014;42(8):698-700



Sunumu Yapan Kişi:

Şehim Kutlay - Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi FTR AD

Özet Başlığı:

Serebral Palsili Hastalarda Kişiyे Özel Rehabilitasyon Planlanması: Ne Zaman, Nasıl?

Konuşma Özeti:

SEREBRAL PALSİLİ HASTALARDA KİŞİYE ÖZEL REHABİLİTASYON PLANLANMASI: NE ZAMAN, NASIL?

Prof. Dr. Şehim Kutlay

AÜTF FTR AD

Ankara

Serebral palsy; gelişmekte olan fetüs veya bebek (infant) beyinde ilerleyici olmayan bir hasara bağlı olarak oluşan, aktivite kısıtlılığına neden olan, hareket ve postür gelişiminin kalıcı bozukluğudur. Serebral palside motor bozukluklara çoğunlukla duyuşsal ve algısal problemler, bilişsel bozukluklar, iletişim ve davranışsal problemler, epilepsi ve ikincil gelişen kas iskelet sistemi problemleri eşlik eder. Serebral palsy için tanı 12-24 ay civarında konur yaklaşımı tarihsel olarak önemlidir. Ancak son yıllarda prenatal, natal ve postnatal döneme ait değerlendirmelerdeki gelişmeler, nörogörüntüleme yöntemlerinin yaygınlaşması ile daha erken tanı mümkün olmaktadır. Erken tanı ile tedaviye erken dönemde başlama olanağı doğar. Erken uyarı yöntemlerinin serebral palsili çocukların gelişimi üzerine olumlu etkileri bildirilmektedir.

Serebral palside amaç; çocuğun varolan kapasitesi ile gerçekleştirebileceği optimum fonksiyonu kazandırmak ve komplikasyonları azaltmaktır. Serebral palsili çocukların rehabilitasyonunda kullanılan yöntemler klasik nörogelişimsel fizyoterapi yaklaşımlarından robotik sistemlere kadar değişen spekturuma sahiptir. Ayrıca medikal tedaviler (oral antispastik ilaçlar, botulinum tosin enjeksiyonları vb.) ve minimal invaziv ve invaziv cerrahi girişimler de uygulanmaktadır.

Serebral palsili çocuk rehabilitasyonunda her çocuğa uygun tek bir reçete yoktur. Yaklaşım her çocuğa özeldir. Hangi tedavinin ne zaman uygulanacağı ve hangi çocukda uygun yanıt alınacağı serebral palsy tedavisinde hem aile hem çocuk hem de konu ile ilgili sağlık profesyonelleri için önemlidir. Ayrıca günümüzde serebral palsili çocuklarda kök hücre tedavileri de gündemde her geçen gün yer almaktadır. Kök hücre tedavilerinin hangi durumlarda uygulanacağı ile ilgili henüz fikir birliği bulunmamaktadır.

Serebral palsili çocuklara yaklaşımda bu çocukların da her çocuk gibi olduğu ve çocukluklarını yaşama hakkı olduğu unutulmamalıdır.

Kaynaklar

1. Rosenbaum P, Paneth N, Leviton A, Goldstein M, Bax M, Damiano D, Dan B, Jacobsson B. A report: the definition and classification of cerebral palsy April 2006. Dev Med Child Neurol Suppl. 2007 Feb;109:8-14.



2. Boychuck Z, Bussi res A, Goldschleger J, Majnemer A; Prompt Group Age at referral for diagnosis and rehabilitation services for cerebral palsy: a scoping review. Dev Med Child Neurol. 2018 Oct 1.

3. Mathevon L, Bonan I, Barnais JL, Boyer F, Dinomais M. Adjunct therapies to improve outcomes after botulinum toxin injection in children: A systematic review. Ann Phys Rehabil Med. 2018 Jul 29. pii: S1877-0657(18)31430-1.

4. Gaberova K, Pacheva I, Ivanov I. Task-related fMRI in hemiplegic cerebral palsy-A systematic review. J Eval Clin Pract. 2018 Aug;24(4):839-850.

Sunumu Yapan Kişi:

Funda Levendoğlu - Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi FTR Anabilim Dalı KONYA

Özet Başlığı:

SPİNAL KORD YARALI HASTALARDA MEDİKAL TEDAVİLER VE FT
MODALİTELERİ

Konuşma Özeti:

SPİNAL KORD YARALI HASTALARDA MEDİKAL TEDAVİLER VE FT MODALİTELERİ

ISICIP (Uluslararası Spinal Kord Yaralanması Ağrı Sınıflandırılması)¹

- i. Nosiseptif Ağrı
 - o Kas-iskelet sistemi ağrısı (Glenohumeral artrit, lateral epikondilit, kuadratus lumborum kas spazmı)
 - o Visseral ağrı (Miyokard infarktusu, kolesistit, fekal tıkanmaya bağlı karın ağrısı)
 - o Öteki nosiseptif ağrılar (Otonomik disrefleksi, baş ağrısı, migren tipi baş ağrısı, cerrahi kesi yerinin ağrısı)
- ii. Nöropatik Ağrı
 - o Lezyon seviyesinde
 - o Lezyon seviyesinin altında (Spinal kord iskemisi, spinal kordda kompresyon)
 - o Öteki nöropatik ağrı (KTS, Trigeminal nevralsi, diyabetik polinöropati)
- i. Öteki Ağrılar (Fibromiyalji, Kompleks bölgesel Ağrı sendromu tip1, İnterstisyel sistit, irritatif bağırsak sendromu).
- ii. Bilinmeyen Ağrı.

Ne yazık ki spinal kord yaralanmasına(SKY) bağlı ağrının mekanizmaları halen araştırılmaktadır. Mekanizmaların aydınlatılması için yapılan hayvan temelli araştırmaların sonuçlarının insana uyarlanması ise oldukça güçtür. Hayvan çalışmaları tam olarak insan ağrı deneyiminin yansıtamamaktadır.(2,3,4)

Bu nedenle insan ağrı fenotipi/fenotiplerinin tespiti veya ilişkili biyomarkırlarının bulunması önem arz eder. Ardından ağrıya yönelik tedavi araştırmaları gelebilir.(3)

Son zamanlarda ki hedef; ağrının bireysel farklılıklarının tespiti ve kişiye özel tedavi uygulanmasını sağlamaktır. Şu an ki tedavi protokolümüz SKY hastalarda gelişen nöropatik ağrıya etkili olduğu raporlanan ilaçların kanıta dayalı değerlendirilmesi ve uzman önerilerinden oluşan tedavi algoritmaları kullanılarak yapılmaktadır.(2,3,4,5)

SKY Nöropatik Ağrı Tedavisi (The CanPain SCI Clinical Guidelines for Rehabilitation Management of Neuropathic Pain after Spinal Cord: Recommendations for treatment)⁵



1. Birinci basamak tedavi ajanları
 - a. Pregabalin
 - b. Gabapentin
 - c. Trisiklik Antidepresanlar(Amilitriptilin)
1. İkinci basamak tedavi ajanları
 - a. Tramadol
 - b. Lamatirijin
2. Üçüncü basamak tedavi ajanları
 - a. Transkraniyal direk akım ile sitimulasyon
 - b. Transkraniyal direk akım ile sitimulasyon + görsel illüzyon
3. Dördüncü basamak tedavi ajanları
 - a. TENS(Transkutanöz elektrik sitimulasyonu)
 - b. Oksikodon
 - c. DREZ(Dorsak kök giriş zonu lezyonu)

Bunlara ek olarak; Tedavide kullanım kararı için ileri araştırma yapılması gereken tedaviler mevcuttur. Bunlar;

1. Etkisi hakkında düşük kalitede kanıt olan tedavi ajanları
 - a. Egzersiz
 - b. Spinal kord stimulasyonu
 - c. Hipnoz
 - d. Masaj
 - e. Osteopati
 - f. Transkraniyal manyetik sitimulasyon
1. SKY dışında diğer nöropatik ağrılı durumlarda etkili olduğuna dair kanıtlar bulunan tedavi ajanları
 - a. Kannaboidler
 - b. Duloksetin
1. Uzun dönem kullanım kanıtları olmayan tedavi ajanları
 - a. IV Lidokain
 - b. IV Alfentanil
 - c. IV Klonidin
 - d. IT Klonidin+morfin
 - e. IVMorfin
 - f. IVKetamin
 - g. Görsel İllüzyon
1. SKY ait nöropatik ağrıda hakkında ağrı şiddetini azalttığına dair şüpheli kanıtlar olan tedavi ajanları
 - a. Akapunktur



1. Birinci basamak tedavi ajanları(5,6,7)

Gabapentin ve pregabalin en popüler ilaçlardır.

Pregabalin: SKY ağrı azaltması Kanıt: Yüksek

Öneri: Kuvvetli

SKY ağrı azaltılmasında kullanımı FDA onaylı bir ajandır. Yan etkileri; somnolans, sersemlik, periferik ödem, kuru ağız, kabızlık temel yan etkileridir.

150-600mg doz aralığında kullanılır.

▪

SKY ağrı azaltılmasında Kanıt: Yüksek

Öneri: Kuvvetli

Yan etkileri; somnolans, sersemlik, konstipasyon, kilo alımı vb gibi.

Doz Aralığı 300-3600mg arasındadır. Renal yetmezliklerde doz ayarlanması gerekir.

Trisiklik antidepresanlar

Ağrı azaltılmasında primer etki, inen monoaminerjik yolda NA geri alım inhibitörü olarak etki etmesidir. Her ne kadar ilk sıra ajanlar arasında olsalar da gabapentinoidlere yanıt vermeyen ağrılarda önerilir.

Günlük doz 25-150 mg arasındadır. Kuru ağız, ortostatik hipotansiyon, halsizlik, spastisite artışı, üriner retansiyon ve terleme gibi yan etkileri vardır.

2-İkinci basamak tedavi ajanları(5,6,7)

Tramadol; Hem opioid agonist aktivitesi hem de monoamin geri alım inhibitörü olarak etkir. Daha az potent bir opioid agonistidir. Bağımlılık etkisi azdır. Bir tane RKÇ'da nöropatik



ağrısı olan SKY hastalarda efektif ağrı azaltılması sağlamıştır. Yan etkileri; nöbet eşiğini düşürür, antidepresanlarla beraber kullanımında seretonerjik sendrom oluşturur. Dozaj: 100-400mg arasındadır.

Lamotrijin: Antikonvülzan olup sadece inkomplet SKY hastaların nöropatik ağrısında etkili olduğu tespit edilmiştir. Voltaj duyarlı Na kanallarında inhibisyon yaparak etkir.

3-Üçüncü basamak tedavi ajanları(5,6,7)

Kanıt: Yüksek

Öneri: Zayıf

- Transkraniyal direk akım sitimulasyonu (tDCS):
- Kombine transkraniyal direk akım sitimulasyonu ve görsel illüzyon kullanımı:

Non-farmakolojik uygulamalardandır. Hakkında 4 adet RKÇ vardır. Üç çalışma SKY’ında nöropatik ağrıyı önemli derecede azalttığı yönünde sonuç rapor etmiştir. Fakat öneri derecesi zayıftır. Görsel uyarı ile kombinasyonunda sadece bir adet RKÇ vardır.

4-Dördüncü basamak tedavi ajanları(5,6,7)

TENS: Kanıt: Düşük

Öneri: Zayıf

SKY’da iki adet prospektif kontrollü çalışma mevcuttur. Çalışmanın birinde düşük ve yüksek frekanslı TENS arasında fark bulunmazken, diğerinde düşük frekanslı TENS uygulamasının SKY’lı hastalarda ağrı azaltılmasında etkin olduğu rapor edilmiştir. Yan etkilerinin oldukça az olması ve kolay uygulanabilirliği nedeniyle dirençli olgularda tedavi için uygun bulunmuştur. Bir de elektrodların nereye yerleştirileceği tartışması vardır ki son yapılan çalışmada lezyon seviyesine yerleştirilmesi önerilmiştir.

Oksikodon: Kanıt: Orta

Öneri: Zayıf

SKY’lı hastalarda bir tane gözlemsel çalışması mevcuttur. Tedaviden 3 ay sonraya kadar ağrı azalması sağladığı bildirilmektedir. Fakat çalışmanın kalitesi oldukça tartışmalıdır. Uzun dönem opioid kullanımı, doz ayarlaması, bağımlılık yapıcı etkileri, kabızlık gibi sık görülen yan etkileri mevcuttur. Morfinden 1.5 kat daha potenttir.



DREZ: Kanıt: Düşük

Öneri: Zayıf

SKY hastalar ile yapılan çalışmalar gözlemsel ya da vaka serileridir. Etkin olduğu bildirilse de prosedürün riskleri nedeniyle pek önerilen bir metod değildir. Parezi, nöropati veya radikülopati, ataksi vb gibi ciddi sonuçları vardır.

Levetirasetam

SKY nöropatik ağrıda kullanılmaz. Kanıt: Yüksek

Öneri: Kuvvetli

Meksiletin:

SKY nöropatik ağrıda kullanılmaz. Kanıt: Yüksek

Öneri:

Kuvvetli

Spinal kord yaralı nöropatik ağrılı hastalarda yeterli kanıt olmamasına rağmen başka nöropatik ağrılı durumlarda etkili olduğu kanıtlanan tedaviler, diğer bir grup tedavi ajanlarıdır. SKY'lı hastalarda bu ajanlar ile ilgili daha çok çalışma yapılması gerekir. Yeterli çalışma olmadığından etkili olup olmadıkları net değildir. (5,6,7)

1. Düşük kalitede kanıtları olan fakat etkili olduğu bildirilmiş tedavi ajanları:

EGZERSİZ; SKY hastalarda yapılmış bir RKÇ mevcut. Ağrıda azaltma yaptığı gösterilmiş. Ama çalışma kalitesi düşük.

SPİNAL KORD SİTİMULASYONU; SKY nöropatik ağrıda vaka serileri mevcut. Ağrı azalttığı bildirilmemiş.

HİPNOZ: Bir adet RKÇ var. Etkili olduğu sonucuna varılmış. Fakat çalışmanın metodolojik problemleri var.

OSTEOPATİ: Bir adet çalışma var. Ağrı azalttığı rapor edilmiş. Çalışma yöntemi ile ilgili sıkıntılar var.

TRANSKRANİYAL MANYETİK SİTİMULASYON; SKY'lı hastalarda üç adet RKÇ var. İki çalışma sonucunda etkisizlik bildirilmiş. Diğer çalışma etkili



sonuç bildirmesine rağmen çalışma kalitesi ile ilgili problemlerin olduğu tespit edilmiştir.

1. Diğer nöropatik ağrılı durumlarda etkisi kanıtlanmasına rağmen SKY bağlı nöropatik ağrıda kanıtı olmayan tedavi ajanları

- Kannabinoidler: Özellikle MS(Multiple Skleroz) da efektif etkisi bilinen kannabinoidlerin, SKY'lı hastalarda ki nöropatik ağrıda etkisi hakkında yeterli kanıt bulunamamıştır. Bir RKÇ'da dronabinol ve aktif kontrol difenhidramin arasında anlamlı fark bulunmamıştır. En sık yan etkileri, kuru ağız, konstipasyon, halsizlik ve uyuşukluktur.
- Duloksetin: Periferik nöropatik ağrılarda iyi etkileri kanıtlanmış olmasına rağmen, SKY ve strok'lu hastalarda bu etki gösterilememiştir. Yan etkileri: bulantı, kan basıncında artma ve hepatotoksisitedir.

1. Uzun dönem etkileri ve izlemleri olmayan tedavi ajanları:

- IV Lidokain
- IV Alfentanil
- IT Klonidin
- ITKlonidin+Morfin
- IVMorfin
- IVKetamin
- Görsel illüzyon

1. Nöropatik ağrı şiddetinde azalma yaptığı konusunda çelişkiler bulunan tedavi ajanları

- Akupunktur: SKY ile ilgili çalışmalarda standardizasyon problemleri, uygulama değişkenlikleri nedeniyle kanıtlar tartışmalıdır.

KAYNAKLAR

1-International spinal cord injury pain classification: Part I. Background and description. [Bryce TN](#), [Biering-Sørensen F](#), [Finnerup NB](#), [Cardenas DD](#), [Defrin R](#), [Lundeberg T](#), [Norrbrink C](#), [Richards JS](#), [Siddall P](#), [Stripling T](#), [Treede RD](#), [Waxman SG](#), [Widerström-Noga E](#), [Yeziarski RP](#), [Dijkers M](#). [Spinal Cord](#). 2012 Jun;50(6):413-7.

2-Neuropathic Pain and Spinal Cord Injury: Phenotypes and Pharmacological Management.

[Widerström-Noga E](#). [Drugs](#). 2017 Jun;77(9):967-984.

3-Neuropathic pain and SCI: Identification and treatment strategies in the 21st century.



[Hatch MN](#), [Cushing TR](#), [Carlson GD](#), [Chang EY](#). [J Neurol Sci](#). 2018 Jan 15;384:75-83

4- Neuropathic Pain After Spinal Cord Injury: Challenges and Research Perspectives.

[Shiao R](#), [Lee-Kubli CA](#). [Neurotherapeutics](#). 2018 May 7. doi: 10.1007/s13311-018-0633-4.

5-The CanPain SCI Clinical Practice Guidelines for Rehabilitation Management of Neuropathic Pain after Spinal Cord: Recommendations for treatment.

[Guy SD](#), [Mehta S](#), [Casalino A](#), [Côté I](#), [Kras-Dupuis A](#), [Moulin DE](#), [Parrent AG](#), [Potter P](#), [Short C](#), [Teasell R](#), [Bradbury CL](#), [Bryce TN](#), [Craven BC](#), [Finnerup NB](#), [Harvey D](#), [Hitzig SL](#), [Lau B](#), [Middleton JW](#), [O'Connell C](#), [Orenczuk S](#), [Siddall PJ](#), [Townson A](#), [Truchon C](#), [Widerström-Noga E](#), [Wolfe D](#), [Loh E](#). [Spinal Cord](#) . 2016(54): S14-23

6-Systematic Review of Pharmacologic Treatments of Pain After Spinal Cord Injury: An Update. [Mehta S](#), [McIntyre A](#), [Janzen S](#), [Loh E](#), [Teasell R](#); [Spinal Cord Injury Rehabilitation Evidence Team](#). [Arch Phys Med Rehabil](#). 2016 Aug;97(8):1381-1391

7-Chronic neuropathic pain in SCI: evaluation and treatment. [Felix ER](#). [Phys Med Rehabil Clin N Am](#). 2014 Aug;25(3):545-71.

Sunumu Yapan Kişi:

Özge Keniş Coşkun - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Özet Başlığı:

Pediyatrik Rehabilitasyonda İleri Teknolojik Uygulamalar

Konuşma Özeti:

Pediyatrik Rehabilitasyonda İleri Teknolojik Uygulamalar

Dr. Öğretim Üyesi Özge Keniş Coşkun

Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Serebral palsi, gelişimin erken dönemlerinde oluşan beyin hasarı sonrasında oluşan, progresif olmayan ancak değişim gösteren motor bozuklukları kapsar (1). Serebral palsi, kendisine eşlik eden duyuşsal ve kognitif bozukluklar, davranışsal sorunlar ve epliepsi gibi hastalıklar sebebi ile motor defisitlerinin tedavisi sürecinde, rehabilitasyon seanslarının planlanması ve uygulanmasında çok çeşitli zorlukları olan bir hastalıktır. Bu hasta grubunda erken dönem beyin hasarı sebebi ile normal hareket paternleri hiçbir zaman oluşamaz, dolayısı ile amaç hastalara doğru hareketin hatırlatılması değil, baştan öğretilmesi ve hastaların bu doğru hareket paternini seçmeyi başarabilmesidir. Nihayetinde ise hastanın motor fonksiyonlarının iyileşmesi ile günlük hayata katılımının artması ve bağımsızlığını olabildiğince kazanması amaçlanır.

Konvansiyonel rehabilitasyon yaklaşımları ve nörogelişimsel tedaviler, özellikle hızlı gelişim dönemlerinde motor fonksiyonu iyileştirebilmektedir. Ancak bu programlarla özellikle çok tekrarlı, hedef odaklı ve göreve özelleşmiş programları dizayn etmek hem zor, hem de ciddi insan gücü gerektiren bir yaklaşımdır (2). Uygun uzmanlığa sahip fizyoterapistlerin her zaman her yerde olamaması, tedavinin süresinin sınırlanması gerekliliği ve optimal tedavi koşullarının sağlanamaması, rehabilitasyonun etkinliğini kısıtlayan faktörler arasındadır. Bu faktörleri olabildiğince aşmak amacı ile özellikle son yıllarda robot yardımcı ve bilgisayar destekli programlar, özellikle serebral palsili çocukların rehabilitasyonu için kullanılmaya başlanmıştır (3). Özellikle çocuk hastalarda aktif katılım ve oyun ile motivasyon sağlanabileceği, dahası, hastaların aynı anda hem duyuşsal, hem motor, hem de kognitif fonksiyonlarına yönelik tedavi yapılabilme olanağı, bu gibi teknolojik tedavilerin ümit vaat edici olduğunu düşündürmektedir (4).

Nöropsikiyatrik çalışmalar, özellikle gelişimsel problemleri bulunan çocukların, her ne kadar oyundan aldıkları zevk ve merakları değişmese de, oyun davranışı esnasında daha pasif ve daha az istekli olduklarını göstermiştir (5). Bu özellikle hastaların rehabilitasyon sürecinde motivasyonlarının korunmasında zorluk oluşturmaktadır. Bu hastaların tekrarlayan, hedefe yönelik ve belirli bir hareketi uzun süre yapabilmelerini kısıtlayan bu etmenleri atlatmakta,



robot yardımlı ve bilgisayar destekli yaklaşımlar yardımcı olmaktadır. Ayrıca, hastaların programlardan ve cihazlardan kısmi otomasyon desteği alabilmesi, hastaların tedavi dozunun arttırılabilmesini sağlamaktadır. Böylece uzun vadede insan gücü ihtiyacı azalabilir. Ancak halihazırda bulunan sistemler büyük, çok yer kaplayan ve nispeten pahalı sistemlerdir. Günümüze kadar yapılan çalışmalar bu cihazların etkinliğini göstermiş olsa da, temin zorlukları ve büyük hasta gruplarını içeren randomize kontrollü çalışmaların yokluğu, tüm avantajlarına rağmen bu cihazların ne kadar makul olduğu konusunda şüphe uyandırmaktadır. Günümüzde teknolojilerin geçtiğimiz 10 yıla göre giderek daha da hızla ilerlemesi, aklımıza ayrıca, bugün tartıştığımız sistemlerin ömrünün ne olacağı sorusunu da getirmektedir. Özellikle robot yardımlı yürüme tedavileri yayılım kazanmış durumda olup, aynı yorum üst ekstremitte rehabilitasyonuna yönelik cihazlar için yapılamamaktadır. Şu an kullandığımız cihazların da teknolojik olarak hızla eskidiği, yerini çok daha kullanışlı ekzoiskelet gibi tedavi yöntemlerinin alacağı da kaçınılmazdır.

Sonuç olarak pediatrik rehabilitasyondaki teknolojik gelişmeler, son derece hızlı değişen, hayalgücünün sınırları boyunda araştırılmaya ve tasarlanmaya müsait, heyecanlı bir alandır. Muhtemelen önümüzdeki onyıllar içerisinde önemi ve değeri katlanarak artacak, bu gelişmeler ışığında pediatrik rehabilitasyon tamamen değişecek ve gelişecektir.

KAYNAKLAR

1. Bax M, Goldstein M, Rosenbaum P, Leviton A, Paneth N, Dan B, et al. Proposed definition and classification of cerebral palsy, April 2005. *Developmental medicine and child neurology*. 2005;47(8):571-6.
2. Salem Y, Godwin EM. Effects of task-oriented training on mobility function in children with cerebral palsy. *NeuroRehabilitation*. 2009;24(4):307-13.
3. Fasoli SE, Ladenheim B, Mast J, Krebs HI. New horizons for robot-assisted therapy in pediatrics. *American journal of physical medicine & rehabilitation*. 2012;91(11 Suppl 3):S280-9.
4. Sandlund M, McDonough S, Hager-Ross C. Interactive computer play in rehabilitation of children with sensorimotor disorders: a systematic review. *Developmental medicine and child neurology*. 2009;51(3):173-9.
5. Messier J, Ferland F, Majnemer A. Play behavior of school age children with intellectual disability: Their capacities, interests and attitude. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*. 2008;20(2):193-207.



Sunumu Yapan Kişi:

Işık Akgöl

Özet Başlığı:

İçimizdeki Web: Fasya

Konuşma Özeti:

İçimizdeki Web: Fasya

Dr Işık Akgöl

Fasya ile ilgili yayın sayısı 2000 li yıllardan itibaren çarpıcı şekilde artmakta. Çok sayıda disiplinin ortak alanı olan fasya ile çalışmalar şu konularda yoğunlaşıyor:

- Anatomi, terminoloji, görüntüleme, ölçme ve değerlendirme.
- Biyomekanik: Fasyal dokular ve güç aktarımı, propriyoseptif özellikler, egzersiz, spor yaralanmaları, atletik performans.
- Hücresel düzeyde: Remodelling, yara iyileşmesi, skar dokusu, kök hücre.
- Patogenez ve patomekanik: Hareket sistemi hastalıkları, bağ dokusu ve iç organ hastalıkları, sistemik hastalıklar, kanser.
- Fasyal hastalıkların tedavisi, manuel terapi, veterinerlikte fasya.

Yakın geçmişe kadar sadece kasları paketleyen sıradan bir doku olarak tanımlan fasya son araştırmaların ışığında güncel olarak şöyle tanımlanmakta:

- İnsan bedenine nüfuz eden, her bir kas lifini, kasın kendisini, sinirleri, organları saran ve aralarında bir iletişim oluşturan bağ dokusu sistemidir.
- Bulunduğu bölgeye göre yapısı ve fonksiyonu değişen, bölgeye özel uzmanlaşmış yumuşak bağ dokusu elemanlar topluluğudur.
- Gerilimsel ağ bağlantıları ile "biotensegrity" (tension+ integrity) gerilimsel bütünlük konseptini oluşturur ve vücut boyunca güç aktarımı yapan fibröz kollajen dokudur.
- Proprioseptif reseptörlerden (mekanoseptör ve nosiseptör) çok zengin bir iletişim ağıdır.
- Doku yapılanması-onarım (remodelling) yeteneği de olan çok fonksiyonlu bir dokudur.

Bir yeniden keşfediliş hikayesinin kahramanı olan, hatta "hareket sisteminin Sindirella dokusu" olarak da tanımlanan fasyaya hızlı ve güncel bir bakış atılacak olursa şu konular ana başlıkları oluşturur:

- **Fasyal dokuların anatomik sınıflaması:** Süperfisyal (panniküler) fasya, derin fasya, meningeal fasya, visseral fasya



- **Fasyal dokuların histolojik sınıflaması:** Loose ve dense fasya
- **Fasyanın fonksiyonel özellikleri:**
 1. Mekanik özellikleri: Miyofasyal güç aktarma, kontraktibilite, enerji depolama ve serbestleştirme
 2. Nörolojik özellikleri: Zengin duyuşsal organ/propriyosepsiyon, nöromuskuler ve visseral sistemler içinde ve arasında iletişim
 3. Hücresel ve fizyolojik özellikler: Doku yeniden yapılanması ve yara iyileşmesi.

NOT: Fasya ile ilgili yeni bulgular ve bilgiler sahip olduğumuz tanı, tedavi, egzersiz paradigmalarında bazı kırılmalara neden olacak gibi görülüyor. FTR Uzmanlarını yakından ilgilendirmesi nedeniyle sunum sırasında fasyanın mekanik özellikleri ve miyofasyal güç aktarım konusuna daha detaylı bir bakış yapılacaktır.

Sunumu Yapan Kişi:

F Aytül Çakıcı - Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma Hastanesi

Özet Başlığı:

YOĞUN BAKIM VE ERKEN DÖNEM REHABİLİTASYON YAKLAŞIMLARI

Konuşma Özeti:

YOĞUN BAKIM VE ERKEN DÖNEM REHABİLİTASYON YAKLAŞIMLARI

Uzman Doktor F. Aytül Çakıcı

Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim Araştırma Hastanesi

Travmatik beyin hasarı 45 yaş altı ölümlerin ilk sırasında yer alır. Üretim çağındaki insanlarda ağır sosyal ve ekonomik kayba neden olur. Amaç beyin hasarının ikincil sorunlarının azaltılmasıdır. Hasta genellikle multi travmalıdır. (Ekstremiteler kırıkları, pulmoner nedenler) Bu hastalarda genellikle bilinç bozuktur. Öncelikle rehabilitasyon programında amacı belirlemek önemlidir. Erken rehabilitasyon daha kısa koma süresi, hastanede kalış süresinde azalma, daha olası eve taburculuk şansı, daha az psikolojik sorunlar, daha iyi fonksiyonel sonuçlar oluşturur ve maliyet etkindir. Bu hastalarda ABCDE demeti tanımlanmıştır. A Uyanıklık (Awaking) B-C Solunum Koordinasyonu (Breathing Coordination) D Delirium E Erken mobilizasyon (Early Mobilisation).

Rehabilitasyon Programının yönetimi: Medikal stabilizasyonun tespiti, pozisyonlama, mobilite, eklem hareket açıklığı ve kas gücünün korunması, solunum ve beslenme rehabilitasyonu açısından yoğun bakım ekibi ile liyezon, kas iskelet sistemi komplikasyonlarının önlenmesi (nörojenik heterotopik ossifikasyon), kritik hastalık polinöromiyopatisi, bası yarasının önlenmesi ve nihayetinde yoğun bakım sonrası taburculuk lokasyonunun tespiti şeklinde özetlenebilir. Rehabilitasyon metotları olarak multimodal sensoryal stimülasyon, pasif hareketler, erken mobilizasyon, standart fizyoterapi, elektroterapi, FES, vertikalizasyon, tekrarlayıcı bisiklet sürme hareketi, robot, ZKT, TMS, DCS, aşına sesler, müzik gibi işitsel uyarılar şeklinde özetlenebilir. Hastaların sedasyon ve kooperasyonuna göre tanımlanmış mobilizasyon programları vardır. Bu hastalarında rehabilitasyon programı sürecinde güvenlik diğer önemli bir başlıktır. FTR Aktivitelerini engelleyen kardiyovasküler instabilite, solunum instabilitesi, nörolojik instabilite iyi izlenmelidir. Medikal durumda kötüleşme olduğunda kardiyovasküler instabilite, otonomik disfonksiyon, elektrolit dengesizliği, özellikle hiponatremi, sekonder nöroşirürjik problemler (hidrosefali, şant), enfeksiyon, pulmoner tromboemboli gibi durumlar düşünülmelidir. Bu hastalarda hemen hepsinde trakeotomi/PEG mevcuttur. Amaçlardan biri de hastaların doğal yollardan solunum ve beslenme fonksiyonlarını yapabilmeleridir. Dekanülasyon ve peg den kurtulma yine nörojenik mesane ve bağırsağın idaresi rehabilitasyon aktivitelerinde yer alır. Genel rehabilitasyon aktiviteleri kateterlerden kurtulmak açısından önemlidir. Yine bu hastaların mobilizasyonunda denge bozukluğu, kas güçsüzlüğü, eklem hareket açıklığı limitasyonu, spastik/kontraktür, ciddi bariyerlerdir. Hızlı ve yoğun gelen serebral spastisite ile baş etmek kolay değildir. Ayarlanabilir ortezler ve erken botulinum uygulamaları önemlidir.



Aslında erken rehabilitasyon kavramı dünyada da yenidir, gelişme sürecindedir. Ülkemizde de ilgi artmaktadır. Ancak bu aktivitelerde tıbbi bariyerlerden daha önemlisi organizasyonel bariyerlerdir.

KAYNAKLAR

- 1.Bartolo M, Bargellesi S, Castioni C.A, Bonaiuti D. Early rehabilitation for severe acquired brain injury in intensive care unit: multicenter observational study. Eur J Phys Rehabil Med 2016;52:90-100
- 2.Hodgson C.L, et al: Early Mobilization of Patients in Intensive Care: Organization, Communication and Safety Factors that Influence Translation into Clinical Practice. Critical Care (2018) 22:77
- 3.ERABİ, 2018

Sunumu Yapan Kişi:

Dilek Keskin - Kırıkkale Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Özet Başlığı:

GEBELİK VE EGZERSİZ

Konuşma Özeti:

GEBELİK VE EGZERSİZ

Prof. Dr. Dilek Keskin

Kırıkkale Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Gebelik sırasında yapılan fiziksel aktivite ve egzersizler gebelik ve sonrasındaki fizyolojik değişikliklere uyum sürecinin rahat geçirilmesini sağlar. Komplikasyonsuz gebelik sırasında uygulanan düzenli aerobik egzersiz programı, sedanter yaşam tarzına bağlı gelişebilecek komorbid hastalıkların önlenmesi, fiziksel performansın artırılması, psikolojik iyilik halinin sağlanmasında önemlidir. Gebelik, yaşam tarzı ve diyetle olumlu değişiklikler yapmak için en ideal zamandır ve kazanılan egzersiz yapma alışkanlığının gebelik sonrasında da devam ettirilip tüm yaşam boyunca uygulanması, literatürdeki tüm klavuzlar tarafından önerilmektedir.

Gebelikte egzersiz yapılması minimal risk yaratsa da yapılan çalışmalarda gebelerde birçok olumlu etki tespit edilmiştir. Gebelik boyunca egzersiz yapılması, kardiyorespiratuar endurans, kasların güçlenmesi, koordinasyon, balans, sindirim sisteminin düzenlenmesi, kontrolsüz kilo alımı ve gestasyonel diyabetin önlenmesi, uyku kalitesinin artması, bel ve sırt ağrılarının azalması, anne adayının kendini sosyal, fiziksel hem de psikolojik açıdan iyi hissetmesi açısından yararlıdır. Bunların yanı sıra, düzenli egzersiz ile kaslarda fleksibilite artar, normal doğum kolaylaşır, gebeliğe bağlı duruş ve vücut şekil bozukluklarının gelişme olasılığı da azalır. Ancak düzenli egzersiz planlaması yapmadan önce her gebenin bireysel risk faktörlerinin değerlendirilmesi, egzersiz programının gebelik boyunca değişen anatomik ve fizyolojik koşullara göre modifiye edilmesi gereklidir.

Amerikan Obstetri ve Jinekoloji Birliği (ACOG) gebelikte yapılacak aerobik egzersizlerin 15 dakika ve kalp hızı 140 atım /dakikayı geçmeyecek şekilde yapılmasını önermektedir. Gebelikte egzersiz şiddetinin ayarlanması konusunda pek çok görüş belirtilmiş ve gebelikte egzersize karşı yaklaşımlar yıllar içinde değişkenlik göstermiştir. ACOG gebelik süresince, orta ve hafif şiddette egzersizlerin yapılmasını önermektedir. Egzersiz şiddeti Borg skalası ile belirlenmelidir ve her egzersiz uygulaması sırasında gebenin algıladığı zorluk derecesi değerlendirilmelidir.

Sağlıklı gebeler için orta düzeyde aerobik ve güçlendirme egzersizleri haftada 3-5 gün, her seans 30 dakika olacak şekilde planlanmalıdır. Daha önce sedanter hayat tarzı olan gebeler haftada 3 kez, 10-20 dakika süreli düşük yoğunluklu egzersiz ile başlamalı, egzersizin süre ve yoğunluğu tedricen arttırılmalıdır. Fiziksel olarak aktif, profesyonel sporcu olan gebeler orta-ileri düzey egzersiz yaparak fiziksel performanslarını koruyabilirler, ancak gebelikleri boyunca kondisyonlarının en üst düzeyine ulaşacak, pik egzersiz düzeyinde çalışma yapmamalıdır.



Egzersiz boyunca hidrasyon, uzun süreli egzersiz yapılması halinde gebenin vücut ısısı, ortam ısısı ve nem kontrol edilmelidir. İlk trimestirde hipertermi nöral tüp defektlerine neden olabilir. Aynı zamanda kalori alımı takip edilerek gelişebilecek hipoglisemi semptomlarına karşı tedbirli olunmalıdır.

Gebelikte en sık önerilen egzersizler yüzme, yoga, yürüme, pilates ve aerobik egzersizlerdir. Gebelik boyunca düşme, çarpma, travmaya sebep olabilecek sporlar anne ve fetüse zarar verebileceği için yapılmamalıdır.

ACOG'de kontrol edilemeyen Tip 1 diyabet, kalp, damar, solunum, böbrek ve tiroid hastalıklarında, erken doğum riski, makat geliş mevcudiyetinde, fetal gelişme geriliği, servikal yetmezlik, fetal hareket azalması halinde egzersiz yapılmasını önerilmemektedir. Erken doğum riski ve fetüsde gelişme geriliği olan gebelerin egzersiz düzeyi 2.ve 3. trimestirde düşürülmelidir.

Egzersiz programına, abdominal, pubik ağrı ve sırt ağrısı gelişmesi, nefes darlığı, baş dönmesi, baygınlık, çarpıntı hissi veya taşikardi, vajinal kanama, yürüme güçlüğü olması halinde sonlandırılmalıdır.

KAYNAKLAR

1. American College of Obstetricians and Gynecologist, 2015
2. Society of Obstetricians and Gynecologist of Canada and the Canadian Society for Exercise Physiology



Sunumu Yapan Kişi:

HAKAN TUNÇ - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon SUAM

Özet Başlığı:

DEJENERATİF AĞRILAR VE LAZER TEDAVİSİ

Konuşma Özeti:

Doç. Dr. Hakan TUNÇ

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon SUAM

DEJENERATİF AĞRILAR VE LAZER TEDAVİSİ

Kısaca “yoğunlaştırılmış ışık” olarak tanımlanan LAZER, “Light Amplification by Stimulated Emission of Radiation” kelimelerinin baş harflerinden oluşmuştur. Lazerler etki şekillerine göre cerrahi (sıcak), fotokoagülatör, fotoradyan ve soğuk (yumuşak) lazerler olmak üzere 4 gruba ayrılır. Soğuk (yumuşak) lazerler fizik tedavide sıklıkla kullanılan, termal olmayan yollarla etki eden, alçak güçlü düşük enerjili (Güçleri 1 mw=1/1000 watt), dalga boyu elektromagnetik spektrumda görünen veya kızıl ötesine uyan elektromagnetik formda lazerlerdir.

Red ve infrared lazer iyonizan olmayan ışık formlarının kullanıldığı bir tedavidir. Non-invaziv, fototerapi veya fotobiyomodülasyonu ifade eder. Biyolojik aktiviteyi stimüle etmek için termal olmayan bir ışınım da fotonlar (620nm red ve 830nm infrared) kullanılır.

Etki mekanizmaları

1. Hücresel seviyede artmış adenosin trifosfat (ATP) üretimi
2. Artmış lokal kan dolaşımı
3. Endojen opioid nörotransmitter olan endorfin ve enkefalin üretiminde artış
4. Anti-inflamatuar sitokin üretiminde artış, İL-4 ve İL- 10 da artma, TNF –alfa ve İL-1 beta azalma
5. Ağrıya karşı olan eşik değeri artırma, Substans P ve bradikininde azalma

Lazer tedavisinin klinik etkileri

Angiogenesis ve neovascularizasyonu artırma, kollajen üretimini artırma, kas rejenerasyonunu artırma, kas atrofisini önleme, inflamasyon ve ödem azaltma, sinir rejenerasyonunu artırma, kıkırdak yapımını stimüle etme ve yeni kemik oluşumunu artırma yoluyla gösterir.

Kas iskelet sistemi bozukluklarında ağrı tedavisinde yardımcı bir araç olarak kullanılır. Kas iskelet sistemi bozuklukları olan hastalarda ağrı tedavisinde etkinliğine dair tartışmalı sonuçlar bildirilmiştir.



Çelişkili sonuçların doz, süre, sıklık gibi değişkenlere göre farklı tedavi protokollerine bağlı olduğu düşünülmektedir.

Bu nedenle, lazerin etkili bir şekilde verilmesinde temel faktör, yeterli miktarda patolojik hedef dokuya ulaşmak için optimal dozajın belirlenmesidir.

Lazer tedavi uygulamalarında tedavi sonuçlarını etkileyen faktörler:

1. Tedavi gruplarının tanı farklılıkları ve ek tanılar
2. Olguların semptom ve bulguların çeşitliliği, şiddeti ve süresi
3. Tedavide kullanılan lazer çeşidi
4. Lazer propunun uygulama alanı ve cilt ile arasındaki mesafe
5. Kullanılan lazerin modu, enerjisi, total enerji dozu ve dalga boyu
6. Lazer uygulama süresi ve sıklığı
7. Lazer tedavisi ile beraber ilaç, egzersiz ve diğer fizik tedavi ajanların birlikte uygulanması

Lazer tedavisinin kullanıldığı durumlar:

Yara iyileşmesi, lenf ödem, yanıklar, migren, kök nevraljileri, kırıklar, karpal tünel sendromu, spor yaralanmaları, osteoartrit, periartrit, romatoid artrit, tendinit ve tenosinovit , kas spazmları, fibromiyalji sendromu

Lazer tedavisinin kullanımının kontrendikasyonları:

Hamilelik boyunca, epileptik hastalarda, fotosensitif ilaç kullanımı boyunca, tiroid gibi endokrin bezler üzerine, yeni doğanda kapanmamış fontanellere , menstürasyonda, malignitelerde, varikoz venlerin olduğu bölge ve göze uygulanmamalıdır.

Sonuç

Lazer tedavisi, dejeneratif ağrılı durumlarda seçilen lazer çeşidi uygun enerji dozunda, uygun süre ve bölgeye uygulamada, ağrıyı azaltmada bir tedavi seçeneği olabilir. Diğer hastalıklara göre KTS, osteoartrit, lenf ödem, fibromiyalji ve temboromandibüler hastalıklarda daha etkin gibi görülmektedir. Ayrıca herhangi ciddi bir yan etkisi olmayan lazer tedavisinin, nonsteroid anti inflamatuvar ilaç kullanımının kontrendike olduğu durumlarda, alternatif tedavi yöntemi olabilir. Tedavide kullanılan lazer ışınlarının tipi, enerjisi, uygulama süresi gibi farklılıklar ile egzersiz gibi ilave tedaviler çalışma sonuçlarını etkilemektedir. Bu nedenle lazer ışınının FTR alanında daha etkin kullanımı için standardize edilmiş, büyük hasta sayılı, randomize ve çift kör kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. AKGÜN K. Lazer. In: Sarı H, Tüzün Ş, Akgün K, eds. Hareket Sistemi Hastalıklarında Fiziksel Tıp Yöntemleri. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri; 2002. p.73-81.



2. KARAKOÇ M. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyonda Lazer Tedavi Kullanımı, Türkiye Klinikleri J PM&R-Special Topics 2015;8(1):84-90

3. Ron CLIJSEN, Anina BRUNNER, Marco BARBERO, Peter CLARYS, Jan TAEYMANS
.Effects of low-level laser therapy on pain in patients with musculoskeletal disorders: a systematic review and meta-analysis European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine 2017 August;53(4):603-10

Sunumu Yapan Kişi:

Meltem Dalyan - SBÜ Ankara Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Özet Başlığı:

Kompleks Dekonjestif Tedavi

Konuşma Özeti:

KOMPLEKS DEKONJESTİF TEDAVİ

Prof. Dr. Meltem Dalyan

SBÜ Ankara Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Kompleks dekonjestif tedavi (KDT), günümüzde lenfödemin standart tedavisi olarak kabul edilen çok bileşenli bir tedavi yaklaşımıdır. KDT; manuel lenfatik drenaj, kompresyon tedavisi, remedial egzersizler, cilt bakımı ve hasta eğitimi bileşenlerinden oluşmaktadır. Akut ve kronik dönemde, hafif ve ağır lenfödem tedavisinde uygulanabilen KDT, aktif kanserli hastalarda palyatif amaçlı da uygulanabilir. Literatürde üst ve alt ekstremitelerde lenfödemli olan hastalarda KDT etkinliğini inceleyen birçok çalışma mevcuttur. Bu çalışmalarda KDT'nin meme kanseri ilişkili lenfödemli hastalarda ekstremitelerde hacmi, ağrı ve yaşam kalitesi üzerine olumlu yönde etkili olduğu gösterilmiş olup, çalışmalarda saptanan hacim azalması genel olarak %33 ila 68 arasında değişmektedir. Pelvik kanser tedavisi sonrası gelişen alt ekstremitelerde lenfödemli hastalarda KDT'nin hacim azalması üzerine etkili olduğu ve yaşam kalitesini arttırdığı bulunmuştur. Literatürde üst ekstremitelerde lenfödemli hastalarda KDT sonuçlarını etkileyen faktörleri inceleyen çalışmalarda vücut kitle indeksi yüksekliğinin tedavi sonuçlarını olumsuz etkilediği; bası giysisi ve çok tabakalı bandaja uyumun ise olumlu yönde etkilediği gösterilmiştir. Alt ekstremitelerde lenfödemli hastalarında volümdeki azalma miktarının başlangıçta ölçülen volüm fazlalığı ile korele olduğu bulunurken; KDT seans sayısı, lenfödem süresi ve yaşla korele olmadığı gösterilmiştir. KDT'yi oluşturan bileşenlerin ayrı ayrı etkinliğinin gösterildiği, tedavi yanıtını etkileyen faktörlerin daha ayrıntılı incelendiği, optimal tedavi programlarını belirleyecek uzun dönemli çalışmalara ihtiyaç vardır.

Kaynaklar

Lasinski BB, Thrift KM, Squire DC, Austin MK, Smith KM, Wanchai et al. A Systematic Review of the Evidence for Complete Decongestive Therapy in the Treatment of Lymphedema From 2004 to 2011. PM R 2012;4(8): 580-601

Fornier-Cordero I, Munoz-Langa J, Fornier-Cordero A, DeMiguel-Jimeno JM. Predictive factors of response to decongestive therapy in patients with breast-cancer-related lymphedema. Ann Surg Oncol 2010;17(3):744-51

Liao SF, Li SH, Huang HY. The efficacy of complex decongestive physiotherapy (CDP) and predictive factors of response to CDP in lower limb lymphedema (LLL) after pelvic cancer treatment. Gynecol Oncol 2012;125(3):712-5

Zuther EJ. Complete Decongestive Therapy. In: Zuther EJ, Norton S, eds. Lymphedema Management. 3rd ed., New York: Thieme; 2013. p.127-63

Sunumu Yapan Kişi:

Nebahat Sezer - Ankara Yıldırım Beyazıt üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

Özet Başlığı:

İNME SONRASI ROBOTİK REHABİLİTASYON : Kanıtlardan Pratiğe

Konuşma Özeti:

İNME SONRASI ROBOTİK REHABİLİTASYON : Kanıtlardan

Pratiğe

Prof.Dr.Nebahat Sezer

Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

İnme, fonksiyonel dizabiliteye yol açan nörolojik nedenler arasında başı çekmektedir. Yapılan büyük ölçekli global inme yükü çalışmalarına göre, 2030 yılı itibariyle inmeli vaka sayısının tüm dünyada yaklaşık 70 milyon civarında olacağı tahmin edilmektedir. Literatürde yer alan geniş ölçekli mobilizasyon değerlendirme çalışmalarında, inme vakalarının yaklaşık %50'sinin hastaneden tekerlekli iskemle düzeyinde ayrıldığı, sadece %10' dan daha az bir kısmının ev dışı fonksiyonel ambulasyon yapabildiği ve ancak %5'inin merdiven çıkabilme yeteneği kazanabildiği rapor edilmiştir. Benzer durum, üst ekstremitelerdeki fonksiyonel seviyeleri için de geçerlidir. Görüldüğü gibi inmeli vaka sayısı artışı devam etmekte, uygulanan rehabilitasyon sonrası erişilen fonksiyonel düzey ise hala hedeflerin gerisinde seyretmektedir. Bu nedenle prototipi robotik rehabilitasyon olan "yüksek rehabilitasyon teknolojilerinin" uygulandığı hasta gruplarının başında inme vakaları yer almıştır.

İnmeli hastalarda rehabilitasyonun en önemli hedeflerinden biri "nöroplastisiteyi efektif olarak kullanmak"tır. Yapılan çalışmalar ve klinik deneyimler ışığında, inme sonrası rehabilitasyonun yoğun, tekrarlayıcı, görev spesifik uygulamalar içerdiği ve multisensoryal stimülasyon sağlayabildiği ölçüde plastisiteye hız kazandırabildiği gözlenmiştir. Robotik teknolojiyi rehabilitasyon uygulamalarında kullanmanın en önemli avantajı, erken dönemde, uzun süreli ve yüksek yoğunlukta bir eğitim sağlayabilme yetisidir. Bu özellik robotik terapiyi, nörorehabilitasyonda gelecek vadeden bir teknoloji yapmaktadır. İnme rehabilitasyonunda da robotik teknoloji, akut yoğun bakım ünitelerinden başlayarak, tüm rehabilitatif süreçte konvansiyonel rehabilitasyon teknikleriyle birlikte kullanılabilir.

Özellikle son iki dekaddır, bu hedef ışığında rehabilitasyon robotları ile ilgili araştırmalar hızla artmış ve terapötik rehabilitasyon robotlarının sayısı dramatik olarak yükselmiştir. Rehabilitasyon robotları, temel olarak kullanım amaçlarına göre "terapötik" ve "asistif" olmak üzere iki bölüme ayrılmaktadır. Terapötik robotlar, görev-spesifik bir eğitim sağlarken, asistif robotların amacı kaybolan fonksiyonu kompanse etmektir.

Motor eğitimde kullanılan terapötik robotlar, vücuda uygulanımlarına göre "end-effektör (distal uç etkili) tip" ve "exoskeleton (giyilebilir) tip" olmak üzere iki gruba ayrılırlar. End-effektör tip robotikler, ekstremitelerin distal segmentlerine mekanik kuvvetler uygulayarak çalışırlar ve kolay kurulum avantajına sahiptirler. Fakat ekstremitelerin proksimal eklemleri



üzerinde, sınırlı bir kontrole sahip oldukları için, anormal hareket paternlerinin ortaya çıkmasına yol açabilirler. Exoskeleton tip robotikler ise, giydirildikleri ekstremitenin anatomik eksenlerine paralel ve uyumlu bir dizilime sahiptirler ve böylece eklemlerin izole kontrolünü sağladıkları gibi, anormal postür ve hareketlerin gelişimini de minimize ederler. End-effektörlere göre daha kompleks ve daha pahalı cihazlardır. Exoskeleton robotiklerin statik formları, hastane ortamında, monitorize ve gözetimli olarak kullanılırken, dinamik formları ise günlük yaşamda hasta üzerine serbest uygulanarak, bağımsız ambulasyon sağlama amacı güderler.

Literatürde yürüme robotlarının inme rehabilitasyonundaki etkinliği, genellikle subakut ve kronik dönem inme hastalarında çalışılmıştır. Yapılan randomize kontrollü çalışmalarda, konvansiyonel rehabilitasyon programı ile birlikte uygulanan robot yardımcı yürüme eğitiminin, tek başına konvansiyonel uygulamalara göre yürüme fonksiyonunun gelişiminde ümit verici olduğu rapor edilmiştir. Cochrane veri tabanında yer alan 939 hastanın değerlendirildiği 23 çalışmalık bir derlemede ise, inmeli hastalarda kombine robotik tedavinin, özellikle inme sonrası ilk 3 ayda yürümenin gelişimine önemli katkılarda bulunabileceği bildirilmiştir.

Üst ekstremitte robotik cihazlarının gelişimi ise, önceleri yürüme robotlarının gerisinde kalmasına rağmen, son yıllarda gerek dizayn, gerekse sayı bakımından hızlı bir ilerleme kaydetmiştir. İnmeli hastalarda üst ekstremitte rehabilitasyonunda, end-effector tip robotiklerle yapılan çalışma sayısı daha fazladır. 127 kronik inmeli hastanın yer aldığı, üst ekstremitte robotik tedavi ve konvansiyonel tedavinin değerlendirildiği geniş ölçekli bir çalışmada tedavi sonrası 1. yılda benzer sonuçlar elde edilmiş olmasına rağmen, 3 yıl sonra yapılan değerlendirmede robotik tedavi alan grupta belirgin bir motor iyileşme tespit edilmiştir. Cochrane veri tabanında yer alan erken dönem subakut inmeli hastalarda robotik tedavinin değerlendirildiği bir meta analizde ise, robot yardımcı üst ekstremitte eğitiminin günlük yaşam aktiviteleri performansında belirgin düzelmeye yol açtığı rapor edilmektedir.

Görüldüğü gibi inme rehabilitasyonunda robotik sistemlerin etkinliği ile ilgili kanıta dayalı tıp bazında yeterince veriye sahip olmamamıza rağmen, motor gelişim ve genel iyilik hali üzerindeki olası önemli etkilerini de göz ardı edemeyiz. Herşeyden önce robotik tedavi, inme rehabilitasyonunun insan gücü gerektiren tüm aşamalarını hafifletebilecek bir teknolojidir. Robotik sistemler, fizyolojik ve repetitif stereotipik hareket paternlerinin üretilmesini ve hastaya kontrollü ve kompleks multisensoriyal bir uyarım verilmesini sağlamaktadırlar. Bu durum, inmeli hastalardaki nöroplastisite ve motor yeniden öğrenme süreci açısından oldukça önemlidir. Yine klinik çalışmalarda robot yardımcı rehabilitatif uygulamaların, enerji tüketimini ve kardiyorespiratuar yüklenmeyi azalttığı rapor edilmiştir. Ciddi düzeyde dizabilitesi olan nörolojik rehabilitasyon hastalarında, robotik yürüme eğitimi antigravite kaslarında spastisite artış riski olmadan erken vertikalizasyon imkanı sağlamaktadır. Böylece dekondüsyon gelişimi önlenerek, kardiyak komorbiditenin engellendiği bildirilmektedir. İnme hastalarının büyük bir kısmının 65 yaş üzeri, kardiyovasküler morbiditesi olan hastalar olduğu ve bu hasta grubunda kardiyak patolojilerin hala 1. sırada mortalite nedeni olduğu düşünülürse, bu durum oldukça önemli bir ayrıcalık olarak görünmektedir. Ancak, robotik cihazların tüm etkinlik parametreleri, cihazın tipine, motor eğitimin hızı, süresi ve yoğunluğuna ve sarfedilen efor miktarına bağlıdır. Bu nedenle istenilen etki düzeyine ulaşılabilmesi ve olası zararlardan kaçınılması için, bu cihazların, robotik rehabilitasyon süresince ilgili parametrelerde doğru ayarlamaları yapabilecek sertifikalı ve deneyimli operatörler tarafından kullanılması gerekmektedir.



Robotik cihazlarla ilgili göz ardı edilmemesi gereken bir diğer gerçekte, robotik rehabilitasyonun maliyet etkin hale getirilmesi ihtiyacıdır. Literatür ışığında ve şu anki klinik deneyimlerimize göre, robotik cihazların inme rehabilitasyonunun standart terapötik modaliteleri arasında yer alabilmesi için, laboratuvar ortamından çok, klinik ortamda gerçekleştirilmiş, robotik rehabilitasyonun hastalığın hangi safhasında, ne kadar yoğunlukta, ne kadar süre ile ve hangi tip bir robotik cihazla yapılması gerektiğine dair bir rehber oluşturabilecek büyük ölçekli çalışmalara ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1-Morone G, Paolucci S, Cherubini A et al. Robot-assisted gait training for stroke patients: current state of the art and perspectives of robotics. *Neuropsychiatric Disease and Treatment* 2017; 13: 1303-11.

2-Chang WH, Kim YH. Robot-assisted therapy in stroke rehabilitation. *Journal of Stroke* 2013; 15: 174-181.

3-Yue Z, Zhang X, Wang J. Hand rehabilitation robotics on poststroke motor recovery. *Behavioural Neurology* 2017; ID 3908135, 20.

4-Ryan AS, Dobrovolny L, Silver K, et al. Cardiovascular fitness after stroke: role of muscle mass and gait deficit severity. *J Stroke Cerebrovasc Dis* 2000; 9: 185-191.

5-Calabro RS, De Cola MC, Loe A, et al. Robotic neurorehabilitation in patients with chronic stroke: psychological well-being beyond motor improvement. *Int J Rehabil Res* 2015; 38: 219-225.

Sunumu Yapan Kişi:

Emre Adıgüzel - SBÜ Gaziler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Özet Başlığı:

OMURİLİK YARALANMALI HASTALARDA GİYİLEBİLİR ROBOTİK TEKNOLOJİ

Konuşma Özeti:

OMURİLİK YARALANMALI HASTALARDA GİYİLEBİLİR ROBOTİK TEKNOLOJİ

Doç. Dr.Emre Adıgüzel

SBÜ Gaziler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Spinal kord yaralanması, gövde ve ekstremitelerdeki kasların paralizisine neden olarak dik postürdeki günlük aktiviteleri kısıtlar, egzersiz kapasitesi ve iş gücünü azaltır, aynı zamanda obezite, dislipidemi ve glisemik bozukluklar gibi sekonder komplikasyonların gelişimini hızlandırır (1,2). Alt ekstremitelerdeki fonksiyonlarının iyileşmesi ve yürüme becerisinin yeniden kazanılması, yaralanmanın seviyesi ve komplet/inkomplet oluşuna göre farklılıklar göstermekte, hastanın yaralanma zamanındaki yaşı, uygulanan rehabilitasyon yöntemleri, motivasyon ve sosyoekonomik durumu da bunu etkilemektedir (3,4). Spinal kord yaralanmalı bireyler ve yakınlarıyla iyileşme beklentisi konusunda yapılan anketlerde dikkat çekici bulgular ortaya çıkmıştır. Paraplejikler iyileşme anlamında en çok seksüel fonksiyonları ön plana çıkarırken, tetraplejikler el/kol fonksiyonlarının ilk etapta iyileşmesini arzu ettiklerini bildirmişlerdir (5). Bir diğer araştırmada ise farklı olarak yürümenin yeniden kazanılması ilk etapta arzu edilen fonksiyon olarak öne çıkmıştır (6).

Spinal kord yaralanması sonrasında alt ekstremitelerde kontraktür, osteoporoz, spastisite, bası yarası ve ödem gibi risklerin azaltılmasında, dik postürde durmanın etkili olduğu bildirilmiştir (7,8). Bu nedenle ilk olarak üretilen breyslere ve ortezlere daha sonra uzun bacak yürüme ortezleri eklenmiş, fonksiyonel elektriksel stimülasyona olanak sağlayabilen daha teknolojik sistemlerle de bu ortezler geliştirilmiştir. Ancak bu tür cihazların etkin ve normale yakın bir yürüyüşe ne kadar olanak sağladıkları tartışmalı olup, fonksiyonel bir ambulasyon için bu ortezlerin kullanımı esnasında kanedyen veya walker gibi yardımcı cihazlara da gereksinim duyulmaktadır. Sonuç olarak yüksek enerji sarfıyatı, takma ve çıkarma zamanının uzunluğu, kötü yürüyüş paterni gibi nedenler, bu ortezlerin kullanımını sınırlamaktadır.

Giyilebilir robotik cihazlar, fonksiyonel bir ambulasyon sağladığı, spinal kord yaralanmasına eşlik eden komplikasyonları azalttığı, özellikle motor inkomplet spinal kord yaralanması sonrasında plastisiteyi arttırdığı iddia edilen, rehabilitasyon süreçlerine son dönemde dahil olan cihazlardır (9). Daha çok askeri uygulamalardan esinlenerek üretilen bu sistemlerde cihaz ya hastanın mevcut kas gücüne yardımcı görev yapmakta ya da hastada hiç kas gücü



yok ise yürüme fonksiyonu için gerekli kas gücünün tamamını taklit ederek ambulasyonu sağlamakta, böylelikle ev içi ve toplum içi ambulasyonun meydana getirilmesini amaçlamaktadır.

Hali hazırda piyasada çok sayıda giyilebilir robotik cihaz bulunmakla birlikte, yüksek maliyetli olması, sınırlı batarya süresi, üst ekstremitte desteği gerektirmesi, mimari engellerin aşılmasındaki zorluklar, yardımcı desteği gerektirmesi gibi sorunlar bu cihazların kullanımını sınırlamaktadır.

KAYNAKLAR

1. Haisma JA, van der Woude LH, Stam HJ, Bergen MP, Sluis TA, Bussmann JB. Physical capacity in wheelchair-dependent persons with a spinal cord injury: A critical review of the literature. *Spinal Cord*. 2006;44(11):642-652.
2. Kressler J, Cowan RE, Bigford GE, Nash MS. Reducing cardiometabolic disease in spinal cord injury. *Phys Med Rehabil Clin N Am*. 2014;25(3):573-604, viii.
3. Lee BA, Leiby BE, Marino RJ. Neurological and functional recovery after thoracic spinal cord injury. *J Spinal Cord Med*. 2016;39(1):67-76.
4. Botticello AL, Boninger M, Charlifue S, et al. To what extent do neighborhood differences mediate racial disparities in participation after spinal cord injury? *Arch Phys Med Rehabil*. 2016;97(10):1735-1744.
5. Anderson KD. Targeting recovery: Priorities of the spinal cord-injured population. *J Neurotrauma*. 2004;21(10):1371-1383.
6. Ditunno PL, Patrick M, Stineman M, Ditunno JF. Who wants to walk? Preferences for recovery after SCI: A longitudinal and cross-sectional study. *Spinal Cord*. 2008;46(7):500-506.
7. Stampacchia G, Rustici A, Bigazzi S, Gerini A, Tombini T, Mazzoleni S. Walking with a powered robotic exoskeleton: Subjective experience, spasticity and pain in spinal cord injured persons. *NeuroRehabilitation*. 2016;39(2):277-283.
8. Karimi MT. Evidence-based evaluation of physiological effects of standing and walking in individuals with spinal cord injury. *Iran J Med Sci*. 2011;36(4): 242-253.
9. Morawietz C, Moffat F. Effects of locomotor training after incomplete spinal cord injury: A systematic review. *Arch Phys Med Rehabil*. 2013;94(11): 2297-2308.



Sunumu Yapan Kişi:

Hakan Genç - SBÜ Ankara SUAM FTR AD

Özet Başlığı:

ROMATİZMAL HASTALIKLARDA EKLEM VE ENERJİ KORUMA PRENSİPLERİ

Konuşma Özeti:

ROMATİZMAL REHABİLİTASYONDA EKLEM VE ENERJİ KORUMA PRENSİPLERİ

Prof. Dr. Hakan Genç

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi FTR AD

Son onbeş-yirmi yılda, artritik süreçte immün sistemin moleküler patogenezi ve rolünü anlamada önemli ilerlemeler kaydedilmiştir ve bu durum artrit seyrini değiştiren yeni ilaçların geliştirilmesine neden olmuştur. Artritin tıbbi müdahalesinde artık inflamasyon ve eklem erozyonunun daha iyi kontrolü için erken ve agresif tedaviler önerilmektedir. Bu tıbbi gelişmelere rağmen, artritin hala kronik bir durum olduğunu ve bu tıbbi ilerlemelerin bağışıklık sisteminin yıkıcı davranışını kalıcı olarak değiştirmedeğini anlamak önemlidir. “İş- uğraşı” tedavisi başlığı altında yer alan “eklem ve enerji koruma eğitimi” bu hastalar için bir umut olabilir.

Eklem koruma yöntemleri yardımcı cihazlar kullanarak ve aktiviteleri düzene sokarak etkilenmiş eklemlerin çalışma metodlarını ve hareket paternlerini değiştirmeyi amaçlar. Böylece günlük yaşam aktiviteleri esnasındaki eklem ağrısı, inflamasyon ve eklem binen stres azalır ve eklem yapı bütünlüğünün uzun süre korunmasına yardım eder.

Bu programların ana prensipleri:

- Planlama,
- Aktiviteleri düzenleme,
- Aktiviteleri düzenlerken ağrıyı dikkate alma,
- Aktivite ve dinlenme periodları arasında dengeyi sağlama,
- Kas gücünü ve EHA'yı devam ettirme,
- Ağrı oluştuğunda aktiviteyi durdurma,
- Aktiviteler için daha büyük ve güçlü eklemleri kullanma, mümkünse ağırlığı etkilenmemiş güçlü eklemlere dağıtma
- Uzun süre aynı pozisyondan kaçınma
- Eklemlerin dizilimini ve iyi vücut mekaniklerini koruma

Oturma: uygun oturma postürü edinmek, yeterli sırt desteği sağlamak, kolları dinlenme pozisyonunda tutmak, ayakla yer temasını sağlayacak uygun yükseklikte oturmak, sık pozisyon değiştirmek,



Ayakta durma: ayakta dururken düz bir şekilde, baş yukarda omuzlar geride, karın içeride ve diz ve kalçalar düz bir şekilde tutulmalıdır. Ayakta çalışırken çalışma düzlemi eğilmeye izin vermeden çalışmayı sağlayacak yükseklikte olmalı.

Yürüme: Ayakta durmada olduğu gibi erekt postürde olunmalıdır. Kollar serbest salınma bırakılmalıdır. Ağır paketler tek kolla taşınmamalıdır. Hafif omuz çantası ideal olmalıdır. Kalça veya dizler tutulmuşsa baston kullanmak yürümeyi kolaylaştırabilir.

Dinlenme/uyuma: RA'lı hastalar kollarını ve dizlerini bükülmekten korumalıdır. Düz bir şekilde yan yatmalıdır ve kalça ve dizler düz olmalıdır. Eğer yastık kullanıyorlarsa ince olanlarını tercih etmelidirler.

- Uygun vücut ağırlığını sağlama
- Koruma için splint veya breys kullanma
- Deformite oluşturacak pozisyonlardan kaçınma,
- Kaydırılabilecek tüm objeleri kaydırma veya tekerlekli objelerden faydalanma
- Cihazları veya sabit eşyaları kullanırken kolaylaştırıcı kaldıraç gücü kullanma
- Kulplu malzemeleri kaldırırken avuç içinde kavranarak düz bir şekilde kaldırma

Eller için özel öneriler:

- Sıkı kavramadan kaçının
- Eklemleri geriye doğru zorlayacak basılardan kaçının
- Mümkünse her iki elinizi kullanın
- Sık tekrarlayan el aktivitelerinden kaçının
- Başparmağa düşen aşırı zorlanmalardan kaçının
- Tüm parmakların radial bölgelerine olan basılardan kaçının
- Ellerinizi uzun süre aynı pozisyonda tutmaktan kaçının

Enerji Koruma Önerileri

- Gün içinde aktivite ve dinlenme dönmelerini dengeleyin. Temizlik ve bahçe işleri gibi işleri bir gün içinde bitirmeye çalışmak yerine, bir haftaya yayın.
- Sabit, orta bir hızda çalışın ve acele etmeyin.
- Yorulacağınız işleri yapmadan önce dinlenin.
- Gün boyunca yaptığınız hafif ve ılımlı aktiviteleri dengeleyin.
- Oturma ve ayakta durma dönemlerini dengeleyin.
- İmkanınız varsa birilerinden yardım alın.
- Yorucu çalışmalarını başkalarına devredin.
- Kendinize yeteri kadar zaman ayırın, acele etmekten kaçının
- Masayı hazırlarken veya yiyecek veya ev eşyalarını boşaltırken ekstra yürümelemlerden kaçınmak için malzemeleri bir hizmet arabasıyla taşıyın.
- Herhangi bir aktivite sırasında, kalçalar, dizler ve beldeki stresi azaltmak için ayakta durmak yerine oturmayı tercih edin



KAYNAKLAR

1. Klareskog L, Catrina AI, Paget S. Rheumatoid arthritis. Lancet. 2009 Feb 21;373(9664):659-72.
2. Hafström I, Albertsson K, Boonen A, van der Heijde D, Landewé R, Svensson B; BARFOT Study Group. Remission achieved after 2 years treatment with low-dose prednisolone in addition to disease-modifying anti-rheumatic drugs in early rheumatoid arthritis is associated with reduced joint destruction still present after 4 years: an open 2-year continuation study. Ann Rheum Dis. 2009 Apr;68(4):508-13.
3. van Tuyl LH, Felson DT, Wells G, Smolen J, Zhang B, Boers M; American College of Rheumatology; European League against Rheumatism Committee to Define Remission for Clinical Trials. Evidence for predictive validity of remission on long-term outcome in rheumatoid arthritis: a systematic review. Arthritis Care Res (Hoboken). 2010 Jan 15;62(1):108-17.
4. Beasley J. Osteoarthritis and rheumatoid arthritis: conservative therapeutic management. J Hand Ther. 2012 Apr-Jun;25(2):163-71
5. Zangi HA, Ndosi M, Adams J, Andersen L, Bode C, Boström C, van Eijk-Hustings Y, Gossec L, Korandová J, Mendes G, Niedermann K, Primdahl J, Stoffer M, Voshaar M, van Tubergen A; European League Against Rheumatism (EULAR). EULAR recommendations for patient education for people with inflammatory arthritis. Ann Rheum Dis. 2015 Jun;74(6):954-62
5. Genç H. Romatizmal hastalığı olan hastaların rehabilitasyonu. FTR Akıl Notları. F.F. Ayhan Ed. Güneş Tıp Kitabevleri, Ankara 2006, s.287-304.

Sunumu Yapan Kişi:

Seçilay Güneş - Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Özet Başlığı:

SPASTİSİTE TEDAVİSİNDE BOTULİNUM TOKSİN TİP A ENJEKSİYONU

Konuşma Özeti:

SPASTİSİTE TEDAVİSİNDE BOTULİNUM TOKSİN TİP A ENJEKSİYONU

Uzman Dr Seçilay Güneş

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Spastisite üst motor nöron sendromunun (ÜMNS) bir bileşeni olarak, germe refleksinin kolay uyarılabilirliği sonucu, tendon reflekslerindeki artışla birlikte, tonik germe refleksinin hıza bağlı olacak şekilde artmasıyla karakterize bir "motor bozukluk" olarak tanımlanmıştır (1). Üst ekstremitede biceps, brakialis, pronator teres, fleksor digitorum profundus ve superfisialis, fleksor pollicis longus ve pronator quadratus kasları sıklıkla etkilenirken alt ekstremitede tibialis posterior, hamstring, adduktor kaslar ve gastrokinemius kasları sıklıkla etkilenir. Spastisite tedavisinde temel hedef hastayı maksimum fonksiyona ulaştırmaktır. Generalize olmayan spastisite varlığında tedavide Botulinum toksin uygulamaları sık kullanılmaktadır (2). Botulinum toksinin tip A ve tip B olmak üzere 2 formu olup rutin pratikte tip A kullanılmaktadır. Toksin etkisini motor son plaktaki presinaptik kavşaktan asetil kolin salınımını inhibe ederek gösterir. Enjekte edilen kasta etkinliğinin fazla ve yan etkinin daha az olabilmesi için spastisitenin etkilemiş olduğu doğru kasa ve kasın da motor son plağına (innervasyon zonu) yakın enjeksiyon yapılması önemlidir. Bu amaçla doğru kası bulmak için kullanılan birkaç teknik vardır. Elektromiyografik klavuz eşliğinde yapılan uygulamalarda, EMG de en fazla motor ünite aktivitesinin görüldüğü noktaya enjeksiyon yapılırken, aktif kas kasılmasını gerçekleştiremeyen veya sedatize hastalarda elektrik stimülasyonu eşliğinde kasın motor noktası bir iğne yardımıyla uyarılarak yapılan enjeksiyon tercih edilebilir. İnvaziv olmaması, gerçek zamanlı görüntü elde edilebilmesi, alt ve üst ekstremitte yüzeysel ve derin kaslarını rahatlıkla görüntüleyebilmesi nedeniyle ultrasonografi eşliğinde yapılan botulinum toksin uygulamaları son yıllarda önem kazanmıştır (3). Ultrasonografi eşliğinde yapılan uygulamaların diğer avantajları enjeksiyon yapılacak kasın dinamik bir şekilde görüntülenebilmesi, iğnenin izlediği yolu rahatlıkla izleyebilme ve enjeksiyonu çevre damar ve sinirlere hasar vermeden uygulayabilme kolaylığıdır.

Kaynaklar

1. Lance JW. Symposium synopsis. In: Feldman RG, Young RR, Koella WP, editors. Spasticity: disordered motor control. Chicago: Yearbook Medical; 1980 485-94.
2. Zakin E, Simpson D. Evidence on botulinum toxin in selected disorders 2018 Toxin 134-40
3. Walter U, Dressler D. Ultrasound-guided botulinum toxin injections in neurology: technique, indications and future perspectives 2014 Expert Rev Neurother 14(8):923-36



Sunumu Yapan Kişi:

Lale Cerrahoğlu - MCBÜ Tıp Fak FTR AD

Özet Başlığı:

HER ÖDEM LENFÖDEM Mİ? LENFÖDEM AYIRICI TANISINDA GÜNCEL KLİNİK YAKLAŞIMLAR

Konuşma Özeti:

HER ÖDEM LENFÖDEM Mİ? LENFÖDEM AYIRICI TANISINDA GÜNCEL KLİNİK YAKLAŞIMLAR

Prof Dr Lale Cerrahoğlu

Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fak. FTR AD

- Ödem, intersitisyel alanda sıvı hacminin artması olarak tanımlanır. Ekstremitelerde bilateral veya ünilateral olabildiği gibi kalp yetmezliği, Sıvı toplanması yaygın ve üçüncü boşlukları içerecek şekilde olursa "anazarka ödem" olarak adlandırılır. Nefrotik sendrom, siroz gibi klinik durumların seyri sırasında ödem gelişebileceği gibi, Venöz ve lenfatik drenaj bozuklukları gibi lokal faktörlere bağlı olarak da ödem gelişebilir.
- Ödem patogenezinde artmış kapiller hidrostatik basınç, azalmış kapiller onkotik basınç ve artmış kapiller geçirgenlik durumlarından bir ya da birkaçı sorumludur.
- Ödem Troid hastalığına bağlı miksödem şeklinde görülebilir. Böbrek yetmezliğine bağlı ise primer defekt böbreklerden su ve sodyum atılımındaki bozukluktur. Ödem, Kalp yetmezliği ve siroza bağlı ise efektif dolaşan arteriyel volümdeki azalmaya bağlı su ve sodyum tutulumu ödem oluşumuna neden olur. Lenfatik drenaj bozukluğu yüksek protein içeriği olan ödem yapar.
- Ayırıcı tanı açısından ödem yakınmasıyla başvuran bir hastada kardiyak, pulmoner, hepatik veya böbrek hastalığı öyküsü ile birlikte, ödem oluşumu yapabilecek ilaçların kullanımı hakkında sorgulama yapılmalıdır. Fizik incelemede, ödemin yaygınlığı, simetrik olup olmadığı, godet bırakıp bırakmadığı, üçüncü boşluklarda sıvı olup olmadığı, juguler venöz basıncın yüksek olup olmadığı gibi bulgular sistemlerin muayenesiyle birlikte değerlendirilmelidir.
- Klinik bulgular ve Laboratuvar testleri, ödem ayırıcı tanısında yer alabilecek hastalıkların ayırımında algoritmik olarak kullanılmalıdır.
- Ödem nedeni ortaya koyulduktan sonra, tedavi nedene yönelik olarak yapılmalıdır. Ödemden sorumlu faktör bir ilaç kullanımı ise ilaç kesilmelidir. Diüretikler (loop diüretikleri, tiazidler, mineralokortikoid reseptör blokerleri) ödemin semptomatik tedavisinde temel ajanlardır. Ancak lenfödemde kullanılmamalıdır.

KAYNAKLAR

1-Ely JW et al. Approach to leg edema of unclear etiology. J Am Board Fam Med. (2006)



**2-Trayes KP, Studdiford JS, Pickle S, Tully AS. Edema: diagnosis and management.
Am Fam Physician. 2013 Jul 15;88(2):102-10. Review.**



Sunumu Yapan Kişi:

Ebru Umay - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Dışkapı Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Özet Başlığı:

Travmatik Beyin Hasarında Rehabilitasyon Programını Olumsuz Etkileyen Faktörler ve Bakıcı Desteği

Konuşma Özeti:

Travmatik Beyin Hasarında Rehabilitasyon Programını Olumsuz Etkileyen Faktörler ve Bakıcı Desteği

Doç. Dr. Ebru Umay

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Dışkapı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Travmatik beyin hasarı (TBH), tüm dünyada önümüzdeki yıllarda ölüm ve sakatlığın üçüncü önde gelen nedeni olarak öngörülen küresel bir sağlık sorunudur. Fiziksel, emosyonel, kognitif ve davranışsal sorunlar hemen tüm hastalarda hafiften ağıra kadar geniş bir yelpazede görülmektedir. Bu nedenle tüm hastalara zamanında ve multidisipliner bir rehabilitasyon programı başlanmalıdır. Fakat her TBH hastası birbirinden farklı ve özeldir. Bu hastalara özelleşmiş tedavi programları uygulanmalıdır. Bu tedavi programlarının etkinliğine, tüm diğer rehabilitasyon programı uygulanan hastalıklarda olduğu gibi, pek çok faktör etki edebilmektedir. Bu sunumda sizlere TBH hastalarında uygulanan rehabilitasyon programlarına olumsuz etkileyen faktörleri güncel kılavuzlar çerçevesinde aktarmaya çalışacağım. Bu faktörler; değiştirilemeyen, statik etkenler olabileceği gibi, bizim değiştirebileceğimiz dinamik etkenlerden oluşmaktadır. Bu faktörlerin bilinmesi; rehabilitasyon programından en iyi sonucu almamıza ve her hasta için farklı olabilecek en iyi sonucu ön görmemize yardımcı olacaktır.

Sunumu Yapan Kişi:

Ayşe Küçükdeveci - Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Özet Başlığı:

OMURİLİK HASARLARI: AKTİVİTE ? KATILIM ve YAŞAM KALİTESİ

Konuşma Özeti:

OMURİLİK HASARLARI: AKTİVİTE – KATILIM ve YAŞAM KALİTESİ

Prof. Dr. Ayşe A. Küçükdeveci

Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Dünya Sağlık Örgütü'nün "Uluslararası İşlevsellik, Yetiyitimi ve Sağlık Sınıflaması" (International Classification of Functioning, Disability and Health = ICF) sağlık ve sağlıkla ilgili durumların tanımlanmasında ortak, standart bir dil ve çerçeve oluşturmak amacıyla yayınlanmış olup, günümüzde sağlık alanında hastaya yaklaşımda temel yapısal model olarak alınmaktadır. Bu sınıflamaya göre vücut fonksiyonları, vücut sistemlerinin fizyolojik fonksiyonları, vücut yapıları ise vücudun anatomik bölümleridir. Bozukluklar, vücut yapı veya fonksiyonlarındaki anlamlı sapma ya da kayıp gibi sorunlardır. Aktivite, birey tarafından bir hareket ya da görevin yerine getirilmesi olup işlevselliğin bireysel boyutunu oluşturmaktadır. Katılım ise bir yaşam durumuna yani sosyal hayata iştirak etme olarak tanımlanmakta ve işlevselliğin sosyal boyutunu oluşturmaktadır. Çevresel faktörler, kişinin yaşamını sürdürdüğü ortamdaki fiziksel ve sosyal çevre, kişisel faktörler ise yaş, seks, eğitim, kişilik, davranış biçimi, psikososyal durum gibi kişisel özelliklerdir. ICF sınıflamasında, fonksiyon görme ya da işlevsellik (=functioning) vücut fonksiyonları / yapıları ve aktivite ve katılımı içeren bir şemsiye terim; disabilite/özürlülük ya da yetiyitimi (=disability) ise bozukluklar, aktivite limitasyonu ve katılımın kısıtlanmasını içine alan bir şemsiye terim olarak belirtilmiştir.

Yaşam kalitesi yani "subjektif iyilik hali", DSÖ tarafından "bireyin, gerek kültürel ve içinde bulunduğu ortamın değer yargıları, gerekse kendi hedefleri, beklentileri, standartları ve ilgileri bağlamında, hayatta kendi durumunu algılama biçimi" olarak tanımlanmıştır. Yaşam kalitesi, çok boyutlu bir kavramdır. Yaşam kalitesini oluşturan faktörler büyük ölçüde, fiziksel ve bedensel iyilik hali, kişisel gelişim ve tatmin olma durumu, diğer insanlarla ilişkiler, rekreasyon ve sosyal, toplumsal ve yurttaşlık aktivitelerinin bir yansımasıdır. "Sağlıkla ilişkili yaşam kalitesi", birey için beklenen, istenen fiziksel, emosyonel ve sosyal iyilik halinin medikal bir durumdan ne derece etkilendiğini ifade etmektedir. ICF bağlamında düşünülürse, hastalık, vücut yapı ve işlevlerinde çeşitli bozukluklar oluşturmada, aktivite ve katılımda kısıtlanmalara yol açmakta; bu bozukluklar ve fiziksel/sosyal kısıtlanmalar, kişisel ve çevresel faktörlerin etkisiyle modifiye edilerek birey için sağlıkla ilişkili yaşam kalitesini oluşturmaktadır. Omurilik hasarı, toplumda önemli bir özürlülük nedeni olup etkilenen bireylerde ağrı, nörojenik mesane ve barsak, basınç yaraları gibi çeşitli bozukluklara yol açmakta, kişilerin aktivite ve katılımlarını ve yaşam kalitelerini olumsuz etkilemektedir. Yapılan çalışmalar omurilik hasarlı bireylerin günlük yaşam aktivitelerinde orta derecede kısıtlanma olduğunu, aktivite limitasyonunun yüksek seviye ve ASIA'ya göre daha ağır yaralanması olup, spastisitesi olanlarda daha fazla olduğunu göstermektedir. Hastalar özellikle tuvalet aktivitesi, yürüme, eğlenme ve boş zamanları değerlendirme aktivitelerindeki



kısıtlanmayı önemli sorun olarak algılamaktadırlar. Omurilik hasarlı bireylerde sosyal hayata katılım yaşam kalitesini belirleyen faktörlerin başında gelmektedir. Sosyal yaşama katılım için de çevresel faktörlerin uygun olması gerekmektedir. Bugüne kadar yapılmış kalitatif ve kantitatif çalışmalarda yaşam kalitesini olumlu etkileyen faktörler, iş ve gelirin olması, sosyal entegrasyon, evli olmak, aile desteği, seksüel fonksiyon, çevre koşullarının iyi olması, genç yaş, mesane ve barsak kontrolünde bağımsız olma, ağrı ve spastisitenin olmaması, fiziksel bağımsızlık olarak belirlenmiştir.

Omurilik hasarlarında aktivite, katılım ve yaşam kalitesi değerlendiriminde çeşitli ölçekler kullanılmaktadır. Bu ölçeklerin bazıları değerlendirici tarafından uygulanmakta bazıları da hasta bildirimine dayalı anketlerden oluşmaktadır. Sunumda, günümüzde kullanılan ve önerilen değerlendirme araçları da ICF bağlamında gözden geçirilecektir.

KAYNAKLAR

1. Simpson LA, et al. The health and life priorities of individuals with spinal cord injury: a systematic review. J Neurotrauma 2012; 20(8):1548-1555.
2. Brodie M, et al. An evidence-based review on the influence of aging with a spinal cord injury on subjective quality of life. Spinal Cord 2012;50:570-78.
3. Leduc BE & Lepage Y. Health-related quality of life after spinal cord injury. Disabil Rehabil 2002;24:196-202.
4. van Leeuwen CM, et al. Life satisfaction in people with spinal cord injury during the first five years after discharge from inpatient rehabilitation. Disabil Rehabil 2012;34:76-83.
5. Jørgensen S, et al. Secondary Health Conditions, Activity limitations, and life satisfaction in older adults with long-term spinal cord injury. PM R. 2017;9:356-366.
6. Alexander MS, et al. Outcome measures in spinal cord injury: recent assessments and recommendations for future directions. Spinal Cord 2009;47:582-91.
7. Ullrich PM, et al. Activity and participation after spinal cord injury:state-of-the-art report. J Rehabil Res Dev 2012;49:155-74.



Sunumu Yapan Kişi:

Dilşad Sindel - İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul

Özet Başlığı:

OSTEOPOROZDA GÜNCEL MEDİKAL TEDAVİ YAKLAŞIMLARI: AKILCI İLAÇ KULLANIMI

Konuşma Özeti:

Osteoporozun güncel medikal tedavisinde antirezorptif ve anabolik ajanlar olmak üzere geniş bir aralıkta ilaç grubu kullanılmaktadır. İlaç seçiminde kırık riski değerlendirmesi tedaviyi yönlendirme açısından gereklidir. Günümüzde kırık riskini azaltmak için genellikle ilk seçenek antirezorptif ilaçlar olmakta, anabolik ajanlar genellikle şiddetli osteoporozu olan hastalarda önerilmektedir.

Güncel tedavi ajanlarının güvenle kullanılabilmesi için Amerika Birleşik Devletleri Gıda ve İlaç İdaresi (Food and Drug Administration-FDA) ve/veya Avrupa İlaç Kurumu (European Medicines Agency-EMA) tarafından onaylanması önemlidir. Bu iki kurum tarafından osteoporoz tedavisinde kullanılması günümüze kadar kronolojik olarak onaylanmış ilaçlar Tablo 1’de verilmiştir

Tablo 1. Osteoporozda FDA-EMA onayı almış ilaçlar

| |
|---------------------------------------|
| 1986: HRT (FDA-EMA) |
| 1991: Kalsitonin (FDA-EMA) |
| 1995: Oral bifosfonatlar (FDA-EMA) |
| 1999: Raloksifen (FDA-EMA) |
| 2002-2003: Teriparatid (FDA-EMA) |
| 2004: Stronsiyum ranelat (EMA) |
| 2006-2007: İV bifosfonatlar (FDA-EMA) |
| 2010: Denosumab (FDA-EMA) |
| 2012-2013: Bazedoksifen (EMA-FDA) |
| 2017: Abolaparatif (FDA) |



Ancak FDA ve/veya EMA onayı olan bu ilaçların, kanıta dayalı tıp bağlamında çok geniş kapsamlı çalışmalarına rağmen yıllar içinde oluşan yan etkileri nedeniyle bazılarının kullanımına kısıtlama getirilmiştir. Sunum sırasında bu konuya ve ilaçların özelliklerine daha ayrıntılı yer verilecektir.

Kırılganlık/Frajilite kırıkları için risk altındaki hastaların belirlenmesi osteoporozun yönetimindeki ilk önemli adımdır. Kırık riskini belirlemek için tek başına Kemik Mineral Yoğunluğu (KMY) ölçümü ve T-skoru değerlendirmesi yeterli değildir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO, DSÖ), geniş kohort çalışmalarından edinilen bilgilere dayanarak klinik risk faktörleri ve femur boynu KMY'yi içeren Kırık Risk Değerlendirme Ölçeği (Fracture Risk Assessment Tool, FRAX) ismi ile tanımlanan bir algoritma oluşturmuştur. FRAX, bu risk faktörlerini kullanarak 10 yıl içinde kalça kırığı veya majör osteoporotik kırık olasılığını hesaplar, KMY olmadan da kırık riskini verebilmektedir. FRAX, kısıtlılıklarına rağmen tedavi kararını vermede yararlıdır (<http://www.shef.ac.uk/FRAX/>). Kemik mikroyapısı ve kırık riskini değerlendirmede kullanılan lomber vertebra Trabeküler Kemik Skoru ise gelişmekte olan yeni bir yöntemdir.

Tedavi kararını nasıl verelim?

Kanıta dayalı güncel tedavi kılavuzları tedavi kararını vermede yol göstericidir. Bu sunumda son yıllara ait olan tedavi kılavuzlarından yararlanılmıştır.

Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Ulusal Osteoporoz Vakfı (National Osteoporosis Foundation-NOF), kalça veya vertebra kırığı (klinik veya asemptomatik) olanlarda, dual enerji X-ray absorpsiyometri (DXA) ile femur boynu, total kalça veya lomber omurga T-skoru ≤ -2.5 olarak saptananlarda, postmenopozal kadınlar ve 50 yaş üzeri erkeklerde femur boynu total kalça veya lomber omurgada DXA ile saptanmış düşük kemik kütlesi ($-1 < T\text{-skoru} < -2.5$, osteopeni) ve ABD tarafından uyarlanmış DSÖ mutlak kırık risk modeli (FRAX) temel alınarak 10 yıllık kalça kırığı olasılığı $\geq 3\%$ veya 10 yıllık majör osteoporozla ilişkili kırık olasılığı $\geq 20\%$ olanlarda medikal tedavi verilmesini önermektedir.

ABD Endokrinoloji Derneği ise NOF'un kriterlerine ilave olarak lomber omurga, femur boynu, total kalça veya 33% radyus bölgesinin de DXA ile değerlendirilmesini önermekte ve yukarıdaki kriterlere uyan postmenopozal kadınlara medikal tedavi verilmesini güçlü bir şekilde desteklemektedir.

Tedavi kararında kanıta dayalı güncel tedavi kılavuzlarının yanısıra hastanın ek hastalıkları, ilaç etkileşimleri, tedaviye uyumu ve sağlık sisteminin özel koşulları da değerlendirilerek hastaya kişisel tedavi programı oluşturulmalıdır.

Ülkemizde osteoporoz ilaçlarının geri ödemesi 18.05.2018 tarihli güncel SUT'a göre (<http://www.sutrehberi.com/sut-ekleri>); patolojik kırığı olmayan 65 yaş ve üzeri hastalarda, lomber bölgeden posteroanterior yapılan KMY ölçümünde lomber total (L1-4 veya L2-4) veya femur total veya femur boynu KMY ölçümünde "T" değerlerinden herhangi birinin $-2,5$



veya daha düşük olması durumunda, patolojik kırığı olmayan 65 yaş altı hastalarda ise -3 veya daha düşük olması durumunda reçetelenir.

Tedavide kırık riskine göre hangi ilaçları kullanalım?

ABD Endokrinoloji Derneği, daha önce frajilite kırığı olmayan veya orta dereceli kırık riski olan hastalarda alendronat, denosumab, risedronat, zoledronik asid, alternan tedavi olarak ibandronat ve raloksifen önermekte, daha önce frajilite kırığı veya yüksek kırık riski belirleyicileri olan hastalarda ise denosumab, teriparatid, zoledronik asid, alternan tedavi olarak alendronat ve risedronat önermektedir.

Amerikan Hekimleri Derneği, düşük kemik yoğunluğu veya osteoporozu olan kadın ve erkeklerde kırıkları önlemek için oluşturdukları tedavi kılavuzunda; vertebra kırıklarında bifosfonatlar, denosumab, teriparatid ve raloksifen, non-vertebral kırıklarda alendronat, risedronat, zoledronik asit, denosumab ve teriparatid, kalça kırıklarında ise alendronat, risedronat, zoledronik asit ve denosumab kullanımını önermektedir.

İngiltere'nin osteoporozla uğraşan derneklerinin oluşturduğu Ulusal Osteoporoz Kılavuzu Grubu (National Osteoporosis Guideline Group-NOGG) ise postmenopozal osteoporozda vertebra, vertebra dışı ve kalçada kanıt düzeyine göre kırık etkinliği onaylanmış ilaçların kalsiyum ve D vitamini ile birlikte kullanılmasını önermektedir (Tablo 2).

Tablo 2. Postmenopozal osteoporozda kırık etkinliği onaylanmış tedaviler (kalsiyum ve D vitamini ile birlikte)

| | Vertebra kırığı | Vertebra dışı kırık | Kalça kırığı |
|-----------------|-----------------|---------------------|--------------|
| Alendronat | A | A | A |
| İbandronat | A | A* | yd |
| Risedronat | A | A | A |
| Zoledronik asit | A | A | A |
| Kalsitriol | A | yd | yd |
| Denosumab | A | A | A |
| HRT | A | A | A |
| Raloksifen | A | yd | yd |
| Teriparatid | A | A | yd |

HRT: Hormon replasman tedavisi

Kanıt düzeyi 1a ve 1b olan uygulamalara göre; Öneri düzeyi (A) = yüksek olan

yd: yeterince değerlendirilmemiş * post-hoc analiz



Diyetle ve destek tedavi yoluyla alınan kalsiyum ve D vitamininin osteoporoz tedavisinde tek başına kullanılması yeterli değildir, tedavi öncesi D vitamini ve kalsiyum eksikliği düzeltilmelidir. Erişkinlerde D vitamini eksikliği tedavisinde, 30 ng/ml D vitamini konsantrasyonuna ulaşılan kadar günde 6000 IU veya haftada 50.000 IU D2 veya D3 vitamini kullanılması önerilmektedir.

Tedavi süresi ne olmalı?

ABD Endokrinoloji Derneği, geçirilmiş fragilite kırığı, ileri yaş, düşük olma hali, glukokortikoid kullanımı, çok düşük T-skorları ve düşme riskinde artış gibi yüksek kırık riski belirleyicileri olan hastalarda, kırık riski ve tedaviye yanıt için en az senede bir kez değerlendirilme önermektedir. Zoledronik asit başlanan hastalarda hasta stabilse, 6 yıl tedaviden sonra ilaç tatili verilir. Kemik kaybında ilerleme veya tekrarlayan kırıklar olursa, teriparatide geçilebilir. Denosumab başlanan hastalarda 10 yıla kadar tedaviye devam edilebilir. Kemik kaybında ilerleme veya tekrarlayan kırıklar olursa, teriparatid eklenebilir. 4-5 yıl denosumab tedavisi ile hasta stabilse, 12-24 ay bifosfonat tedavisini takiben ilaç tatili verilebilir. Teriparatid başlanan hastalarda 2 yıla kadar tedaviye devam edilir, teriparatid tedavisini takiben kemik yoğunluğu ve kırık etkinliği kaybını önlemek için oral veya enjektabl antirezorptif ajanlarla tedaviye devam edilmelidir.

Geçirilmiş fragilite kırığı olmayan orta riskli hastalarda, kırık riski ve tedaviye yanıt için hasta en az senede bir kez değerlendirilir. Artan veya stabil KMY varsa ve hiç kırık yoksa oral bisfosfonatlar için 5 yıllık, intravenöz zoledronik asit için 3 yıllık bisfosfonat tedavisinden sonra ilaç tatili verilebilir. Kırık olursa, KMY en az anlamlı değişikliğin üstünde azalır, kemik döngü belirleyicileri tedavi öncesi değerlere yükselirse veya hasta ilk tedavi kriterlerini karşılarsa tedaviye tekrar başlanır. Kemik kaybında ilerleme veya tekrarlayan kırıklar olursa; kompliyans, sekonder osteoporoz nedenleri ve suboptimal yanıtı açan faktörler değerlendirilir. Eğer oral bir ajan kullanılıyorsa enjektabl bir antirezorptife, eğer enjektabl bir antirezorptif ajan kullanılıyorsa veya çok yüksek kırık riski varsa teriparatide geçilir.

Sonuç olarak, osteoporozda güncel medikal tedavi yaklaşımlarında akılcı ilaç kullanımı ön planda tutularak, tedavi ajanlarının risk/yararları, hastanın kişisel sağlık durumu ve tedaviye uyumu, ülkelerin sağlık sistemi ve özel koşulları gözönünde bulundurularak, osteoporoz tanısı ve tedavi kılavuzlarının önerileri doğrultusunda, hastanın hekimi tarafından hastaya özel olarak düzenlenmelidir.



KAYNAKLAR

1. Cosman F, de Beur SJ, LeBoff MS, Lewiecki EM, Tanner B, Randall S, Lindsay R. Clinician's guide to prevention and treatment of osteoporosis. *Osteoporos Int*. 2015;26(7):2045-47.
2. Camacho PM, Petak SM, Binkley N, Clarke BL, Harris ST, Hurley DL, Kleerekoper M, Lewiecki EM, Miller PD, Narula HS, Pessah-Pollack R, Tangpricha V, Wimalawansa SJ, Watts NB. American association of clinical endocrinologists and American college of endocrinology clinical practice guidelines for the diagnosis and treatment of postmenopausal osteoporosis-2016. *Endocrine Practice*. 2016;22(Suppl 4):1-42.
3. Compston J, Cooper A, Cooper C, Gittoes N, Gregson C, Harvey N, Hope S, Kanis JA, McCloskey EV, Poole KES, Reid DM, Selby P, Thompson F, Thurston A, Vine N; National Osteoporosis Guideline Group (NOGG). UK clinical guideline for the prevention and treatment of osteoporosis. *Arch Osteoporos*. 2017;12(1):43.
4. Qaseem A, Forciea MA, McLean RM, Denberg TD; Clinical Guidelines Committee of the American College of Physicians. Treatment of low bone density or osteoporosis to prevent fractures in men and women: A clinical practice guideline update from the American college of physicians. *Ann Intern Med*. 2017;166(11):818-39.
5. Meier C, Uebelhart B, Aubry-Rozier B, Birkhäuser M, Bischoff-Ferrari HA, Frey D, Kressig RW, Lamy O, Lippuner K, Stute P, Suhm N, Ferrari S. Osteoporosis drug treatment: duration and management after discontinuation. A position statement from the SVGO/ASCO. *Swiss Med Wkly*. 2017;147:w14484.
6. Osteoporoz ve Metabolik Kemik Hastalıkları Tanı ve Tedavi Kılavuzu. Türkiye Endokrinoloji ve Metabolizma Derneği. Ankara, 2017, ISBN: 978-605-66410-1-5
7. Postmenopozal osteoporoz tanı ve tedavisinde kanıta dayalı öneriler. TFTR Derneği Osteoporoz Çalışma Grubu Uzlaşma Raporu. İstanbul, 2017, ISBN: 978-605-9528-47-4
8. Dede AD, Callan M. Treatment of osteoporosis: whom, how and for how long? *Br J Hosp Med (Lond)*. 2018;79(5):259-64.
9. Fukumoto S, Matsumoto T. Recent advances in the management of osteoporosis. *F1000Res*. 2017;6:625.
10. Ramchand SK, Seeman E. Advances and Unmet Needs in the Therapeutics of Bone Fragility. *Front Endocrinol (Lausanne)*. 2018;9:505.
11. Langdahl BL, Andersen JD. Treatment of Osteoporosis: Unmet Needs and Emerging Solutions. *J Bone Metab*. 2018;25(3):133-40.
12. Rosen HN, Drezner MK. Overview of the management of osteoporosis in postmenopausal women. *Uptodate*. 2018.

Sunumu Yapan Kişi:

Cuma UZ - S.B.Ü Ankara Dışkapı Y.B. Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Özet Başlığı:

Bilgisayar-Beyin Arayüz Çalışmaları

Konuşma Özeti:

BBA (Beyin Bilgisayar Arayüzü, ing. BCI - Brain computer interface), kişinin beyninde sinirsel aktiviteler aracılığıyla edinilen nöral sinyallerin beyin normal çıkış yolları olan sinir ve kas yapılarını kullanmadan bilgisayar sistemi aracılığıyla işlenerek komut haline getirilmesini amaçlayan bir iletişim sistemidir. Santral sinir sistemindeki nöronlar elektrokimyasal etkileşimler ile birbirleriyle haberleşirler. Bu haberleşme sırasında, kafatası üzerine yerleştirilecek elektrotlar aracılığıyla, meydana gelen iletişim hakkında bilgi edinmek mümkündür.

Örneğin tetraplejik bir hasta elini hareket ettirememesine rağmen beyinde bu hareketi oluşturacak sinyal oluşmasına engel bir durum yoktur. Bir şekilde beyinde çeşitli hareket komutlarını sağlayan nöronal sinyaller işlenip dönüştürülüp yapay bir kola aktarılabilirse yapay kol hareket ettirebilecektir. Aynı şekilde sağlıklı insanlar tarafından BBA sistemlerinin kullanılmasıyla farklı iletişim yöntemleri kurulabilecek, istemsiz yapılan davranışlar kontrol edilebilecek ve insanlara sahip oldukları fiziksel özelliklerin dışında kalan şeyleri başarabilecek imkânlar sağlanabilecektir.

BBA sistemi bir kullanıcı, bilgisayar ve çevre birimlerinden oluşmaktadır. Çevre birimleri kullanıcının beyinde gerçekleşen olayları algılayabilecek bir algılayıcı, algılayıcının topladığı sinyalleri dönüştürecek bir çevirici ve sinyalleri bilgisayara taşıyacak iletişim kanalları gibi elemanlardan oluşmaktadır. Sistemi kullanabilmek için kullanıcı, uygulanan yöntemlere göre değişen sürelerde eğitime gereksinim duymaktadır. Aynı şekilde kullanıcının verilerinden faydalanılarak, bilgisayar tarafında da bir düzenlemeye ihtiyaç duyulmaktadır. Kullanıcı bir hareketi düşünerek, bir noktaya odaklanarak veya duygusal durumunu değiştirerek, tasarlanan sistemi kumanda edebilmektedir. BBA çok geniş bir kavramdır ve beyin ile bilgisayar arasındaki çift yönlü iletişimi kapsamaktadır. Beyin aracılığıyla dış ortama bilgi akışı sağlanabildiği gibi, dış ortamdan beyine direk olarak bilgi akışı da sağlanabilmektedir. Fakat beyne yapılan müdahalelerin yaratacağı etkilerin sonuçları şu anki bilgi seviyesiyle tam olarak bilinmemektedir. Bu sebeple günümüzde daha çok beyinden bilgisayara doğru olan iletişim üzerine yoğunlaşmıştır.

Beyin aktivitesinden gelen elektriksel sinyaller, kafa derisinde, kortikal yüzeyde veya beyinde bulunan elektrotlar sayesinde kaydedilerek tespit edilir. BBA girişleri yavaş kortikal potansiyelleri, P300 uyarılmış potansiyelleri ve sensorimotor korteksinden gelen ritimleri ve motor korteksten gelen tek birim aktiviteyi içerir. Kayıt metodolojileri, sinyal-gürültü oranını maksimize etmeyi amaçlamaktadır. Beyin sinyalleri amplifiye edilip sayısallaştırılır. İlgili sinyal özellikleri çıkarılır ve daha sonra bir yazılım programı ile bir motorlu tekerlekli sandalye veya bir protez uzuv gibi bir çıktı aygıtını kontrol eden komutlara çevrilir.

Sinyal algılama invaziv ve non-invaziv olarak yöntemler olarak ikiye ayrılır. Non-invaziv sinyal algılama teknikleri arasında en yaygın olarak kullanılanları Elektroensefalografi (EEG), Magnetoensefalografi (MEG), İşlevsel Manyetik Rezonans Görüntüleme (fMRI) ve Yakın kızılaltı spektroskopisi (YKAS) yöntemleridir. İnvaziv yöntem ise hastanın beynine direkt olarak



elektrot yerleştirmek, kafa derisinin altına elektrot yerleştirmek ECoG (elektrokortikografi) gibi çeşitli şekillerde yapılmaktadır.

BBA sistemleri inme, motor nöron hastalıkları, locked-in sendromu, omurilik yaralanmaları, travmatik beyin hasarı gibi geniş bir hastalık grubunda kullanılmaktadır. Özellikle spinal kord yaralanmalı hastalarda motor ve sensöriyal restorasyonu sağlamak amacıyla yüzeysel veya implante fes, hibrid fes, ekzoskeleton, robotik kollar gibi BBA destekli sistemler kullanılmaktadır.

BBA'lerin rehabilitasyonda kayıp nörolojik fonksiyonun yerine konması ve restorasyonu olmak üzere iki önemli rolü vardır. BBA sistemleri kayıp nörolojik işlevin yerini almak için kullanıldığında, teknoloji bilgisayar tabanlı görevler (örneğin, kelime işleme dahil olmak üzere) ile çeşitli ortamları ve etkinlikleri kontrol etme ve bunları kontrol etme becerisini geri yükler. Kayıp nörolojik işlevin yerini almak için BBA sistemleri kullanıldığında, teknoloji kullanıcının bilgisayar tabanlı görevler (örneğin, kelime işlem, İnternet tarama, vb.), çevresel kontrol birimleri, mobilite cihazları veya nöroprostetik bacak ve ortezler dahil olmak üzere çeşitli ortamlarla ve etkinliklerle etkileşime girme ve bunları kontrol etme yeteneğini dolaylı yoldan geri kazandırır. Alternatif olarak, BBA'leri, aktiviteye bağlı beyin plastisitesini indükleyerek normal merkezi sinir sistemi işlevini geri kazandırmaya yardımcı olmak için rehabilite edici terapiler ile kullanılabilir.

KAYNAKLAR

1. Mason S G, Birch G E (2003). A general framework for brain-computer interface design, IEEE Trans. Neural Syst. Rehabil. Eng. 11, 70-85.
2. Behm A, Kollotzek M A, Hüske F (2006). Brain Computer Interfaces – Controlling computers by thoughts
3. J. Shih, Dean J. Krusienski and Jonathan R. Wolpaw. Brain-Computer Interfaces in Medicine. Mayo Clin Proc. 2012;87(3):268-279
4. Marcia A. Bockbrader, MD, PhD, Gerard Francisco, MD, Ray Lee, MD, Jared Olson, MD, Ryan Solinsky, MD, Michael L. Boninger, MD. Brain Computer Interfaces in Rehabilitation Medicine. PM R 10 (2018) S233-S243

Sunumu Yapan Kişi:

İbrahim GÜNDOĞDU - S.B.Ü. Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi FTR Kliniği

Özet Başlığı:

Rehabilitasyon Potansiyelinin Belirlenmesi ve Tedavi Hedefleri

Konuşma Özeti:

REHABİLİTASYON POTANSİYELİNİN BELİRLENMESİ

VE TEDAVİ HEDEFLERİ

Doç. Dr. İbrahim Gündoğdu

S.B.Ü. Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi

FTR Kliniği

Travmatik ve hipoksik beyin hasarı tüm dünyada majör engellilik ve ölüm nedeni ayrıca potansiyel yaşam yılı kaybı ve karşılanamayan ihtiyaçların en yüksek olduğu sorunların başında gelmektedirler. Kardiyak ve solunum arresti en sık HBH sebebi iken TBH'da düşmeler ve trafik kazaları başı çekmektedir. Son yıllarda artan şiddet ve terör olayları nedeniyle patlama sebepli TBH'da ve konuyla ilgili araştırmalarda artış gözlenmektedir. Tıbbi teknolojideki ilerlemeler ve bölgesel travma servislerindeki gelişmeler ise beyin hasarı sonrası hayatta kalanların sayısını artırmış ve engelli bir insan havuzunun sosyal sonuçlarını ve tıbbi zorluklarını ortaya çıkarmıştır.

Orta ve ağır beyin hasarı sonrası erken-yoğun multidisipliner nörorehabilitasyon uygulamaları nörolojik iyileşmede ve komplikasyonları önlemede bilinen en etkili yöntemlerdir. Buna rağmen akut, sub-akut ve post-akut süreçte kaynak kısıtlılığı nedeniyle birçok hastanın özelleşmiş nörorehabilitasyon programından yoksun kaldığı, tıbbi komplikasyonlar, engellilik, bakıcı yükü ve maliyetlerde artışa yol açtığı bildirilmektedir.

Orta ve şiddetli beyin hasarı sonrası sağ kalanların rehabilitasyon ihtiyaçları akut süreçte başlamakla birlikte fonksiyonel kayıplar ve sosyal katılım eksikliği ile yıllarca bitmeyecek ihtiyaçlar söz konusudur ve hastaların son durumu tam bağımlılıktan tam iyileşmeye çeşitlilik gösterecek kadar belirsiz olabilir. Bu heterojenite tedavi sonrası son durumda hayal kırıklığı yaratabileceği gibi prognoz yönünden belirsizlikler ağır hasarlı hastalarda gerçekçi beklenti ve planlamaları zedeleyecek boş bir ümide ve strese yol açabilir. Örneğin ağır beyin hasarlı hastalar akut servislerde hızlı bir uyanma ve bilişsel-davranışsal problemlerin orta düzeyde olduğu kategori 1'de yer alabileceği gibi uyanmanın geciktiği vejetatif veya minimal bilişsel düzeyde, solunum, beslenme, mesane ve barsak kontrolünün olmadığı yani bakım düzeyinin maksimum olduğu kategori 3'te de yer alabilir. Her bir kategorinin rehabilitasyon yolları da büyük farklılıklar göstermektedir.



Rehabilitasyon profesyonellerinin kaynakları etkin kullanması, hasta ve ailelerin uzun dönem ihtiyaçları açısından bilgilendirilmesi için hastaların rehabilitasyon potansiyeli ve prognozunu belirlemek büyük önem taşımaktadır. Demografik özellikler, hasarın ciddiyeti, akut süreçte geçirilen zaman ve komplikasyonlar, rehabilitasyon programları, rehabilitasyon programlarına erişim ve zamanlaması, çevresel etkiler gibi değişkenler hem prognozda, hem rehabilitasyona yönlendirmede hem de rehabilitasyona kabulde rol oynayan faktörlerdir.

Beyin hasarı model sistemlerinde; beyin hasarlı hastalar akut servislerde takip edilirken rehabilitasyon hedefi daha çok uzun dönem komplikasyonları önlemeye yönelik olarak tanımlanırken, subakut dönemde yani akut servis sürecinin hemen sonrası yatarak-erken-yoğun rehabilitasyon uygulamaları klinik olarak anlamlı iyileşmenin en çok olduğu, fonksiyonel seviyenin en çok artırdığı dönem olarak tanımlanmaktadır. Post-akut rehabilitasyon uygulamaları ise yatarak rehabilitasyon programlarından taburcu olan ya da bu programlara ihtiyaç duymamış hastalarda ayaktan ve toplum temelli rehabilitasyon uygulamalarıdır. İyileşmenin plato çizdiği ve kazanımların daha az olduğu bu dönemde yine tıbbi komplikasyonların önlenmesi, değiştirilebilir bakım düzeylerinin takipte olması önem taşımaktadır.

Orta ve ağır beyin hasarlı hastalardan hızlı uyanan, hafif düzey fiziksel ve orta düzey bilişsel defisitleri bulunan hastalarda yatarak rehabilitasyon hemen uygulanabileceği gibi geciktirilebilir de. Yine hızlı uyanan fakat ağır fiziksel ve bilişsel defisitleri olan hastalar ise yatarak erken rehabilitasyon programından belki de en çok fayda görecektir ve hemen programlara dahil edilmelidir. Uyanması gecikmiş, vejetatif/minimal bilişsel düzeydeki hastalarda ise amaç iletişim, beslenme, solunum problemlerinin yönetilmesi, fonksiyonel potansiyelin korunması, uyanmanın stimülasyonu, uyanma sağlanırsa aktif yoğun rehabilitasyona geçiş, eğer uyanma sağlanamazsa pasif rehabilitasyon programlarının uygulandığı palyatif veya evde bakıma geçiş söz konusudur. Tüm rehabilitasyon süreçlerinde; rehabilitasyonun temel bileşenleri, hemen tüm sistemleri etkileyebilen beyin hasarının tıbbi yönetimi, motor-bilişsel-davranışsal tedaviler ve topluma katılım süreci, prognoz, riskler ve tedavi zamanlaması konusunda deneyimli ekipler rol almalıdır.

KAYNAKLAR

1. Neurorehabilitation and Neural Repair, 2013;27(1):35-44
2. Journal of Neurotrauma, 2018;35:1587-95
3. Brain Injury, 2015;29(12):1431-38
4. Annals of PRM, 2012;55:546-56
5. Disability and Rehabilitation, 2018;40(6):697-704
6. Archives of PMR, 2018;99:1149-59



Sunumu Yapan Kişi:

Prof. Dr. Lale Cerrahoğlu

Özet Başlığı:

HER ÖDEM LENFÖDEM Mİ? LENFÖDEM AYIRICI TANISINDA GÜNCEL KLİNİK YAKLAŞIMLAR

Konuşma Özeti:

HER ÖDEM LENFÖDEM Mİ? LENFÖDEM AYIRICI TANISINDA GÜNCEL KLİNİK YAKLAŞIMLAR

Prof. Dr. Lale Cerrahoğlu

- Ödem, intersitisyel alanda sıvı hacminin artması olarak tanımlanır. Ekstrmitelerde bilateral veya ünilateral olabildiği gibi kalp yetmezliği, Sıvı toplanması yaygın ve üçüncü boşlukları içerecek şekilde olursa "anazarka ödem" olarak adlandırılır. Nefrotik sendrom, siroz gibi klinik durumların seyri sırasında ödem gelişebileceği gibi, Venöz ve lenfatik drenaj bozuklukları gibi lokal faktörlere bağlı olarak da ödem gelişebilir.
- Ödem patogeneğinde artmış kapiller hidrostatik basınç, azalmış kapiller onkotik basınç ve artmış kapiller geçirgenlik durumlarından bir ya da birkaçı sorumludur.
- Ödem böbrek yetmezliğine bağlı ise primer defekt böbreklerden su ve sodyum atılımındaki bozukluktur. Ödem, Kalp yetmezliği ve siroza bağlı ise efektif dolaşan arteriyel volümdeki azalmaya bağlı su ve sodyum tutulumu ödem oluşumuna neden olur. Troid hastalığına bağlı miksödem görülebilir. Lenfatik drenaj bozukluğu yüksek protein içeriği olan ödem yapar.
- Ayırıcı tanı açısından ödem yakınmasıyla başvuran bir hastada kardiyak, pulmoner, hepatik veya böbrek hastalığı öyküsü ile birlikte, ödem oluşumu yapabilecek ilaçların kullanımını hakkında sorgulama yapılmalıdır. Fizik incelemede, ödemin yaygınlığı, simetrik olup olmadığı, godet bırakıp bırakmadığı, üçüncü boşluklarda sıvı olup olmadığı, juguler venöz basıncın yüksek olup olmadığı gibi bulgular sistemlerin muayenesiyle birlikte değerlendirilmelidir.
- Laboratuvar testleri ödem ayırıcı tanısında yer alabilecek hastalıkların ayrımında kullanılmalıdır.
- Ödem nedeni ortaya koyulduktan sonra, tedavi nedene yönelik olarak yapılmalıdır. Ödemden sorumlu faktör bir ilaç kullanımını ise ilaç kesilmelidir. Diüretikler (loop diüretikleri, tiazidler, mineralokortikoid reseptör blokerleri) ödemin semptomatik tedavisinde temel ajanlardır. Ancak lenfödemde kullanılmamalıdır.



Sunumu Yapan Kişi:

Dr. Yasin Demir

Özet Başlığı:

Myoelektrik Kol Protezleri

Konuşma Özeti:

Myoelektrik Kol Protezleri

Bir ekstremitenin tamamının ya da bir kısmının kaybı hasta için ciddi sonuçlara yol açabilir. Üst ekstremitte amputasyonlarından sonra meydana gelen fonksiyon kaybı alt ekstremitte amputasyonlarına göre çok farklıdır. Üst ekstremitte ve el kaybı hastaların günlük yaşamlarında fonksiyonelliği ve bağımsızlığı belirgin oranda etkileyebilir. Ayrıca üst ekstremitte amputasyonların doğası gereği gizlenemiyor oluşu; vücut imajı ve sosyallik açısından önemlidir.

Üst ekstremitte ve özellikle el, yerine konması zor, eşsiz fonksiyonel özelliklere sahiptir. Genel olarak birçok farklı tipte üst ekstremitte protezi bulunmaktadır. Üst ekstremitte protezleri kinetik mekanizmalarına göre; vücut enerjili (konvansiyonel), myoelektrik (dış enerjili), pasif fonksiyonel (kozmetik), adaptif (rekreatif) ve hibrit olarak sınıflandırılabilir.

Myoelektrik kontrollü protezlerin en belirgin özelliği harici bir batarya ve güdücü ucundaki kaslarda oluşan impulsları algılayan elektrotları içermesidir. Elektrotlar aracılığıyla hasta tarafında güdücü ucundaki kasların istemli kasılması sırasında oluşan elektriksel aktivite algılanır ve fonksiyona dönüştürülür. Seviyelere göre myoelektrik protez tipleri arasında el bilek, dirsek altı, dirsek dezartikülasyonu, dirsek üstü ve omuz dezartikülasyon protezleri yer alır.

Myoelektrik kontrollü protezlerde kullanılan bir diğer kavram ise kanal sayısıdır. 2 kanallı myoelektrik protezde güdücü ucuna yerleştirilen elektrotlardan fleksör yüze yerleştirilen elektrot parmak palmar fleksiyonuna, ekstansör yüze yerleştirilen elektrot ise parmak dorsifleksiyonuna yol açar. 4 kanallı myoelektrik protezlerin özelliği parmak fleksiyon ve ekstansiyonu yanında el bileğinde supinasyon ve pronasyon yapabilmesidir. 4 kanallı myoelektrik protezlerde parmak fleksiyon ve ekstansiyonu 2 kanallı protezlerdeki gibi gerçekleştirilir. Diğer 2 kanaldaki supinasyon ve pronasyon fonksiyonuna geçebilmek için hastanın mod değiştirmesi gerekir. Bu mod değişikliği için sıklıkla kullanılan yöntemler fleksör ve ekstansör kasların aynı anda kasılması veya arka arkaya kasılıp gevşemesidir. Elektrotlar bu yöntemle mod değişikliğini algılar. Mod değişince fleksör yüze yerleştirilen elektrotlar el bileği supinasyonuna, ekstansör yüze yerleştirilen elektrotlar ise pronasyona yol açar. 6 kanallı protezdeki parmak ekstansiyonu-fleksiyonu ile el bilek supinasyon-pronasyonu 4 kanallı protezdekine benzer şekilde gerçekleşir. Diğer 2 kanalın fonksiyonu dirsek fleksiyonu ve ekstansiyonudur. Bu fonksiyonun gerçekleştirilmesi için hasta 2.kez mod değiştirir. Mod değiştikten sonra fleksör yüze yerleştirilen elektrot dirsek fleksiyonuna, ekstansör yüze yerleştirilen elektrot ise dirsek ekstansiyonuna yol açar.

Myoelektrik protezler üst ekstremitte protezleri içinde en çok tercih edileni olmasına rağmen; Ağır olması, ince kavramadaki düşük başarı oranı, yavaş hareket etmesi, maliyetinin fazlalığı gibi dezavantajları bulunmaktadır. Yeni geliştirilecek



protezlerde bu problemlerin dikkate alınması, myoelektrik kontrollü protezlerin kullanım oranlarını ve memnuniyet seviyelerini yükseltebilir.

Kaynaklar:

1. Deeny S, Chicoine C, Hargrove L, Parrish T, Jayaraman A. A simple ERP method for quantitative analysis of cognitive workload in myoelectric prosthesis control and human-machine interaction. *PLoS One* 2014 17;9:e112091.
2. Pezzin LE, Dillingham TR, Mackenzie EJ, Ephraim P, Rossbach P. Use and satisfaction with prosthetic limb devices and related services. *Arch Phys Med Rehabil* 2004 85:723-9.
3. Major MJ, Stine RL, Heckathorne CW, Fatone S, Gard SA. Comparison of range-of-motion and variability in upper body movements between transradial prosthesis users and able-bodied controls when executing goal-oriented tasks. *J Neuroeng Rehabil* 2014;11:132-6.
4. Resnik L, Adams L, Borgia M, Delikat J, Disla R, Ebner C et al. Development and evaluation of the activities measure for upper limb amputees. *Arch Phys Med Rehabil* 2013;94:488-94.

| Saat | Salon1 |
|---------------|---|
| | Tarih: 09.11.2018, Cuma |
| 11:30 - 12:00 | Oturum Başkanları: Dr. Vesile Sepici, Dr. Birol Balaban |
| | b14 - Deneysel Spinal Kord Yaralanması Sonrası Potentilla Fulgens'ın Nöroprotektif Etkisi İle İlgili Bir Çalışma Sunucu: Murat Baloğlu |
| | b 182 - İnmeli Hastalarda Ultrasonografik Olarak Diyafram Kalınlıkları Ve Kontraksiyon Oranı Ölçümü, Pulmoner Fonksiyonlar Ve Klinik Durumun Değerlendirilmesi Sunucu: Hilal Ece |
| | Diyabetik Periferik Polinöropatili Hastaların Postür Özelliklerinin İncelenmesi; Kontrollü Ve Deneysel Bir Çalışma Sunucu: Abdulvahap Kahveci |
| 14:45 - 15:15 | Oturum Başkanları: Dr. Süreyya Ergin, Dr. Ayşegül Ketenci |
| | b 62 - Spinal Kord Yaralanmalı Hastalarda Nöropatik Ağrı Sunucu: Aylin Sarı |
| | b 135 - Fibromiyalji Sendromunda Nöralterapinin Etkinliği Sunucu: Elif Balevi Batur |
| | b115 - Kronik Bel Ağrısına Eşlik Eden Nöropatik Ağrı Ve Dizabiliteyle İlişkisi Sunucu: Elif Esen Özdemir |
| | Tarih: 10.11.2018, Cumartesi |
| 12:15 - 12:30 | Oturum Başkanları: Dr. Haydar Gök |
| | b 38 - The Use Of And Satisfaction With Prosthesis And Quality Of Life İn Patients With Combat Related Lower Limb Amputation, Experience Of A Tertiary Referral Amputee Clinic İn Turkey Sunucu: Merve Örucü Atar |
| | b 161 - Parkinson Hastalığında Farklı Yüzdelerde Kısmi Vücut Ağırlığı Destekli Yürüme Bandı Programının Yürüme, Denge, Yaşam Kalitesi Ve Yorgunluk Üzerindeki Etkileri: Randomize Kontrollü Çift Kör Çalışma Sunucu: Tuğba Atan |
| | b 181 - İnmeli Hastalarda Robotik Rehabilitasyonun El Fonksiyonları Üzerine Etkisi Sunucu: Çiğdem Çekmece |
| 14:30 - 15:00 | Oturum Başkanları: Dr. Aytül Çakıcı, Dr. Jale Meray |
| | b 96 - Üst Ekstremitte Fonksiyon Kaybı Olan Nörolojik Hasta Grubunda Solunum-Makine Etkileşimine Dayalı Yeni Dokunmasız (Hands-Free) Etkileşim Tekniklerinin Performans Değerlendirilmesi Sunucu: Ayhan Aşkın |
| | b 136 - Yoğun Bakım Polinöromiyopatisi: Bilinci Açık Ve Koopere Hastalarda Risk Faktörleri Sunucu: Fatma Yurdakul |
| | b 184 - Nörolojik Rehabilitasyon Hastalarında Ortez Uyumu Ve Memnuniyetinin Araştırılması Sunucu: Belgin Erhan |
| 17:30 - 18:00 | Oturum Başkanları: Dr. Füsün Köseoğlu, Dr. Özden Özyemişi Taşkiran |
| | b 27 - Kardiak Zor Olgularda Fiziyatristin Rolü Sunucu: Aysun Genç |
| | b 51 - The Impact Of Cardiac Rehabilitation On Cardiopulmonary Exercise Test Variables İn Patients With İschemic Heart Disease Sunucu: Macit Kalçık |
| | b 79 - Uluslararası İşlevsellik, Yetiyitimi Ve Sağlık Sınıflandırması Kronik İskemik Kalp Hastalığı Çekirdek Setinin Türk Hastalarındaki Geçerliliğinin Saptanması Sunucu: Didem Sezgin Özcan |

| Saat | Salon2 |
|---------------|---|
| | Tarih: 09.11.2018, Cuma |
| 11:30 - 12:00 | Oturum Başkanları: Dr. Nesrin Demirsoy, Dr. Emel Özcan |
| | |
| | b 33 - Bel Ağrısı Nedeniyle Polikliniğimize Başvuran Hastalarda Skolyoz Sıklığı Ve Cobb Açısı Değerlerinin Yaş Ve Cinsiyet İle İlişkisi Sunucu: Semra Coşkun |
| | b 57 - Bel Ağrılı Hastalarda Miyofasiyal Meridyen Germe Egzersizleri Ve Akupunktur Uygulamasının Bel Ağrısı, Gövde Kas Kuvveti / Esnekliği Ve Bel Ağrısına Bağlı Özürlülük Üzerine Etkisi Sunucu: Dilek Eker Büyükkşireci |
| | b 192 - Faset Eklem Enjeksiyon Kılavuzu Sunucu: Murat Kösem |

| Saat | Salon2 Tarih: 09.11.2018, Cuma |
|---------------|--|
| 14:45 - 15:15 | Oturum Başkanları: Dr. Hakan Genç, Dr. Murat Zinnuroğlu |
| | b 43 - Fonksiyonel Emg-Tetikli Biyofeedbackli Elektrik Stimulasyonu Uygulamasının Akut-Subakut İnmeli Hastalarda Üst Ekstremitte Ve El Fonksiyonları Üzerine Etkisi Sunucu: Zeynep Kıraç Ünal |
| | b 51 - Kobay Tavşanlarda Median Motor Sinir İletim Çalışmaları Sunucu: Basak Mansiz-Kaplan |
| | b 123 - Omuzun İnferior Subluksasyonu Sonrası Median Ve Ulnar Sinir Hasarı Sunucu: Ahmet Tezce |
| 17:55 - 18:15 | Oturum Başkanları: Dr. Ayşe Karan, Dr. Levent Özçakar |
| | b 122 - Her Kare Vertebra Spondiloartrit Midir? Sunucu: Betül Üstün |
| | b 28 - Proleterapi Uygulanan Diz Osteoartritli Hastalarda Derin Isıtıcının(Kısa Dalga Diatermi) Ağrı, Fonksiyonellik Ve Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi: Prospektif, Randomize, Plasebo Kontrollü, Çift Kör Çalışma Sunucu: Rıdvan İşik |
| | b 32 - Non-Spesifik Kas Ağrısı Olan Hastalarda Serum Vitamin D Düzeylerinin Yaş Ve Cinsiyete Göre Dağılımı Sunucu: Semra Coşkun |
| | Tarih: 10.11.2018, Cumartesi |
| 12:15 - 12:30 | Oturum Başkanları: Dr. Faruk Şendur, Dr. Hasan Oğuz |
| | b 45 - El Osteoartrinde Fluidoterapi Ve Parafin Banyosunun Etkinliklerinin Karşılaştırılması Sunucu: Sami Küçükşen |
| | b 141 - Hafif- Orta Dereceli Diz Osteoartritli Hastalarda Dekstroz Proleterapiyle Beraber Uygulanen Kısa Dalga Tedavisi Etkili Bir Yöntem Mi? Randomize, Tek Kör Çalışma Sunucu: Göksel Tanıgör |
| 14:30 - 15:00 | Oturum Başkanları: Dr. Birkan Sonel Tur, Dr. Canan Çelik |
| | b 140 - Vestibüler Migrenli Hastalarda Vestibüler Rehabilitasyon Sunucu: Göksel Tanıgör |
| | b 138 - Hemiplejide Bakım Veren Yükü Sunucu: Nursel Doğanyigit Kuzan |
| | b 65 - Serebrovasküler Olay Geçirmiş Hastalar İçin Uygun Kardiyovasküler Stres Test Yönteminin Belirlenmesi: Tredmil Ve Bisiklet Testlerinin Karşılaştırılması Ve Hastaların Kardiyovasküler Uyumlarının Klinik Durumları İle Korelasyonu Sunucu: Esra Moustafa |
| 17:30 - 18:00 | Oturum Başkanları: Dr. Elif Akalın, Dr. Bedriye Başkan |
| | b 113 - Travmatik El Yaralanmalarında Rehabilitasyon Maliyetinin Değerlendirilmesi Sunucu: Merih Özgen |
| | b 142 - Total Diz Protezi Yapılan Hastalarda Preoperatif Öğretilmiş Rehabilitasyonun Postoperatif Fonksiyonel Sonuçlara Etkisi Sunucu: Filiz Azizi |

| Saat | Salon3 |
|---------------|--|
| | Tarih: 09.11.2018, Cuma |
| 11:30 - 12:00 | Oturum Başkanları: Dr. Banu Kuran, Dr. Kemal Dinçer |
| | b 44 - Hemiplejik Omuz Ağrısında Supraskapular Sinire Pulsed Mod Radyofrekans Uygulamasının Etkinliği Sunucu: Ebru Alanbay |
| | b 131 - Hemiplejik Hastalarda Fonksiyonel Düzey İle Klinik Parametreler Arasındaki İlişki Sunucu: Ayşe Sarsan |
| | İnme Sonrası Yatarak Rehabilitasyon Programına Alınan Hastaların Demografik ve Klinik Özellikleri ile Rehabilitasyon sonrası Fonksiyonel Sonuçları Sunucu: Seçilay Güneş |
| 14:45 - 15:15 | Oturum Başkanları: Dr. Şükrü Gündüz, Dr. Selami Akkuş |
| | b 111 - Dekompresyon Hastalığı Ve Spinal Kord Hasarı Sunucu: Şeniz Akçay Yalbuздаğ |
| | b 149 - Sıradışı Spinal Kord Yaralanması Olgusu Ve Gelişen Komplikasyonların Yönetimi Sunucu: Ejder Berk |
| | b 176 - Servikal Disk Herniasyonuna Sekonder Gelişen Brown Sequard Sendromu Sunucu: Canan Tıkız |
| 17:55 - 18:15 | Oturum Başkanları: Dr. Sumru Özel, Dr. Melek Sezgin |
| | Ambüle Spina Bifidalı Çocuklarda Kas Gücü, Postüral Stabilite Ve Deformite İlişkisi Sunucu: Kardelen Gencer Atalay |
| | Primer Siliyer Diskinezi Tanılı Hastalarda Konvansiyonel Göğüs Fizyoterapisi İle Vibratuar Pozitif Basıncılı Tedavi Cihazının Kıyaslanması Sunucu: Kardelen Gencer Atalay |
| | Hemiplejik Serebral Palsili Çocuklarda Dinamik Yürüme İndeksi'Nin Geçerlilik Ve Güvenilirliğinin Araştırılması Sunucu: Ayça Evkaya |

| Saat | Salon3 |
|---------------|---|
| | Tarih: 10.11.2018, Cumartesi |
| 12:15 - 12:30 | Oturum Başkanları: Dr. Sevim Orkun, Dr. Kıymet İkbal Karadavut |
| | b 12 - Epidemiyolojik Bir Araştırma: Türkiye Adölesan İdiyopatik Skolyoz Prevalansı Sunucu: Hürriyet Yılmaz |
| | b 91 - Transkraniyal Doğru Akım Stimulasyon Tedavisi: Hemiplejik Tip Serebral Palsili Çocuklarda Üst Ekstremit Motor Fonksiyonlarına Etkileri Sunucu: Berna Yıldırım Şık |
| 14:30 - 15:00 | Oturum Başkanları: Dr. Zeliha Ünlü, Dr. Ayhan Bilgici |
| | b 31 - Polinoropatili Hastada Uyku,Solunum Ve Günlük Yaşam Fonksiyonları Üzerine Rehabilitasyonun Etkinliği Sunucu: Filiz Meryem Sertpoyraz |
| | b 97 - Duchenne Muskuler Distrofli (Dmd) Hastalarda Skolyoz İle Üst Ekstremit Motor Fonksiyonları İlişkisi Sunucu: Nihan Erdinç Gündüz |
| | b 72 - Nöromusküler Hastalıklar Merkezinde Kayıtlı Hastaların Kontrol Muayenelerine Uyum Özelliklerini Etkileyen Faktörler Sunucu: Nur Topçu |
| 17:30 - 18:00 | Oturum Başkanları: Dr. Oktay Arpacıoğlu, Dr. Önder Özerbil |
| | b 146 - Hemiplejik Ağrılı Omuzda Pektoralis Majör Ve Teres Majör Kaslarına İntramusüler Botulinum Toksin -A Enjeksiyonu Ve Supraskapuler Sinir Blokajının Etkinliğinin Karşılaştırılması: Prospektif, Çift Kör, Randomize, Kontrollü Çalışma Sunucu: İlknur Aykurt Karlıbel |
| | b 178 - Hemiplejik Omuz Ağrısı Olan Hastalarda Yüzeysel Pulse Radyofrekans (Rf) Uygulamasının Etkinliği Sunucu: Özlem Köroğlu |

Tarih: 09.11.2018, Cuma - **Saat/Salon:** 10:30 - 12:00, Salon 4 - Kürsü sizin - 1

| Oturum Başkanı: Dr. Ümüt Güzelkçük | |
|---|---|
| Sıra-Bil. No | Bildiri Başlığı - Sunucu |
| 1 b 90 | Tip 1 Nörofibromatozis Olgusunda Gelişen Malign Triton Tümör Sunucu: Fazıl Kulaklı |
| 2 b 20 | Tortikollis İle Prezente Olan Hastada Geç Tanı Almış Bir Grisel Sendromu Olgusu. Sunucu: Cevriye Mülkoğlu |
| 3 b 152 | Bakıcı Öz Değerlendirme Anketinin Türkçe Versiyonunun Geçerlik Ve Güvenirliği Sunucu: Emel Atar |
| 4 b 132 | Meme Kanseri İle İlişkili Lenfödemde Subkütanöz Ekojenite (Subcutaneous Echogenicity Grade: Seg) Ve Subkütanöz Ekosuz Boşluk (Subcutaneous Echo-Free Space Grade: Sefs) Ultrasonografik Sınıflamalarının Sunucu: Esra Giray |
| 5 b 143 | Multipl Skleroz Hastalarında D Vitamini Eksikliği, Kemik Mineral Yoğunluğu İle Düşme Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi Sunucu: İlknur Can |
| 6 b 58 | Baskent Afazi Testinin Geçerlilik Ve Güvenirliği: Pilot Çalışma Sunucu: Selin Özen |
| 7 b 60 | İnme Sonrası Tükürük Amilaz Aktivitesinin Değerlendirilmesi Sunucu: Ali Yavuz Karahan |
| 8 b 50 | Guillain-Barré Sendromu Sendromlu Hastalarda Rehabilitasyon Sonuçları Sunucu: Fatma Gül Sarıkaya |

Tarih: 09.11.2018, Cuma - **Saat/Salon:** 13:45 - 15:15, Salon 4 - Kürsü sizin - 2

| Oturum Başkanı: Dr. Ebru Alemdaroğlu | |
|---|--|
| Sıra-Bil. No | Bildiri Başlığı - Sunucu |
| 1 b 128 | Genü Varımlı Bireylerde Statik Ve Dinamik Denge Egzersizlerinin Karşılaştırılması Sunucu: Banu Kuran |
| 2 b 159 | Jeneralize Eklem Hipermobilitesi İle Servikal Disk Dejenerasyonu Ve Boyun Ağrısı İlişkisi: Bir Multidisipliner Klinik Çalışma Sunucu: Arzu Atıcı |
| 3 b 84 | Lateral Epikondilit Tedavisinde Kinezyolojik Bantlama, Sham Bantlama Ve Sadece Egzersiz Uygulamalarının Etkinliğinin Araştırılması: Randomize, Kontrollü Pilot Çalışma Sunucu: Duygu Karali Bingül |
| 4 b 10 | 37 Hastada Bir Yıllık Torasik Ve Lomber Kifoplasti Sonuçları Sunucu: Murat Baloğlu |
| 5 b 34 | Diz Osteoartritli Hastalarda Ortalama Platelet Hacmi Ve Platelet Dağılım Genişliği Parametrelerinin Değerlendirilmesi Sunucu: Semra Coşkun |
| 6 b 59 | %5 Dextroz Proloterapi Radiküler Bel Ağrısında Etkili Mi? Sunucu: Özlem Köroğlu |
| 7 b 180 | Omuz Ağrısı Olan Hastalarda Ultrasonografik Görüntüleme Bulgularının Klinik Verilerle İlişkinin Değerlendirilmesi Sunucu: Hicran Demir Uşan |
| 8 b 56 | Türk Hastalarda Kompleks Bölgesel Ağrı Sendromu Tip 1?de Adra1a Gen Polimorfizmi ve Ağrı Modülasyonu Sunucu: Füsün Şahin |
| 9 b 47 | Subakromiyal Sıkışma Sendromlu Hastalarda Manipulasyon Tedavisinin Etkinliği Sunucu: Sami Küçükşen |

Tarih: 09.11.2018, Cuma - **Saat/Salon:** 15:45 - 16:45, Salon 4 - Kürsü sizin - 3

| Oturum Başkanı: Dr. Eda Gürçay | |
|---------------------------------------|--|
| Sıra-Bil. No | Bildiri Başlığı - Sunucu |
| 1 b 71 | Serebral Palsili Çocuklarda Denge: Bilgisayarlı Değerlendirme Fonksiyonel Denge Ölçümünün Ne Kadar Ötesinde? Sunucu: Duygu Karali Bingül |
| 2 b 69 | Pektus Karinatumda Dinamik Kompresyon Ortezi, Postür Egzersizleri, Derin Solunum Egzersizlerinin Etkilerinin Araştırılması: Tek Kör Randomize Kontrollü Çalışma Sunucu: Esra Giray |
| 3 b 13 | Adölesan Serebral Palsili Hastalarda Piyano Eğitiminin Üst Ekstremit Motor Fonksiyonlarına Etkisi: Ön Çalışma Sunucu: Bilinç Doğruöz Karatekin |

Tarih: 09.11.2018, Cuma - Saat/Salon: 15:45 - 16:45, Salon 4 - Kürsü sizin - 3

| | |
|---------------------------------------|---|
| Oturum Başkanı: Dr. Eda Gürçay | |
| 4 b 118 | Günlük Yaşam Aktivitelerinde Problem Yaşayan Pediatrik Olgularda Aktivite Analizi: Ergoterapi Bakış Açısı Sunucu: İrem Sena Akgün |
| 5 b 155 | Duchenne Muskuler Distrofi?Lı Hastalarda Skolyozun Değerlendirilmesi Skolyozun Ağrı Ve Yardımcı Cihaz Kullanımıyla İlişkisi Sunucu: Filiz Meryem Sertpoyraz |
| 6 b 139 | İnme Sonrası Dirsek Fleksör Spastisitesi Gelişen Hastalarda Botulinum Toksin Enjeksiyonu İle Birlikte Uygulanan Kuru İğne Tedavisinin Spastisite Üzerine Olan Etkinliğinin Araştırılması Sunucu: Murat Köse |

Tarih: 09.11.2018, Cuma - Saat/Salon: 17:15 - 18:00, Salon 4 - Kürsü sizin - 3

| | |
|---------------------------------------|---|
| Oturum Başkanı: Dr. Eda Gürçay | |
| Sıra-Bil. No | Bildiri Başlığı - Sunucu |
| 1 b 11 | Ultrason Eşliğinde Botulinum Toksin Tip A Enjeksiyonu Yapılan Çocuklarda Anestezi Yönetimi Sunucu: Işın Gençay |
| 2 b 68 | Disleksik Çocuklarda Denge Eğitiminin Postüral Stabilite Üzerine Etkisi Sunucu: Rekib Saçaklıdır |
| 3 b 70 | Duchenne Muskuler Distrofilı Hastalarda Kemik Mineral Yoğunluğu, Serum D Vitamin Düzeylerinin Değerlendirilmesi Ve Steroid Kullanımı Ve Ambulasyonla İlişkisi Sunucu: Filiz Meryem Sertpoyraz |
| 4 b 107 | Serebral Palsy Tanılı Olgularda Botulinum Toksin Tedavisinin Klinik Parametrelere Etkisinin Değerlendirilmesi Sunucu: Jülide Öncü Alptekin |
| 5 b 48 | Konvansiyonel Transkütanöz Elektrik Stimulasyonunun Kalp Ritmi Üzerine Etkisinin Araştırılması Sunucu: Mehmet Ağırman |
| 6 b 49 | Türk Popülasyonunda Patellofemoral İnstabilite: Tibial Tübersit-Trohlear Oluk Mesafesinin Manyetik Rezonans Görüntüleme İle Ölçümü Sunucu: Mehmet Ağırman |

Tarih: 10.11.2018, Cumartesi - Saat/Salon: 11:15 - 12:45, Salon 4 - Kürsü sizin - 4

| | |
|---|--|
| Oturum Başkanı: Dr. İbrahim Gündoğdu | |
| Sıra-Bil. No | Bildiri Başlığı - Sunucu |
| 1 b 80 | Hafif El Yaralanmalı Hastalarda İşe Geri Dönüş Sunucu: Aslı Çalışkan Uçkun |
| 2 b 167 | Fibromiyalji Sendromlu Kadın Hastalarda Hiper mobilite Ve Yaşam Kalitesi Sunucu: İbrahim Taka |
| 3 b 157 | Üriner İnkontinansın Kadın Hastalarda Yaşam Kalitesi Ve Duygu Durum Üzerine Etkisi Ve Hastaların Egzersiz Farkındalık Düzeyleri Sunucu: Ayşenur Demirgöz |
| 4 b 154 | Fibromiyalji Tedavisinde Nöralterapi; 2 Olgu Sunumu Sunucu: Mustafa Şengül |
| 5 b 148 | Lateral Epikondilitli Hastalarda Steroid Fonoforez Ve Enjeksiyon Tedavilerinin Etkinliğinin Karşılaştırılması Sunucu: Nihal Tezel |
| 6 b 165 | Elektrik Çarpma Sonrası Tuzaklanan Median Sinire Ultrason Rehberliğinde Hidrodiseksiyon: Bir Olgu Sunumu Sunucu: Nurdan Korkmaz |
| 7 b 147 | Miyofasiyal Ağrı Sendromu Olan Hastalarda D Vitamini Eksikliğinin Günlük Yaşam Aktiviteleri Ve Uyku Kalitesi Üzerine Olan Etkisi Sunucu: Seçil Pervane Vural |
| 8 b 158 | Lateral Epikondilitli Hastalarda Ozon Tedavisinin Kısa Dönem Sonuçları: Vaka Serisi Sunucu: Şahide Eda Almaz |
| 9 b 54 | Geriatrik Hastalarda Spontan Vertebral Kırıkların Yaşla İlişkisi Sunucu: Zeynep Kılıç |
| 10 b 25 | b 25 - Kronik Bel Ağrısı Olan Kadınlarda Pilates Ve Ev Egzersiz Programının Ağrı, Fonksiyonel Düzey Ve Kor Kas Kalınlıklarına Etkisi Sunucu: Nilgün Mesci |

Tarih: 10.11.2018, Cumartesi - Saat/Salon: 13:30 - 15:00, Salon 4 - Kürsü sizin - 5

| | |
|--|--|
| Oturum Başkanı: Dr. Koray Aydemir | |
| Sıra-Bil. No | Bildiri Başlığı - Sunucu |
| 1 b 46 | Halluks Valgus İle Diz Ve Ayak Bileği Dizilim Bozuklukları Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi Sunucu: Sami Küçükşen |
| 2 b 36 | Kronik İnmeli Hastalarda Tüm Vücut Vibrasyon Tedavisinin Spastisite Üzerine Etkisi Sunucu: Sevda Demir Türe |
| 3 b 40 | Farklı Önkol Pozisyonlarında Pasif Germeye Bağlı Dirsek Fleksör Spastisitesinin Değerlendirilmesi Sunucu: İlker Şengül |
| 4 b 55 | İnme Sonrası Gelişen Ayak Bileği Plantar Fleksör Spastisitesinde Ekstrakorporeal Şok Dalga Tedavisinin (Eswt) Etkisinin Değerlendirilmesi: Randomize Plasebo Kontrollü Tek Kör Çalışma Sunucu: Şerife Yoldaş Aslan |
| 5 b 130 | Nöromuskuler Hastalıklarda Tamamlayıcı Alternatif Tıp Yöntemlerinin Kullanımı Sunucu: Filiz Meryem Sertpoyraz |
| 6 b 78 | Hemşirelerde İnme Farkındalığı Sunucu: Nihal Yılmaz |
| 7 b 82 | El- El Bilek Ağrısında D Vitamini Eksikliğinin Fonksiyonellik Ve Kas Gücü İle İlişkisi Sunucu: Sinem Bozkurt |
| 8 b 179 | Parkinson Hastalığında Düşme Etkinlik Ölçeği-Uluslararası?Nın Türkçe Geçerlilik Ve Güvenilirlik Çalışması Ön Sonuçları Sunucu: Fatma Nazlı Ünkan |
| 9 b 137 | Omuz Ağrısının Klinik Ve Sonografik Bulgularla Değerlendirilmesi Sunucu: İlkay Karabay |
| 10 b 53 | Adjuvan Radyoterapiye Alınan Meme Kanseri Hastalarda Egzersizin Yaşam Kalitesi ve Psikolojik Parametreler Üzerine Etkisi Sunucu: Feray Soyupek |



SÖZLÜ BİLDİRİLER

Bildiri No:

7

Bildiri Başlığı:

Kronik boyun ağrısı olan hastalarda baş önde postür ve skapular diskinezi arasındaki ilişki

Yazarlar:

Mehmet Akif GÜLER - Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Barış NACIR - Ankara SUAM
Burcu Duyur ÇAKIT - Ankara SUAM
Hakan GENÇ - Ankara SUAM
Aynur KARAGÖZ - Ankara SUAM

Sunumu Yapan Kişi:

Mehmet Akif GÜLER - Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Bildiri Özeti:

Giris: Baş önde postür (BÖP) gelişen teknoloji nedeniyle sıkça görülen postür bozuklarından biridir. Özellikle kronik boyun ağrısına neden olarak yaşam kalitesini olumsuz etkileyebilmektedir. Skapular diskinezi ise son yıllarda önemi anlaşılan ve omuz patolojilerinde ve skapulohumeral ritm bozukluğu sonrası ortaya çıkan kas-iskelet sistemi hastalığıdır. Her iki hastalıkta etkilenen kas gruplarının benzer olması nedeniyle çalışmamızda bu iki kas-iskelet sistemi hastalığı arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçladık.

Gereç ve Yöntem: Kronik boyun ağrısı olan 180 hasta çalışmaya dahil edildi. Bu hastalar ölçülen kraniovertebral açılarına (KVA) göre iki gruba ayrıldı. KVA < 44 olan hastalar BÖP grubuna (Grup I), KVA > 44 olan hastalar ise BÖP olmayan gruba (Grup II) dahil edildi. Bu hastaların demografik özellikleri, ağrı süreleri, ek hastalık öyküleri ve ilaç kullanımı sorgulandı.

Hastaların kraniovertebral açıları, baş eğim açısı, ön omuz açısı ölçüldü. Hastalarda skapular diskinezi varlığını araştırmak için skapular diskinezi testi ve lateral skapular kayma testi (LSKT) yapıldı. Hastaların servikal eklem hareket açıklıkları, akromion uzaklığı, pektoralis minor uzunluğu ve skapular izometrik sıkıştırma testi sonuçları ölçüldü. Yaşam kalitesi indeksi olarak kısa form-36 ve boyun ağrısından kaynaklanan dizabiliteyi ölçmek için boyun dizabilite indeksi kullanıldı.

Bulgular: Grup I'de KVA ortalaması $41,62 \pm 1,6$ iken, Grup II'de ise $55,76 \pm 4,4$ idi. Skapular diskinezi tanı testine göre 25 hastaya skapular diskinezi tanısı kondu. Bu hastaların 17'si grup I'de, 8'i ise grup II'de yer alıyordu. Baş önde postür ile skapular diskinezi arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki tespit edildi. LSKT ile ise 45 hastaya skapular diskinezi tanısı kondu. Bu hastaların 23'ü grup I'de, 22'si grup II'de yer alıyordu. BÖP ile LSKT arasında ise anlamlı ilişki bulunamadı. Aynı zamanda LSKT ile skapular diskinezi testi arasında anlamlı ilişki tespit edildi. Baş eğim açısı ile KVA arasında anlamlı ilişki bulunamadı. Baş eğim açısı ile ön omuz açısı arasında ise anlamlı ilişki tespit edildi. Hastaların doldurduğu kısa-form 36 ile boyun dizabilite indeksi ve hastaların görsel analog skalaları arasında anlamlı ilişki tespit edildi. Akromion uzaklığı ile ön omuz açısı arasında , skapular izometrik sıkıştırma testi ile skapular diskinezi testi arasında ve pektoralis minor indeksi ile kraniovertebral açı arasında anlamlı ilişki bulundu.

Sonuç: Çalışmamızda hastalarda BÖP varlığı ile skapular diskinezi arasında anlamlı bir ilişki tespit ettik. Bu nedenle klinik olarak BÖP'ü olan hastalarda skapular hareketlerin de



değerlendirilmesi ve BÖP hastalarının tedavisi planlanırken skapular hareket bozukluklarının da mutlaka dikkate alınması gerektiğini düşünmekteyiz. Baş önde postür tedavisinde rutin egzersiz

programına skapular stabilizasyon egzersizlerinin de dahil edilmesiyle ilaç kullanımında, boyun ağrısında azalma ve dizabilite de azalma olacağına inanıyoruz.

Anahtar Kelimeler: baş önde postür, kraniovertebral açı, lateral skapular kayma testi, skapular diskinezi



Bildiri No:

10

Bildiri Başlığı:

37 hastada bir yıllık torasik ve lomber kifoplasti sonuçları

Yazarlar:

Murat Baloğlu - Sağlık bilimleri üniversitesi Gaziyaşargil eğitim araştırma hastanesi fizik tedavi ve rehabilitasyon Diyarbakır

Abdurrahman Çetin - Sağlık bilimleri üniversitesi Gaziyaşargil eğitim araştırma hastanesi beyin sinir cerrahisi Diyarbakır

Şeyho Cem Yücetaş - Adıyaman üniversitesi tıp fak. beyin sinir cerrahisi Adıyaman Üniversitesi

Necati Üçler - Adıyaman üniversitesi tıp fak. beyin sinir cerrahisi Adıyaman Üniversitesi

Sunumu Yapan Kişi:

Murat Baloğlu - sağlık bilimleri üniversitesi gaziyaşargil eğitim araştırma hastanesi fizik tedavi ve rehabilitasyon Diyarbakır

Bildiri Özeti:

Amaç

Bu çalışmanın amacı osteoporotik vertebral kompresyon kırıkları olan hastalarda lomber ve torakal kifoplasti sonuçlarını rapor etmektir.

Yöntem

Bu çalışma, Mayıs 2014-Kasım 2017 tarihleri arasında, Adıyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde osteoporotik kompresyon kırıkları nedeniyle kifoplasti yapılan hastaların kayıtlarını inceleyerek yapılmıştır. Hastalar iki gruba ayrıldı. Grup 1'de 22 lomber kifoplasti olgusu, Grup 2'de 15 alt torakal kifoplasti olgusu mevcuttu. Preoperatif 1. hafta, postoperatif 1. ay, 6. ay ve 1. yıldaki VAS skorları ile ameliyat öncesi ve ameliyat sonrası vertebral yükseklik farkları kaydedildi.

Bulgular

Osteoporotik kompresyon kırığı teşhisi konan ve bu nedenle kifoplasti yapılan 34 hasta değerlendirildi. Ortalama preoperatif VAS skoru Grup 1'de 7.3 iken, Grup 2'de 7.0 idi. Postoperatif 1. ayda ortalama VAS skoru Grup 1'de 4.3 ve Grup 2'de 3.5 idi. Grup 1'de ameliyat sonrası 6. ayda ortalama VAS skoru 5.5 idi. ve Grup 2'de 3.6 idi. Postoperatif 1. yıldaki ortalama VAS skoru Grup 1'de Grup 6.0'da 6.0 olarak kaydedildi. Torasik bölgede, vertebra yüksekliği ortalama 4 mm iken, lomber bölgede artış oldu. 2,3 mm idi.

Sonuç

Osteoporotik kompresyon kırıkları ileri yaşta yaygındır. Bu tür kırıklar çoğunlukla lomber ve alt torasik bölgelerde görülür. Bu çalışmada, torasik kifoplastinin vertebral yüksekliği ve bir yıllık VAS skorlarının daha iyi geliştiği sonucuna vardık.

Anahtar Kelimeler: Kifoplasti, osteoporotik vertebra kırığı, VAS



Bildiri No:

11

Bildiri Başlığı:

Ultrason Eşliğinde Botulinum Toksin Tip A Enjeksiyonu Yapılan Çocuklarda Anestezi Yönetimi

Yazarlar:

Işın Gençay - Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi
Şahika Burcu Karaca - Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi

Sunumu Yapan Kişi:

Işın Gençay - Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD

Bildiri Özeti:

Amaç: Botulinum toksin tip A, serebral palsili çocuklarda alt ve üst ekstremitelerde spastisite tedavisinde gün geçtikçe daha çok kullanılmaktadır. Ultrason eşliğinde yapılan enjeksiyonlar; enjeksiyon yapılan kasın tanımlanmasına ve iğne ucunun doğru yerleştirilmesini sağlar (1). Çoklu yapılan enjeksiyonlarda özellikle küçük çocuklarda genel anestezi tercih edilen yöntemler arasındadır. Bu raporda amacımız ultrason eşliğinde alt ekstremitelere çoklu botulinum enjeksiyonu yapılan serebral palsili çocuklarda sedoanaljezi uygulanarak gerçekleştirdiğimiz anestezi deneyimimizi sunmayı amaçladık.

Olgular: Hastanemize serebral palsi tanısı ile başvuran, ultrason eşliğinde Botulinum toksin tip A enjeksiyonu planlanan, yaşları 3-7 arası olan 7 hasta incelendi. Hastaların 4 ü erkek 3 ü kızdı. Hastaların üçü quadriplejik, dördü ise diplejik spastik serebral palsi tanısı ile izlenmekteydi. Enjeksiyonların tamamı bilateral olarak alt ekstremitelerde kas gruplarına uygulandı, sadece bir hastada alt ekstremitelerde ile beraber üst ekstremitelere enjeksiyon uygulandı. Hastalar ameliyat odasına alınarak, 0.1 mg/kg midazolam, 1-3 mg/kg dozunda ketamin intravenöz olarak uygulandı. Hastalarda sedoanaljezi sağlandıktan sonra pozisyonlandırma yapılarak ultrason eşliğinde enjeksiyonlar gerçekleştirildi. Hastaların tamamında kalp atım hızı, non invaziv kan basıncı, oksijen saturasyon değerleri kaydedildi. Hastaların anestezi süresince hemodinamikleri stabil olarak gözlemlendi. Sadece bir hastada ek anestezi olarak 3 mg/kg dozunda propofol uygulandı. Hastalar uyandırma ünitesinde derlenmeleri sağlandıktan sonra sıkıntısız bir şekilde ameliyathaneden çıkarıldı.

Sonuç: Serebral palsili hastalarda ultrason eşliğinde Botulinum toksin tip A enjeksiyonunda, özellikle çocuk hastalarda, iğnenin yerinin ultrasonda iyi tanımlanabilmesi için hareketin engellenmesi uygulanan tekniğin başarı şansını artırmaktadır. Genel anestezinin komplikasyonları göz önünde bulundurulduğunda, sedoanaljezi daha güvenli bir yöntemdir. Hastalarımızda işlem esnasında ve sonrasında anesteziye bağlı herhangi bir komplikasyon görülmediği gibi işlem hızlı ve etkin bir şekilde tamamlanmıştır. Ağrının kesilmesi ve sedasyonla beraber anestezi sağlanması açısından özellikle çocuk yaş grubundaki serebral palsili hastalarda Botulinum toksin tip A enjeksiyonu esnasında sedoanaljezi güvenilir bir yöntem olarak göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Botulinum toksin, Serebral palsi, Anestezi

Referanslar: 1. Py A, Adeen G, Perrier Y et al. Evaluation of the effectiveness of botulinum toxin injections in the lower limb muscles of children with cerebral palsy. Preliminary prospective study of the advantages of ultrasound guidance. Annals of Phys. and Rehab Med. 2009;52:215-223



Bildiri No:

12

Bildiri Başlığı:

Epidemiyolojik Bir Araştırma: TÜRKİYE ADÖLESAN İDİYOPATİK SKOLYOZ PREVALANSI

Yazarlar:

Hurriyet Yılmaz - Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksek Okulu Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Coşkun Zateri - Çanakkale 18 Mart Üniversitesi FTR Anabilim Dalı

Aslıhan Kuşvuran Özkan - Adana Özülkü Tıp Merkezi

Gülseren Kayalar - Ankara Memorial Hastanesi Fizik Tedavi Departmanı

Haluk Berk - Dokuz Eylül Üniversitesi Ortopedi ve Travmatoloji Anabilim Dalı

Sunumu Yapan Kişi:

Hürriyet Yılmaz - Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksek OKulu

Bildiri Özeti:

Amaç: Adölesan idiyopatik skolyoz (AIS), genç erişkinlerde ortaya çıkan ve bu yaş grubunda en sık görülen omurga deformitesidir. Türkiye’de skolyoz prevalansını belirleme amaçlı yapılmış çalışmaların sonuçları diğer ülke sonuçlarından oldukça düşüktür. Bunun nedeni yapılan araştırmaların bölgesel olması yanında tarama yöntemleri ve radyolojik doğrulama oranlarının düşük olmasına da bağlı olabilir. Bu nedenle Sağlık Bakanlığı ile birlikte Türk toplumundaki AIS prevalansını belirlemek amacıyla epidemiyolojik bir çalışma planlanmıştır. Bu çalışmada daha önceki çalışmaların çıkarımları dikkate alınarak en yüksek katılım yanında radyolojik doğrulama oranının artırılması hedeflenmiştir. Ayrıca aileler için hazırlanan broşür ve afişlerle skolyoz farkındalığının artırılması da amaçlanmıştır.

Yöntem: Prospektif kesitsel epidemiyolojik bir çalışma olarak tasarlanan bu çalışmanın evrenini 10-15 yaş aralığında Türkiye’de yaşayan ve ortaöğrenim kurumlarına devam eden çocuklar oluşturdu. Örneklem büyüklüğü bir önceki akademik yıldaki öğrenci sayıları dikkate alınarak 17,570 adölesan olarak belirlendi. Okul tarama programları, kura ile belirlenen 40 il sınırlarındaki 86 ilçe ve köy okulunda 88 Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon uzmanı ile 10 fizyoterapist ve Sağlık Bakanlığı teşkilatlarında görevli sağlık personeli tarafından gerçekleştirildi. Tarama yöntemi olarak omurganın inspeksiyonu, Adams’ öne eğilme testi (FBT) ve skolyometre ile gövde rotasyon açısının (ATR) ölçümü kullanıldı. $ATR \geq 5^\circ$ veya FBT pozitif olan olgularda tarama günü radyolojik doğrulama için omurganın PA grafisi alındı. Omurga grafileri spinal deformiteler konusunda deneyimli bir ortopedik cerrah (HB) tarafından değerlendirildi ve omurgada herhangi bir segmentte $\geq 10^\circ$ Cobb açısı olan olgular skolyoz pozitif kabul edildi.

Bulgular: Aile onamı alınan ve tarama gününde okula olan 16,332 öğrencide skolyoz taraması gerçekleştirildi. (toplam örneklemin %93’ü). 8292 (50.9%) kız öğrenci ve 8040 (49.1%) erkek öğrencide skolyoz taraması yapıldı. Bu çalışmada 10-15 yaş aralığında AIS prevalansı %2.3 (kızlarda: %3.07, erkeklerde: %1.49) olarak saptandı.

Çıkarımlar: Türkiye’de ilk kez yapılan 10-15 yaş okul çocuklarında skolyoz tarama sonuçlarına göre AIS prevalansı %2.3’dür. Bu oran, Türkiye’de yapılmış daha önceki bölgesel skolyoz prevalans oranlarından oldukça yüksek ve diğer ülkelere bildirilen epidemiyolojik oranlara benzer ve yakındır. Ailelerden elde edilen bilgilere göre skolyoz ile ilgili farkındalık oldukça düşüktür. Skolyozda erken tanı amaçlı okul tarama programları birçok ülkede uygulanmaktadır. Türkiye’de okul tarama programlarının riskli gruplar dikkate



alınarak yapılması ve sağlık sistemine entegre edilmesi planlanmalıdır. Bu araştırma, Sağlık Bakanlığı tarafından desteklenen ve çok sayıda araştırmacının katıldığı ilk Türkiye skolyoz okul tarama programı olmasının yanında, anında radyolojik inceleme yapılabilmesi ile radyolojik doğrulama oranı da yüksek bir çalışmadır.

Anahtar Kelimeler: Adöloosan idiyopatik skolyoz,prevalans,skolyoz,okul tarama



Bildiri No:

13

Bildiri Başlığı:

Adölesan Serebral Palsili Hastalarda Piyano Eğitiminin Üst Ekstremitte Fonksiyonlarına Etkisi: Ön Çalışma

Yazarlar:

Bilinç Doğruöz Karatekin - İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği
Afitap İçağasıoğlu - İstanbul Medeniyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Sunumu Yapan Kişi:

Bilinç Doğruöz Karatekin - İstanbul Medeniyet Üniversitesi Göztepe Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

Bildiri Özeti:

Amaç: SP'li çocuklarda el günlük yaşamda çok önemlidir. Etkilenmiş üst ekstremitte fonksiyonları, SP'li çocuklarda günlük yaşam aktivitelerini etkileyen en önemli faktördür. Müzik, SP'li çocukların ve gençlerin tedavisinde uzun zamandan beri önemli bir rol oynamıştır. Fakat literatürde enstrüman eğitiminin üst ekstremitte fonksiyonlarını iyileştirmede bir tedavi yöntemi olarak kullanılmasını araştıran çalışma çok azdır. Çalışmamızın amacı adölesan serebral palsili hastalarda piyano eğitiminin üst ekstremitte motor fonksiyonlarına etkisi araştırmaktır.

Yöntem: Serebral palsy polikliniğimize başvuran 4 adölesan serebral palsy hastası haftada 2 gün 50 dakika 3 aylık piyano eğitimine alındı. Eğitim öncesi ve 3 ay sonra eğitim sonrası el fonksiyonları MACS, el dinamometresi, kutu-blok testi ve 9 delikli el beceri testi ve 5 parmağın tuşa basma hızları Cubase MIDI programı ile değerlendirildi. Her seans piyanoda 5 dk improvizasyonun ardından sırası ile sağ ve sol elle ayrı ayrı ve daha sonra birlikte basit 5li pentatonik dizi çalındı. İlerleyen derslerde notalar renkler ile işaretlenerek basit parçalar öğretildi.

Bulgular: 4 serebral palsy hastamızın 2si hemiplejik 2si diplejik spastik serebral palsiliydi. Hastaların yaş ortalaması 12ydi. Eğitim öncesi ve sonrası karşılaştırıldığında 4 hastada da 9 delikli el beceri testi, kutu-blok testi, el dinamometresi ve tuşa basma hızları testlerinin tümünde anlamlı iyileşme saptandı. En fazla gelişme 9 delikli beceri testinde görüldü (1. Hastada sağ elde %39,09, sol elde %14, 2. Hastada sağ elde %19,18, sol elde %5,88, 3. Hastada sağ elde %31,81, sol elde %2,73, 4. Hastada sağ elde %15,5, sol elde %4,52). MIDI programı verilerine göre tuşa basma hızlarındaki en büyük gelişme 2 hastada etkilenen taraf 3. parmakta (1. Hastada 35 birimden 57 birime, 2. Hastada 46 birimden 69 birime yükselme) 2 hastada etkilenen taraf 1. parmakta (3. Hastada 41 birimden 87 birime, 4. Hastada 76 birimden 94 birime yükselme) saptandı. En az gelişme ise tüm hastalarda etkilenmeyen tarafta oldu. Tüm hastalarda iki el koordinasyonunda gelişme saptandı.

Sonuç: Enstrüman eğitiminin serebral palsyde üst ekstremitte fonksiyonlarının gelişiminde etkili olduğu saptandı. En fazla iyileşme tüm hastalarda fonksiyon kaybının daha fazla olduğu tarafta görüldü. Çalışmamız bir ön çalışma olup devam etmektedir.

Anahtar Kelimeler: serebral palsy, müzik terapi, rehabilitasyon



Bildiri No:

14

Bildiri Başlığı:

Deneyisel spinal kord yaralanması sonrası Potentilla fulgens'in nöroprotektif etkisi ile ilgili bir çalışma

Yazarlar:

Murat BALOĞLU 1 - MD Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 21100, Diyarbakır,
Abdurrahman ÇETİN - , MD, Beyin Sinir Omurilik Cerrahisi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 21100, Diyarbakır

Sunumu Yapan Kişi:

Murat BALOĞLU - MD Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, 21100, Diyarbakır, Türkiye

Bildiri Özeti:

ÖZET

Amaç

Sıçanlarda omurilik yaralanması üzerine Potentilla fulgens'in antioksidatif etkisinin histopatolojik, immunohistokimyasal ve biyokimyasal yöntemler ile araştırılması amaçlanmıştır. (SCI) üzerindeki antioksidan etkisini göstermek için yapıldı.

Materyal ve Metod

SCI modelinde, L1-L2 spinal segment seviyesinde tolere edilecek düzeyde ağır bir lezyon gerçekleştirildi. Omurilik yaralanması oluşturulan hayvanlara intraperitoneal olarak 400 mg/kg/gün dozunda P. fulgens verildi. Lezyondan sonraki yedinci günün sonunda, deney sıçanlarına intraperitoneal olarak ketamin HCL (0.15 ml/100g vücut ağırlığı) verilerek sakrifiye edildi. Biyokimyasal inceleme için bir kısım hayvandan omurilik dokuları alınarak Malondialdehid (MDA) ve glutatyon (GSH) düzeyleri ile miyeloperoksidaz (MPO) düzeylerine bakıldı. Histopatolojik ve immunohistokimyasal inceleme için, Bcl-2 antikoru ile inceleme yapıldı.

Bulgular

Biyokimyasal veriler incelendiğinde MDA ve MPO aktivitelerinin düzeylerini dikkate değer derecede artış gösterirken, GSH değerlerinde de düşüş olmuştur. Potentilla fulgens grubunda ise kontrol grubuna yakın değerler tespit edilmiştir. Histopatolojik incelemede omurilik hasarı sonrasında Bazı multipolar ve bipolar sinir hücrelerinde dejeneratif değişiklikler ve glial hücrelerin çekirdeğinde piknotik değişiklikler gözlemlendi. Bu grupta apoptosise bağlı Bcl-2 ekspresyonunda artış, Potentilla fulgens uygulan grupta apoptotik hücrelerin azaldığı, damar duvarındaki endotel hücrelerinde değişikliğin olmadığı görüldü.

Sonuç

P. fulgens uygulaması damar endotel hücrelerinde anjiyogenetik iyileşmeyi etkileyebilir, sitokin sistemini etkileyerek enflamatuvar hücre toplanmasını azaltabilir ve glial hücrelerde apoptotik sinir hücrelerini ve nöro-koruyucu bileşeni yapabilir.

Anahtar Kelimeler: Omurilik yaralanması, Potentilla fulgens, Bcl-2 (B-hücreli lenfoma 2)



Bildiri No:

20

Bildiri Başlığı:

Tortikollis ile Prezente Olan Hastada Geç Tanı Almış Bir Grisel Sendromu Olgusu.

Yazarlar:

Cevriye Mülkoğlu - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi FTR
Hakan Genç - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi FTR

Sunumu Yapan Kişi:

Cevriye Mülkoğlu - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi FTR
Kliniği

Bildiri Özeti:

Giriş: Grisel sendromu, üst solunum yolu enfeksiyonları, baş-boyun enfeksiyonları veya otolaringolojik cerrahi girişimleri takiben gelişebilen travmatik olmayan atlantoaksiyel subluksasyon ile karakterize bir sendromdur. Genellikle çocuklarda görülür. Patogeneizde inflamasyon nedeniyle atlantoaksiyel ligamanlarda oluşan gevşeklik sorumlu tutulmaktadır. Tanı klinik ve radyolojik olarak konulur. Yakın zamanda üst solunum yolu enfeksiyonu ya da otolaringolojik cerrahi öyküsü olan hastalarda boyunda sertlik ve ağrılı tortikollis varsa bu sendrom akla gelmelidir. Grisel sendromu erken teşhis edilirse komplikasyonlar gelişmeden önce kontrol altına alınabilir. Bu nedenle klinisyenler tarafından tanınması ve derhal tedavi edilmesi önemlidir.

Olgu Sunumu: 8 yaşındaki kız çocuğu boynun sağında sertlik ve ağrı şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. Ailesi 3 yıl önce boynunda asimetri olduğunu fark etmişlerdi. Baş boyun bölgesine travma öyküsü yoktu. Geçirilmiş belirgin bir boğaz enfeksiyonu veya cerrahi bir operasyon öyküsü de yoktu. Boğaz muayenesi doğaldı. İncelemede sağ sternokleidomastoid kasında kısalık mevcuttu. Yüzünde sağa doğru hafif bir asimetri vardı. Servikal sol lateral fleksiyon ve sol rotasyon hareket başı-ortasında kısıtlı idi. Nörolojik muayenesi doğaldı. Yürüyüş ve denge muayenesi normaldi. Ön-arka servikal grafisinde Cock-robin pozisyonu (Baş etkilenmiş tarafa doğru tilte olmuştur, çene ise aksi yöne dönmüştür) mevcuttu. Hastamızın üç boyutlu servikal bilgisayarlı tomografisinde rotasyonel atlantoaksiyel subluksasyon tespit edilmiş ve hastamızda tortikollisin çok nadir bir sebebi olan Grisel Sendromu düşünülmüştür. Hastamız Beyin Cerrahisi bölümüne yönlendirildi ve opere edildi.

Sonuç: Grisel sendromu, üst servikal enfeksiyonlar veya otolaringolojik cerrahilerden sonra görülebilen nadir bir komplikasyondur. Muayenede hareketle artan boyun ağrısı, boyunda sertlik ve tortikollis mevcuttur. Zamanında tanınmaz ve tedavi edilmezse fatal sonuçlanabilir. Nörolojik komplikasyonlar hastaların %15 inde görülebilir. Bunlar radikülopati, paralizi ve myelopatiden ani ölüme kadar çeşitlilik gösterebilir. İlk tedavi seçeneği konservatiftir. Antibiyotikler, antiinflamatuvar ilaçlar, servikal traksiyon, sert veya yumuşak servikal collar ile immobilizasyonu içerir. Konservatif tedaviden faydalanmayan ve nörolojik defisiti olan hastalarda cerrahi düşünülmelidir.

Anahtar Kelimeler: Grisel sendromu, ağrılı tortikollis, atlantoaksiyel subluksasyon.



Bildiri No:

25

Bildiri Başlığı:

Kronik Bel Ağrısı Olan Kadınlarda Pilates ve Ev Egzersiz Programının Ağrı, Fonksiyonel Düzey ve Kor Kas Kalınlıklarına Etkisi

Yazarlar:

Sevilay Batıbay - Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul
Duygu Geler Külcü - Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul
Özlem Kaleoğlu - Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul
Nilgün Mesci - Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Sunumu Yapan Kişi:

Nilgün Mesci - Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Bildiri Özeti:

Amaç: Kronik nonspesifik bel ağrılı (KNBA) hastalarda kor stabilizasyonundan sorumlu kasların eğitimini temel alan pilates egzersizlerinin ağrı, fonksiyonel düzey, depresyon, yaşam kalitesi ve ultrasonografik (USG) olarak ölçülen kas kalınlıkları üzerine etkisini ev egzersiz programı ile karşılaştırarak araştırmaktır.

Yöntem: Prospektif, randomize, tek kör olarak tasarlanan çalışmamıza 18-60 yaş arası KNBA'lı 60 kadın hasta dahil edildi. Hastalar 2 gruba randomize edildi. İlk gruba (n=30) haftada 3 gün, birer saatlik seanslar olmak üzere 8 hafta boyunca eğitmen eşliğinde grup egzersizi şeklinde Pilates egzersizleri yaptırıldı. İkinci gruba (n=30) 8 hafta boyunca haftada 3 kez 1 saat süren ev egzersiz programı eğitimi verildi. Egzersiz günlüğü ve telefon görüşmeleri ile egzersiz uyumu takip edildi. Değerlendirmeler tedavinin başlangıcında ve bitiminde yapıldı. Değerlendirme parametreleri olarak ağrı için VAS (Vizüel analog skala), özürülük için Oswestry Özürülük İndeksi ve Qubec Bel Ağrısı Özürülük Ölçeği, yaşam kalitesi için Short Form-36 (SF-36), depresyon değerlendirmesi için Beck Depresyon Anketi, omurga fleksibilitesini değerlendirmede sit and reach testi ve Modifiye Schöber testi, enduransı değerlendirmede sit up testi kullanıldı. Multifidus ve abdominal kas kalınlıkları istirahat pozisyonunda USG ile tedavi öncesi ve sonrasında değerlendirildi.

Bulgular: Hastaların yaş ortalamaları Grup 1'de 49.3±10.4 yıl ve Grup 2'de 48.4±9.3 yıl, hastalık süreleri Grup 1'de 5.8±4.1 yıl, Grup 2'de 6.3±3.5 yıl idi. Pilates grubundan 28, ev egzersizleri grubundan 25 kişi çalışmayı tamamladı. Her iki grupta da tüm parametrelerde anlamlı iyileşme gözlemlendi. Gruplar arası karşılaştırmada Pilates egzersizlerinin ağrı düzeyi, omurga fleksibilitesi, endurans, fonksiyonel düzey, depresyon ve yaşam kalitesi parametrelerinde daha etkili olduğu görüldü (p ? 0.05). Kas kalınlıkları açısından iki grupta da anlamlı artış saptandı (p ? 0.05), pilates egzersizleri daha üstündü (p<0,0001).

Sonuç: Kronik nonspesifik bel ağrısında hem Pilates egzersizleri hem de ev egzersiz programı tüm parametrelerde anlamlı iyileşme sağlamış olup, pilates egzersizleri ev programı egzersizlerine üstün bulunmuştur.

Anahtar kelimeler: Kronik bel ağrısı, pilates, ev egzersiz programı, kor kasları



Bildiri No:

27

Bildiri Başlığı:

Kardiak Zor Olgularda Fiziyatristin Rolü

Yazarlar:

Aysun GENÇ - Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi FTR Anabilim Dalı

Merve DAYI - Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi FTR Anabilim Dalı

Yeşim KURTAİŞ AYTÜR - Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi FTR Anabilim Dalı

Sunumu Yapan Kişi:

Aysun GENÇ - Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi FTR Anabilim Dalı

Bildiri Özeti:

Amaç:

Kardiyak rehabilitasyon (KR), kalp hastalığı olan bireylerde uygulanan kardiyovasküler risklerin azaltılması ve stresle başa çıkma önerilerini barındıran eğitim programlarını içeren, egzersiz reçeteleri ve fiziksel aktiviteleri de kapsayan çok boyutlu, uzun süreli ve bütüncül bir programdır. Kardiyak rehabilitasyon kapsamında iskemik kalp hastalıklarından kalp nakline kadar geniş bir spektrumda kardiyak hastalık/durum yer almaktadır. Kardiyak rehabilitasyon uygulamalarının daha karmaşık, zor olduğu grup, ileri evre iskemik veya miyopatik konjestif kalp yetmezliği olan hastalardır. Bu grup hastalarda ise medikal tedaviye ek olarak; ventrikül destek cihazları, yapay kalp, son tedaviye köprülemek için ECMO (ekstrakorporal membran oksijenizasyonu) cihazları gibi destek cihazlarının kullanılması mortalite ve morbiditeyi artırmakta, rehabilitasyon açısından farklı sorunlara farklı yaklaşımlar gerektirmektedir. Kalp nakli için bekleme listesinde olan veya nakil yapılmış hastaların rehabilitasyonu da ayrı prensipler uygulanmaktadır. Bu hastalarda bütüncül yaklaşım çerçevesinde, diğer morbid durumlar (sarkopeni, solunum kapasitesinde kısıtlılık, ventrikül destek cihazı uygulanan hastalarda antikoagulan kullanımına ilişkin sorunlar ve komplikasyonlar, kritik hastalık sendromu, kontraktür, bası yarası, kas atrofisi, enfeksiyonlar, nörolojik sorunlar, fonksiyonel kısıtlanmalar, psikososyal sorunlar) varlığında; bu durumlarla ilişkili rehabilitasyon uygulamalarının da KR kapsamına dahil edilmesi ve gerekli değişikliklerin yapılması esastır.

Yöntem:

Bu sunumda, zor KR olguları kapsamında değerlendirilen olguların rehabilitasyon süreçleri retrospektif olarak tartışılmaktadır.

Bulgular:

Bu kapsamda değerlendirilen; müsküler distrofi ile ilişkili kardiyomiyopati gelişen ve sol ventrikül destek cihazı (LVAD) takılan yetişkin bir hasta, kalp nakli uygulanan bir yetişkin hasta, LVAD sonrası iskemik gangren gelişen ve dizaltı ampute bir çocuk hasta, kardiyomiyopati sonrası kalp nakli yapılan iki çocuk hasta, kardiyomiyopati sonrası total yapay kalp takılan bir çocuk hastanın rehabilitasyon süreçlerindeki gelişimleri anlamlıdır.

Sonuç:

Kardiyak zor olgularda, bütüncül yaklaşım ve rehabilitasyonun temel prensiplerini benimsemiş bir fiziksel tıp ve rehabilitasyon hekiminin rolü hastaların yaşamlarında önemli fark yaratmaktadır. Mortalite ve morbiditesi yüksek olan bu grup hastaların yaşam kalitesini ve fonksiyonelliklerini artırmak açısından fiziyatristlerin hastaların hekimleri ile işbirliğinden kaçınmamaları, bilgilerini ve deneyimlerini esirgememeleri gereklidir.



Bildiri No:

28

Bildiri Başlığı:

PROLOTERAPİ UYGULANAN DİZ OSTEOARTRİTLİ HASTALARDA DERİN ISITICININ(KISA DALGA DİATERMİ) AĞRI, FONKSİYONELLİK VE YAŞAM KALİTESİ ÜZERİNE ETKİSİ: PROSPEKTİF, RANDOMİZE, PLASEBO KONTROLLÜ, ÇİFT KÖR ÇALIŞMAUZMANLIK TEZİ

Yazarlar:

Rıdvan İşik - Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi
Hale Karapolat - Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi
Funda Atamaz Çalış - .Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi

Sunumu Yapan Kişi:

Rıdvan İşik - Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi

Bildiri Özeti:

Amaç: Diz osteoartritinde Proloterapi uygulamasına ek olarak Kısa Dalga Diatermi tedavisinin ağrı, fiziksel fonksiyon ve yaşam kalitesi üzerine etkilerinin gözlenmesi
Gereç ve yöntem: Çalışma 2018-2019 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı polikliniğine diz ağrısı ile başvuran hastalara Amerika Romatoloji Birliği (ACR) klinik/radyolojik tanı kriterlerine göre diz osteoartriti tanısı kondu ve Kellgren-Lawrence (K-L) evresi 2 ve 3 olan 37 hasta çalışmaya alındı, hastalar Proloterapi +Kısa Dalga Diatermi tedavi grubu(n:18) ve Proloterapi + sham Kısa Dalga Diatermi (KDD)(n:19) olmak üzere iki gruba randomize edildi. Her iki gruba ek olarak Kuadriseps izometrik güçlendirme egzersizleri (günde 3 set 10 tekrar olmak üzere hergün, toplamda 6 hafta) verildi. Hastalara 3'er hafta arayla 0, 3, ve 6.haftada 3 defa Proloterapi enjeksiyonu ve her enjeksiyon sonrası 20 dk (gerçek veya sham) KDD verildi. Hastalar tedavi öncesi ve tedavi sonrası (3.enjeksiyon sonrası) VAS, WOMAC ve SF-36 sonuç ölçümleri ile değerlendirildi.

Bulgular: Her iki grupta da VAS ve WOMAC alt gruplarında anlamlı düzeyde düzelme gözlemlendi ($p<0,05$). Her iki grupta da tedavi öncesine göre SF 36 ölçeğinin alt gruplarından fiziksel fonksiyon, emosyonel rol, genel sağlık, vücut ağrısı, sosyal fonksiyon parametrelerinde anlamlı düzelme gözlemlendi ($P<0,05$).

Gruplar arası karşılaştırmalarda ise değerlendirilen ölçeklerin hiçbirisinde anlamlı farklılık tespit edilmedi ($P>0,05$).

Sonuç: Bu çalışmada, her iki grupta, ağrı, fonksiyonellik ve hayat kalitesi açısından anlamlı düzelme saptanmakla birlikte, gruplar arasında fark saptanmadı. KDD nin proloterapi tedavisine ek katkı sağlayıp sağlamadığı konusunda kesin bir karara varmak güçtür. Bu nedenle, örneklem sayısının büyük olduğu , proloterapi ile diğer tedavi seçeneklerini karşılaştıran , iyi dizayn edilmiş, yeni yüksek kalite çalışmalara ihtiyaç vardır.



Bildiri No:

31

Bildiri Başlığı:

POLİNOROPATILI HASTADA UYKU,SOLUNUM VE GUNLUK YASAM FONKSİYONLARI UZERINE REHABILITASYONUN ETKİNLİĞİ

Yazarlar:

FILİZ MERYEM SERTPOYRAZ - SBU İZMİR TEPECİK EĞİTİM VE ARASTIRMA HASTANESİ FTR KLİNİĞİ,NOROMUSKULER BİRİMİ
MEHTAP TURANOĞLU - SBU İZMİR TEPECİK EĞİTİM VE ARASTIRMA HASTANESİ FTR KLİNİĞİ,NOROMUSKULER HASTALIKLAR BİRİMİ
ZEYNEP UCAR - İZMİR DR SUAT SEREN GOGUS HASTALIKLARI VE CERRAHİSİ HASTANESİ ,UYKU LABORATUARI BİRİMİ

Sunumu Yapan Kişi:

FILİZ MERYEM SERTPOYRAZ - SBU İZMİR TEPECİK EĞİTİM VE ARASTIRMA HASTANESİ FTR KLİNİĞİ,NOROMUSKULER HASTALIKLAR BİRİMİ

Bildiri Özeti:

Polinöropati, periferik sinirlerin aynı nedene ve fizyopatolojik süreçlere bağlı olarak hep birlikte, yaygın şekilde hastalanması ile ortaya çıkan bir klinik tablodur.Genellikle simetrik ,duysal olarak alt ekstremitelerde distallerinde başlar. Parestezi, ağrı ve motor tutulum olarak ayakbileği dorsifleksiyonunda zayıflık , derin denton refleksi kaybı veya azalması eşlik eder.Motor,duysal ve otonom lif tutulumuna bağlı klinik bulgular gösterebilirler. Polinöropati de oluşan kas gücünün etkilenimi hastanın günlük yaşam aktivitelerinde kısıtlılık ve engelliliğe yol açar.

Biz sensoriomotor mix tip polinöropatili tanımlı olgumuzda düzenli rehabilitasyon sonrası oluşan gelişmeleri paylaşmak istedik.

Yirmi sekiz yaşında,erkek hasta,yürüyememe , ellerini kullanamama ve dört yanlı güçsüzlük şikayeti ile SBU İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöromuskuler Hastalıklar Birimine başvurdu. Hastanın öyküsünde düşük doğum ağırlığı ile doğmuş , motor gelişiminde yaşlarına göre gerilik varmış. 1,5 yaşında yürümüş,2 yaşında geçirdiği döküntülü enfeksiyon sonrası yürümesi ve konuşmasında bozulma olmuş.4 yaşında iken ortopedi hekimi değerlendirmiş. Sağ ayağında şekil bozukluğu nedeniyle tendon uzatma operasyonu geçirmiş.

Hacettepe Üniversitesi Çocuk Nörolojisinde ileri tetkik edilmiş,polinöropati tanısı almış.Bu dönemde yoğun rehabilitasyon programına devam etmiş. 7 yaşında uzun bacak yürüme cihazı ile mobilize imiş.Hastalığında ilerlemesi nedeniyle yürümesi tamamen bozulmuş ve 15 yaşında tekerlekli sandalye ile mobilize olabiliyormuş.

Anne baba akrabalığı var ,birinci derece , amca çocukları

Özgeçmiş:

2 yaşında döküntülü enfeksiyon (suçiçeği)
2 kez ortopedik cerrahi,uzatma operasyonları

Soygeçmiş:

Ailede yapılan ENMG değerlendirilmesinde anne ve babanın tetkiki normal , erkek kardesinde EMG' de myopatik bulguları saptandı.

Muayene bulguları:

Boy:165 cm, Kilo:35 kg, BMI:12,9kg/m2,



Fonksiyonel Ambulasyon Skalası:0, Akülü tekerlekli sandalye kullanıyordu.
Barthel Günlük Yaşam aktivite indexi (Başlangıç):Tam bağımlı (10) idi.Dorsolomber skolyozu mevcuttu.
Bilateral üst ekstremite dirsekler,elbileği,parmaklarda ve alt ekstremitede kalça,diz ve ayakbileğinde fleksiyon kontraktürü vardı.
Üst ekstremite proksimal kas üçü 4/5,distal 3/5,alt ekstremite proximal kas gücü 2-3/5,distal 2/5.Quadriceps,gastrokinemius ve el interosseal kaslarında atrofi mevcuttu.
Bilateral Asil refleksi alınamadı.

ENMG:

(2013):İleri derecede sensoriomotor aksonal nöropati bulguları

(2014)Kronik süreçte ileri evre sensorial hakim , sensoriomotor aksonal ve demyelinizan polinöropati ile uyumlu bulgular

Kemik Dansitometri: Lomber Total T skor: -2,1 KMY:0,855 Z skor:-1,4 , Kalça Femur boynu T skor:-3,2 KMY: 0,493 Z Skor:-3,2

EKO: Normal

Solunum fonksiyon testi:(Baslangic)Şiddetli restriktif tip solunum yetersizliği, FEV1:1,48 FVC:1,87

Skolyoz grafisi:Dorsolomber skolyoz

Polisomnografi: (28.3.2017): Apne hipopne indeksi:20.6

Orta derecede Obstruktif Sleep Apne Sendromu nedeniyle gece kullanıma yönelik BIPAP cihazı önerildi.

Tedavi:

Hastaya haftada üç gün olacak şekilde düzenli rehabilitasyon programına başlandı.

Rehabilitasyon programının temelinde üst ve alt ekstremite fleksorlerine yönelik germe egzersizleri , eklem hareket açıklığı, solunum ve skolyoz egzersizleri oluşturmaktaydı.

90 seans rehabilitasyon sonrasında hasta tekrar değerlendirildi.

Solunum fonksiyon testinde FVC:%70,FEV1:%45 şeklinde önceki bulgularına göre belirgin düzelme saptandı.

Rehabilitasyon sonrası yapılan polisomnografide apne - hipopne indeksi 6,2 idi ve hafif düzey obstruktif apne sendromu bulguları mevcuttu. Rehabilitasyon tedavisi ile uyku fonksiyonları belirgin düzeldi.Gogus hastalıkları uzmanı tarafından değerlendirilen hastanın solunum cihazı BIPAP kullanımına gerek kalmadı.

Rehabilitasyon sonrası Barthel günlük yaşam aktivite indeksi:(25) ileri düzey

bağımlıydı.Baslangica göre günlük yaşam aktivitelerinde olumlu düzelme saptandı.

Düzenli yapılan rehabilitasyon sonrasında solunum fonksiyonlarında düzelme , günlük yaşam aktivitelerinde artış,uyku testlerinde düzelme saptandı.

Sonuç:

Polinöropatilerde medikal tedaviler kısıtlıdır,rehabilitasyon hastaların tedavisinde en önemli yöntemlerdendir.Olgumuzda olduğu gibi düzenli uygulanan rehabilitasyon programının polinöropatili hastalarda günlük yaşam aktivitelerini arttırdığı, solunum fonksiyonlarını düzelttiği ve uyku üzerine olumlu etkileriyle ilgili çalışmalar bulunmaktadır.

Bu konuda hasta - hasta yakınlarının ve ilgili sağlık çalışanlarının rehabilitasyona başvuru konusunda bilgilendirilmesi ve hastaların rehabilitasyona yönlendirilmesi önemlidir.



Bildiri No:

32

Bildiri Başlığı:

Non-spesifik Kas Ağrısı Olan Hastalarda Serum Vitamin D Düzeylerinin Yaş ve Cinsiyete Göre Dağılımı

Yazarlar:

Semra Coşkun - Adiyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Onur Kılınç - Adiyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Ayşe Atılğan Çelik - Adiyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Adem Yıldırım - Adiyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı -

Sunumu Yapan Kişi:

Semra Coşkun - Adiyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Bildiri Özeti:

Amaç: Bu çalışmanın amacı non-spesifik kas ağrısı şikayeti ile başvuran hastalarda vitamin D eksiklik oranlarının belirlenmesini ve bu hasta grubunda serum vitamin D düzeyinin cinsiyet ve yaşa göre dağılımını incelemektir.

Yöntem: Çalışmada Ocak 2016 – Kasım 2017 tarihleri arasında polikliniğimize başvuran ve non-spesifik miyalji tanısı almış 2.832 hastadan, serum vitamin D düzeyi ölçülmüş olan 188 hastanın verileri retrospektif olarak incelendi. Hastalar serum 25-hidroksi vitamin D (25[OH]D) düzeyine göre 4 kategoriye ayrıldı [I- Ciddi eksiklik grubu (<10 ng/mL), II- Eksiklik grubu (≥10 ve <20 ng/mL), III- Yetersizlik grubu (≥20 ve <30 ng/mL) ve IV- Normal grup (≥30 ng/mL)]. Kadın ve erkeklerin yaş ve serum 25[OH]D düzeyi ortalamaları karşılaştırıldı. Yaş ile serum 25[OH]D düzeyi sonuçları arasındaki potansiyel ilişkinin varlığı ve yönünü değerlendirmek için korelasyon testleri yapıldı.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 188 hastanın 170 tanesi kadın (%90,4), 18 tanesi erkekti (%9,5). Kadın hastalarda ortalama serum 25[OH]D düzeyi (11,61±5,40 ng/mL), erkek hastalardan (18,28±7,96 ng/mL) istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük olduğu saptandı. Hastaların 77 tanesi ciddi eksiklik grubunda (%40,95), 91 tanesi eksiklik grubunda (%48,40), 14 tanesi yetersizlik grubunda (%7,44), 6 tanesi de normal olan grupta (%3,19) bulunuyordu. Yaş ile 25[OH]D düzeyi arasında anlamlı korelasyon saptanmadı.

Sonuç: Bu çalışma non-spesifik kas ağrısı şikayeti olan hastaların, yaklaşık %90'ında vitamin D düzeyinin eksik veya ciddi eksik olduğunu göstermiştir. Bu nedenle, vitamin D eksikliği, non-spesifik kas ağrısı ayırıcı tanısında göz önünde bulundurulmalı ve eksiklik veya yetmezlik durumlarında uygun replasman tedavi rejimleri uygulanmalıdır.

Anahtar kelimeler: Kas ağrısı, Vitamin D, Miyalji



Bildiri No:

34

Bildiri Başlığı:

Diz Osteoartritli Hastalarda Ortalama Platelet Hacmi ve Platelet Dağılım Genişliği Parametrelerinin Değerlendirilmesi

Yazarlar:

Onur Kılınc - Adıyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Ayşe Atılğan Çelik - Adıyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Semra Coşkun - Adıyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Adem Yıldırım - Adıyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Sunumu Yapan Kişi:

Semra Coşkun - Adıyaman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Bildiri Özeti:

Amaç: Bu çalışmanın amacı, diz osteoartriti tanılı hastalarda ortalama platelet hacmi (OPH) ve platelet dağılım genişliği (PDG) parametrelerinin değerlendirilmesiydi.

Yöntem: Çalışmamıza Ocak 2016 - Aralık 2017 tarihleri arasında Adıyaman Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp Ve Rehabilitasyon polikliniğine başvuran ve diz osteoartriti tanısı olan 453 hasta (Gonartroz Grubu) ve bu gruba yaş ve cinsiyet olarak benzer özelliklere sahip ancak diz osteoartriti ve platelet sayısı ve fonksiyonlarını etkileyebilecek hastalığı olmayan 341 hasta (Kontrol Grubu) dahil edildi. Hastaların yaşı, cinsiyeti, platelet sayıları (PS), OPH ve PDG değerleri retrospektif olarak hastane kayıtları incelenerek not edildi. Her iki grup PS, OPH ve PDG değerleri açısından karşılaştırıldı.

Bulgular: Gonartroz grubunda, ortalama OPH düzeyi ($7,84 \pm 1,58$ fL) kontrol grubuna ($8,23 \pm 1,69$ fL) göre anlamlı olarak daha düşük iken ($p=0,001$), ortalama PDG (sırasıyla $18,67 \pm 1,81$ fL ve $18,12 \pm 3,31$ fL) değerleri anlamlı olarak daha yüksekti ($p=0,003$). Ortalama PS düzeyi gonartroz grubunda hafif düzeyde daha düşük olmasına rağmen fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p=0,298$).

Sonuç: Bu çalışma diz osteoartritli hastalarda OPH ve PDG parametrelerinin diz osteoartriti tanısı olmayan kişilerden anlamlı olarak farklılık gösterebileceğini ortaya koymaktadır. Literatürde farklılık olmadığını bildiren çalışmaların da olması, konuyu tartışmalı kılmaktadır. Daha geniş serilerde, klinik parametreleri de içeren prospektif çalışmaların fayda sağlayacağı kanaatindeyiz.

Anahtar kelimeler: Diz osteoartriti, Ortalama platelet hacmi, Platelet dağılım genişliği



Bildiri No:

36

Bildiri Başlığı:

Kronik İnmeli Hastalarda Tüm Vücut Vibrasyon Tedavisinin Spastisite Üzerine Etkisi

Yazarlar:

Prof. Dr. Alev Alp - Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, Bursa

Dr. Bilge Efe - Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, Bursa

Dr. Mihriban Adalı - Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, Bursa

Dr. Adnan Bilgiç - Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, Bursa

Dr. Sevda Demir Türe - Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, Bursa

Dr. Şeyma Coşkun - Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, Bursa

Dr. Uğur Ertem - Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, Bursa

Dr. Merve Karabulut - Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, Bursa

Fzt. Selim Mahmut Günay - Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, Bursa

Sunumu Yapan Kişi:

SEVDA DEMİR TÜRE - Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, Bursa

Bildiri Özeti:

Kronik İnmeli Hastalarda Tüm Vücut Vibrasyon Tedavisinin Spastisite Üzerine Etkisi

Alev Alp, Bilge Efe, Mihriban Adalı, Adnan Bilgiç, Sevda Demir Türe, Şeyma Coşkun, Merve Karabulut, Uğur Ertem, Selim Mahmut Günay

Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı, Bursa

Amaç: Kronik inmeli hastalarda Tüm Vücut Vibrasyon (TVV) tedavisinin spastik alt ekstremitelerde üzerindeki etkisini gözlemlemek

Materyal-Metod: Randomize kontrollü tek kör çalışmaya Uludağ Üniversitesi Kükürtlü FTR polikliniğine kronik dönemde başvuran toplam 22 hemiplejik hasta dahil edilmiş ve 11 hasta vibrasyon+egzersiz ve 11 hasta ise sadece egzersiz gruplarına ayrılmıştır. TVV grubuna 4 hafta süreyle haftada 3 gün 15 dakika eklem hareket açıklığı (EHA) ve germe egzersizi sonrasında vibrasyon platformunda 40 Hz frekansta, 4 mm amplitüde, 5 dk süreyle dizler 30 derece semifleksiyonda duracak şekilde toplamda 30'ar saniyelik izometrik kontraksiyon egzersizleri uygulanmıştır. Kontrol grubuna 4 hafta süreyle haftada 3 gün 15 dk EHA ve germe egzersizi sonrasında aynı platformda ve aynı sürede dizler 30 derece semifleksiyonda duracak şekilde toplamda 30'ar saniyelik izometrik kontraksiyon egzersizleri uygulanmıştır.



Her iki grup tedavi öncesi, 1. seans, 1. hafta, 1. ay, 3. ay ve 6. aylarda Modifiye Ashworth Skalası (MAS), Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği (FIM), 10 metre yürüme testi (10 m YT) ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Tedavi öncesi gruplar karşılaştırıldığında ayak bileği spastisitesi ve 10 mYT dışındaki bulgular homojendi. Gruplar arası karşılaştırmada 1. hafta, 1. ay ve 3. ay 10 m YT skorlarında TVV grubu lehine anlamlı iyileşme saptanmıştır. (p= 0.001) (Tablo 1)

Tablo 1: Değişkenler için gruplar arası karşılaştırmalar ve istatistiksel anlamlılık

| | TVV grubu (n = 10) | Kontrol grubu (n = 11) | p |
|-----------------|------------------------|------------------------|---------|
| 1. seans | | | |
| Ayak bileği-MAS | 0 (0-0) | 0 (-1-0) | 0.756 |
| FIM | 0.009 (0-0.06) | 0 (0-0.04) | 0.072 |
| 10 mYT | -0.124 (-0.17-(-0.07)) | -0.079 (-0.15-0.02) | 0.197 |
| 1. hafta | | | |
| Ayak bileği-MAS | 0 (-1-0) | 0 (-1-0) | 0.973 |
| FIM | 0.032 (0-0.08) | 0.036 (0-0.07) | 0.282 |
| 10 mYT | -0.15 (-0.36-(-0.9)) | -0.118 (-0.12-0) | 0.002** |
| 1. ay | | | |
| Ayak bileği-MAS | -0.50 (-1-0) | 0 (-1-0) | 0.143 |
| FIM | 0.039±0.271 | 0.032 ±0.023 | 0.563 |
| 10 mYT | -0.253 (-0.37-(-0.16)) | -0.093 (-0.25-0) | 0.001** |
| 3. ay | | | |
| Ayak bileği-MAS | -1 (-1-0) | 0 (-1-0) | 0.063 |
| FIM | 0.045±0.035 | 0.065 ±0.044 | 0.278 |
| 10 mYT | -0.297 (-0.61-(-0.16)) | -0.080 (-0.26-(-0.01)) | 0.001** |
| 6. ay | | | |
| Ayak bileği-MAS | -0.50 (-1-0) | 0 (0-0) | 0.063 |
| FIM | 0.063±0.041 | 0.06 ±0.044 | 0.900 |
| 10 mYT | -0.219 (-0.43-(-0.02)) | -0.093 (-0.27-0) | 0.075 |

TVV: Tüm Vücut Vibrasyon Tedavisi; MAS: Modifiye Ashworth Skalası; FIM: Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği; 10 mYT: 10 metre yürüme testi; **p<0.01.

10 m YT ile FIM değerleri arasında negatif, ayak bileği spastisitesi ve 10 m YT arasında pozitif korelasyon olduğu saptanmıştır. (P<0,001) (Tablo 2)

Tablo 2: Müdahale grubunda 10 mYT arasındaki korelasyon

| | 1. hafta 10 mYT | 1. ay 10 mYT | 3. ay 10 mYT | 6. ay 10 mYT |
|----------------------------|------------------------|----------------------|--------------|--------------|
| 1. hafta | | | | |
| FIM | P = 0.0030, r = -0.473 | | | |
| Ayak bileği spastisite-MAS | P < 0.001, r = 0.931 | | | |
| 1. ay | | | | |
| Ayak bileği spastisite-MAS | | P < 0.001, r = 0.881 | | |
| 3. ay | | | | |



| | | | | |
|----------------------------|--|--|----------------------|----------------------|
| Ayak bileği spastisite-MAS | | | P < 0.001, r = 0.941 | |
| 6. ay | | | | |
| Ayak bileği spastisite-MAS | | | | P < 0.001, r = 0.877 |

MAS: Modifiye Ashworth Skalası, FIM: Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği, 10 mYT: 10 metre yürüme testi, istatistiksel anlamlılık = $p < 0.05$, r = korelasyon katsayısı

Sonuç: 40 hz, 4 mm amplitüde uygulanan TVV ve egzersiz tedavisi yürüme süresi parametreleriyle değerlendirildiğinde sadece egzersiz tedavisine üstün bulunmuştur. TVV tedavisi kronik inmeli hastaların yürüme fonksiyonlarında etkili, spastisitedeki azalmayla korele bulunmuş olup, yürüme rehabilitasyonunda tamamlayıcı bir tedavi olabileceği ve bu sonucun standardize prosedürlerle yapılan daha ileri çalışmalarla desteklenmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler : Hemipleji, Spastisite, Tüm Vücut Vibrasyon Tedavisi



Bildiri No:

38

Bildiri Başlığı:

The use of and satisfaction with prosthesis and quality of life in patients with combat related lower limb amputation, experience of a tertiary referral amputee clinic in Turkey

Yazarlar:

Yasin Demir - Gaziler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon SUAM, Ankara

Merve Örücü Atar - Gaziler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon SUAM, Ankara

Ümüt Güzelküçük - SBÜ Gülhane Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD, Ankara

Koray Aydemir - SBÜ Gülhane Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD, Ankara

Evren Yaşar - SBÜ Gülhane Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD, Ankara

Sunumu Yapan Kişi:

Merve Örücü Atar - Gaziler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon SUAM, Ankara

Bildiri Özeti:

Objectives: The aim of current study was to evaluate the prosthesis use, level of satisfaction, reported problems and quality of life in patients with combat related lower limb amputation.

Methods: In this descriptive study, a total of 30 patients with 35 amputations were included. The survey collected data on basic demographics including age, time since amputation, gender, etiology, level and side of the amputation, daily prosthetic use frequency, daily total prosthetic wearing time, satisfaction with prosthesis, causes of dissatisfaction and any problems related to the amputation. Satisfaction with the prosthetic device was measured with a numeric scale (0 to 10). Quality of life was assessed with Short-Form Health Survey (SF-36).

Results: The leading reasons for rejection or dissatisfaction with the lower limb prosthesis were excessive perspiration, itching and pain. The mean daily prosthesis wearing time was 11.4 ± 3.8 hours. There was a negative correlation between daily prosthesis wearing time and cosmetic anxiety ($r: -0.416$) ($p < 0.05$). The mean satisfaction level with prosthesis was 7 ± 3.8 and itching, pain and wound were significantly correlated with satisfaction level ($r: -0.491$, -0.528 and -0.480 , with respectively) ($p < 0.05$). SF-36 scores were found to be lower for amputees when compared to those for the general population in Turkey.

Conclusions: Participants reported high levels of use and satisfaction with prosthesis, in spite of excessive perspiration, itching and pain. Future efforts should aim to improve prosthetic-device design and quality of life for patients with combat related lower limb amputation.

Keywords: amputation, prosthesis, quality of life.



Bildiri No:

40

Bildiri Başlığı:

Farklı Önkol Pozisyonlarında Pasif Germeye Bağlı Dirsek Fleksör Spastisitesinin Değerlendirilmesi

Yazarlar:

İlker Şengül - İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İzmir
Ayhan Aşkın - İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İzmir
Korhan Barış Bayram - İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, İzmir
Aliye Tosun - İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İzmir

Sunumu Yapan Kişi:

İlker Şengül - İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İzmir

Bildiri Özeti:

Amaç: Dirsek fleksör spastisite şiddetinin ön kol pozisyonuna göre değişip değişmediğini araştırmak.

Yöntem: Bu gözlemsel kesitsel çalışmaya Modifiye Ashworth Skalası'na göre dirsek fleksör spastisite şiddeti 1 ile 3 arasında olan, 18 yaşından büyük, inme geçirmiş hastalar dahil edildi. Hastaların demografik ve klinik özellikleri kayıt altına alındı. Primer sonlanım ölçütü olarak Modifiye Tardieu Skalası (dinamik spastisite komponenti) kullanıldı. Ön kolun pronasyon, nötral ve supinasyon pozisyonlarında dirsek ekleminin, fleksiyon-ekstansiyon yönünde pasif yavaş kontrollü hareketi, kas reaksiyon niteliği ve dinamik spastisite komponenti ayrı ayrı değerlendirildi. Primer sonlanım ölçütü için farklılıkların analizi Friedman testi ile yapıldı.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 60 hastanın (19 kadın ve 41 erkek) ortalama [(standart sapma (SS)) yaş 57.8 (12.7) yıl ve ortalama [(dağılım aralığı (DA)) hastalık süresi 38 (164) aydı. Üst ekstremitte ve el Brunnstrom Motor Evre'si ortalama (DA) 3 (3) iken, alt ekstremitte 3 (4) idi. Tüm ön kol pozisyonlarında Modifiye Ashworth Skalası'na göre spastisite şiddeti ortalama (DA) 3 (3) olarak bulundu. Spontan dirsek açısı ortalama (SD) 118.2 (23.1) olarak saptandı. Kas reaksiyon niteliği (X) tüm ön kol pozisyonlarında ortalama (DA) 2 (4), pasif yavaş germeye bağlı dirsek fleksiyon-ekstansiyon hareket açıklığı (R2) pronasyon ve nötral pozisyonda ortalama (DA) 180 (50), supinasyonda 180 (45) derecedeydi. Ortalama (DA) kas reaksiyon açısı (R1) ise pronasyonda 110 (110), nötral pozisyonda 115 (110) ve supinasyonda 120 (120) derecedeydi. Dinamik spastisite açısı (R2-R1) pronasyon ve nötralde supinasyona göre anlamlı olarak daha yüksekken pronasyon ve nötral arasında anlamlı fark saptanmadı [ortalama (DA) spastisite açısı, pronasyonda 70 (110) derece, nötral pozisyonda 60 (110) derece ve supinasyonda 57.5 (120) derece; $p < 0.001$].

Sonuç: İnme sonrası dirsek fleksör spastisitenin dinamik komponenti ön kol pozisyonuna göre değişiklik göstermektedir.

Anahtar kelimeler: İnme, dirsek fleksör spastisitesi, ön kol pozisyonu



Bildiri No:

43

Bildiri Başlığı:

Fonksiyonel EMG-Tetikli Biyofeedbackli Elektrik Stimulasyonu Uygulamasının Akut-Subakut İnmeli Hastalarda Üst Ekstremitte ve El Fonksiyonları Üzerine Etkisi

Yazarlar:

Zeynep Kıraç Ünal - SBÜ Dışkapı Yıldırım Beyazıt EAH
Aslı Can - SBÜ Dışkapı Yıldırım Beyazıt EAH
Ebru Karaca Umay - SBÜ Dışkapı Yıldırım Beyazıt EAH
Aytül Çakıcı - SBÜ Dışkapı Yıldırım Beyazıt EAH

Sunumu Yapan Kişi:

Zeynep Kıraç Ünal - SBÜ Dışkapı Yıldırım Beyazıt EAH

Bildiri Özeti:

Amaç: Çalışmamızda; akut/subakut inmeli hastalarda fonksiyonel EMG-tetikli-BF-ES uygulamasının el fonksiyonları, kas gücü, motor iyileşme ve yaşam kalitesi üzerine etkilerinin değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem: Çalışmaya Eylül 2014-Eylül 2015 tarihleri arasında kliniğimizde yatırılmış, el ve parmaklarda aktif ekstansiyon kısıtlılığı olan, akut/subakut dönemdeki 27 inme hastası alındı. Hasta gruplarından ilkinde 20 seans boyunca konvansiyonel ve nörofizyolojik tedavi programına ek EMG-tetikli-BF-ES, ikincisine yalnızca konvansiyonel ve nörofizyolojik tedavi uygulandı. EMG-tetikli-BF-ES hasta otururken, omuz addüksiyonda, dirsek 90 derece fleksiyonda ve pronasyonda iken, hasta akromiyonu ile 3. parmak ucu arası mesafe kadar uzağa konan topa uzanacak ve ardından parmak-elbilek aktif ekstansiyonu uyarılarak top kavranacak şekilde uygulandı.

Tedavilerin etkinliğini değerlendirmek amacıyla Brunstrom motor iyileşme evreleri, FBÖ, İEÖ, ARAT ve elde kavrama gücü ölçümü yapıldı. Hastaların tedavi öncesi, tedavi bitimi ve 12. haftada ölçümleri tekrarlandı.

Bulgular: El ve üst ekstremitte Brunnstrom motor skorlarında tedavi öncesi ile tedavi bitimi arasındaki değişimin çalışma grubunda anlamlı daha iyi olduğu, 12. haftada çalışma grubunda etkinliğin el motor skorunda tedavi sonrası arttığı, üst ekstremitte motor skorunda ise korunduğu görüldü. Tedavi öncesi ile 4. hafta arasında ARAT kavrama, sıkı tutma, pinch ve total skorlarının çalışma grubunda anlamlı daha iyi olduğu, 12. haftada da anlamlı değişimin korunduğu görülürken ARAT kaba kol skorundaki değişim anlamlı bulunmadı. Çalışma grubunda tedavi öncesi ile 4. hafta arasında el kavrama gücündeki artış anlamlı olduğu, 12. haftada etkinliğin korunduğu görüldü. FBÖ motor skorda ve İEÖ subskorlarında tedavi öncesi, tedavi bitimi ve 12. hafta değerlendirmelerinde gruplar arasında anlamlı fark bulunmadı. Çalışma grubunda ortalama eşik değer ve uyarı şiddetinin tedavi öncesi ve tedavi bitimindeki değişimi anlamlı bulundu.

Sonuç: Akut/subakut inmeli hastalarda EMG-tetikli-BF-ES üst ekstremitte ve elde motor gelişim, fonksiyon ve kavrama gücü üzerine etkili bulunmuştur. Bu uygulamanın erken dönem inme hastalarının rehabilitasyonunda önemli olduğunu söylemekle birlikte daha geniş hasta popülasyonlu, optimal doz ve uygulama süresi ile uzun dönem sonuçların da incelendiği çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: İnme, rehabilitasyon, EMG-tetikli biyofeedbackli elektrik stimulasyonu



Bildiri No:

44

Bildiri Başlığı:

HEMİPLEJİK OMUZ AĞRISINDA SUPRASKAPULAR SİNİRE PULSED MOD RADYOFREKANS UYGULAMASININ ETKİNLİĞİ

Yazarlar:

Ebru ALANBAY - SBÜ, GÜLHANE EAH, FTR Kliniği
Berke ARAS - SBÜ, GÜLHANE EAH, FTR Kliniği
Selvinaz KIZILIRMAK - SBÜ, GÜLHANE EAH, FTR Kliniği
Serdar KESİKBURUN - SBÜ, GÜLHANE EAH, FTR Kliniği
Evren YAŞAR - SBÜ, GÜLHANE EAH, FTR Kliniği
A. Kenan TAN - SBÜ, GÜLHANE EAH, FTR Kliniği

Sunumu Yapan Kişi:

ebru alanbay - keşan devlet hastanesi

Bildiri Özeti:

HEMİPLEJİK OMUZ AĞRISINDA SUPRASKAPULAR SİNİRE PULSED MOD RADYOFREKANS UYGULAMASININ ETKİNLİĞİ

Dr. Ebru ALANBAY, Keşan Devlet Hastanesi, FTR Kliniği, ebrualanbay@hotmail.com
Dr. Berke ARAS, Kastamonu Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Merkezi Hastanesi, nilberke28@gmail.com
Dr. Selvinaz KIZILIRMAK, Gaziler EAH, FTR Kliniği, selvi_hakan@yahoo.com
Doç. Dr. Serdar KESİKBURUN, SBÜ Gülhane EAH, FTR Kliniği, serdarkb@gmail.com
Prof. Dr. Evren YAŞAR, SBÜ Gülhane EAH, FTR Kliniği, evrenyasar@yahoo.com

Özet: İnme; serebral enfarkt, intraserebral kanama ve subaraknoid kanama gibi vasküler kaynaklı santral sisteminin akut fokal bir defisitidir. Dünyada özürlülük ve ölümün en önemli nedenlerinden birisidir. Hemiplejik omuz ağrısının tedavisinde analjezikler, antispazmotikler, lokal kortikosteroid enjeksiyonları, fizik tedavi modaliteleri ve egzersiz tedavisi uygulanmaktadır. Bu prospektif, randomize kontrollü, çift kör çalışmaya inme sonrası hemiplejik omuz ağrısı gelişen 30 hasta dahil edildi. Alınan hastalar 1. grup (n=15) ve 2. grup (n=15) olacak şekilde randomize edilerek dağıtıldı. 1. gruba supraskapular sinire lokal lidokain ile blok tedavisine ilaveten fizik tedavi modaliteleri (hotpack, TENS) ve egzersiz, 2. gruba ise supraskapular sinire “pulsed” radyofrekans (PRF) uygulamasına ilaveten fizik tedavi modaliteleri (hotpack, TENS) ve egzersiz tedavisi uygulandı. Fizik tedavi modaliteleri ve egzersiz programı 3 hafta boyunca haftanın 5 günü olmak üzere 15 seans şeklinde yapılan girişimler sonrasında uygulandı.

Sonuç olarak demografik olarak homojen olan her iki grupta da tedavi sonrası istatistiksel olarak anlamlı iyileşmeler görüldü de, PRF uygulanan grupta bu etki ve süre, blok yapılan gruba göre daha anlamlı bulundu. Bu bulgular eşliğinde supraskapular sinire PRF uygulaması ve fizik tedavi modaliteleri kombinasyonu, supraskapular sinire blok ve fizik tedavi modaliteleri kombinasyonuna üstün bulundu.

Giriş

Hemipleji etyolojisinde önemli bir yeri olan inme, erişkin nörolojik hastalıklarından sıklık ve önem açısından ilk sırada yer alır. Gelişmiş ülkelerde mortalitenin 5. sırada nedenidir (1).



İnme sonrası hemipleji tablosu meydana gelen hastaların büyük kısmında komplikasyonlar gelişmektedir. Üst ekstremité komplikasyonlarının sonucu olarak hemiplejik omuz ağrısı hastaların %16-85'inde ortaya çıkmaktadır (2). Her ne kadar omuz ağrısı hemiplejik hastalarda yüksek oranda görülse de, etyolojisi ve tedavisi tartışmalıdır. Omuz ağrısı ve omuz ekleminin kısıtlı hareketleri, hastanın ambulasyonunu ve transferlerini olumsuz yönde etkilemekte ve fonksiyonel iyileşmeyi de geciktirerek rehabilitasyon sürecinin uzamasına neden olmaktadır.

Hemiplejik omuz ağrısı (HOA) tedavisinde çeşitli tedavi yöntemleri bulunmaktadır. Bunlar içerisinde fizik tedavi modaliteleri, egzersizler ve enjeksiyonlar bulunmaktadır. Literatürde enjeksiyon tedavisinin HOA'ya etkinliğini gösterecek yeterli sayıda çalışma bulunmamaktadır. Yapılan çalışmalarda, omuz ekleminin sensoriyal liflerinin yaklaşık %70'inden sorumlu olan supraskapular sinir bloğunun omuz ağrısının tedavisinde etkili olabileceği ileri sürülmüştür (3). Nöroliz uygulamaları ise suprascapular ve infraspinatus kaslarında kalıcı paralizye neden olabilmektedir. Bu nedenle dekstrüktif bir yöntem tercih edilmez. Dekstrüktif olmayan, nöromodülatör bir yöntem olan PRF uygulamaları ise bu konuda tercih edilebilir (4). Şu ana kadar yapılan çalışmalar omuz ağrısında PRF'nin etkinliğini araştırmış olup, bildiğimiz kadarıyla hemiplejik omuz ağrısında supraskapular sinire PRF uygulaması ilk kez bizim çalışmamızda araştırılmıştır.

Bu çalışmada, HOA sıklıkla uygulanan tedavi uygulamalarına ek olarak, kısa etkili olduğu düşünülen supraskapular sinire yönelik blok uygulamasına göre, "pulsed" radrofrekans uygulamasının etkinliğini incelemeyi amaçladık

Gereç ve Yöntem

Bu araştırma randomize kontrollü prospektif bir klinik çalışmadır. Araştırmamızda, 1 Haziran 2016 ile 31 Ocak 2017 tarihleri arasında Gaziler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi Beyin Hasarı Rehabilitasyonu kliniğinde yatarak tedavi gören ve/veya poliklinik takibindeki inme tanılı hastalar değerlendirmeye alındı. Araştırmamıza dâhil edilen tüm hastalardan ile onamları alındı.

Çalışmaya onam belgesi ile katılmayı kabul edenler (kendi ya da bakıcı ailesi), 18 yaşından büyük olanlar, en az 3 ay öncesinde hemorajik ya da iskemik inme tanısı almış olanlar, hemipleji sonrasında 10 cm Vizüel Analog Skalasına göre en az 5 cm'lik omuz ağrısı olan hastalar alındı.

Onam belgesi vermeyenler, 18 yaşından küçük olanlar, kooperasyon kurulamayanlar, iletişim sorunları olanlar, 10 cm Vizüel Analog Skalasına göre < 5 cm'lik omuz ağrısı olan hastalar, son 3 ay içerisinde omuz bölgesine kortikosteroid enjeksiyonu yapılanlar, kanama diatezi olan ve antikoagülan kullanan hastalar, omuz bölgesinden operasyon veya radyoterapi öyküsü olanlar, inme öncesi omuz şikayeti olanlar, kalp pili olan hastalar çalışma dışında tutuldular.

Hastaların yaşları, cinsiyetleri, hastalık süreleri, beden kitle indeksleri, inme tipi (hemorajik ya da iskemik), omuz ağrısına yönelik daha önce aldığı tedaviler kaydedildi. Hastaların sistemik ve nörolojik muayeneleri yapıldı. Hastalar tedavi öncesi, tedavi sonrası 1. ayında ve 3. ayında olmak üzere toplam üç kez değerlendirildi. İlk klinik değerlendirmede, Brunnstrom üst ekstremité evrelemesi (motor seviye değerlendirmesi için), Modifiye Ashworth Skalası (tonus değerlendirmesi için), Modifiye Rankin Skalası (engellilik değerlendirmesi için), Mini Mental Durum Testi (kognitif değerlendirme için), omuz ultrasonografi ve omuz direkt X-Ray grafi ile radyolojik değerlendirme yapılırken; tüm değerlendirmelerde hastaların omuz maksimum pasif eklem hareket açıklığı (EHA) ölçümleri derecesi, ağrının başladığı EHA ölçümleri derecesi, ağrıları için Vizüel Analog Skala (VAS) ve Kısa Ağrı Envanteri skorları kullanıldı. Fonksiyonel değerlendirmede üst giyinme esnasındaki hedefe ulaşma skalası (GAS) kullanıldı.



Prospektif olarak planlanan bu araştırmada dahil edilme kriterlerine uyan hastalar önceden kodlanmış kapalı zarf sistemi ile 2 gruba ayrıldı. Değerlendirmeyi yapan hekime ve hastalara, hangi işlemin uygulanacağı ile ilgili bilgi verilmedi. Tüm hastalara hemiplejik omuz ağrısı tedavisinde sıklıkla kullanılan Transkütan Elektriktriksel Sinir Stimülasyonu (TENS), hotpack ve egzersiz tedavileri yapılırken; PRF grubumuzda ek olarak supraskapular sinire PRF uygulaması, blok grubumuzda da supraskapular blok uygulaması yapıldı.

Egzersizler fizyoterapist eşliğinde yapıldı. 3 hafta, haftada 5 gün önce TENS ve hotpack, sonrasında egzersiz olacak şekilde hastaların tedavileri toplam 15 seans olarak düzenlendi. 20 dakika hotpack, 30 dakika TENS uygulandı. Ardından 30 dakika üst ekstremité egzersizleri çalıştırıldı.

PRF için Baylis PMG-115-TD (Computerized RF Pain Management Lesion Generator and Electrode) kullanıldı. Uygulama PRF işleminde 5 yılı aşkın tecrübesi olan araştırmacı tarafından yapıldı. Hastalar oturur pozisyonda konumlandırıldı. Ultrasonografi; “GE Logiq BT12 Portable Ultrasonography” kullanılarak, 12 MHz lineer prob ile yapıldı. Steril manipülasyon için ultrason probunu kaplamak için ultrason jeli içeren steril bir kılıf kullanıldı. Prob, spina skapulaya paralel olarak transvers düzlemde yerleştirildi ve ilk olarak spina skapula görüntüledi. Yavaşça laterale hareket ettirildikçe trapezius kası, supraspinatus kası ve kemik kontrast görüntüsünde supraskapular çentik görüldükten sonra probun ucu o noktaya kaydırıldı. Kemik boşluğunda supraskapular sinir hiperekoik bir yapı olarak görüntüledi ve bazı hastalarda supraskapular arter de renkli doppler görüntüleme ile tanımlanabildi. Belirlenen noktadan ultrasonografi eşliğinde “in-plane” teknik ile RF iğnesi ile girilerek supraskapular çentikte iğne ucu lokalize edildi. 21 Gauge, 5 mm aktif uçlu, 100 mm RF iğnesi kullanıldı. İğne supraskapular sinire yaklaştığında duyuşsal ve motor stimülasyon test edildi. Supraskapular sinire, RF jeneratorü ile 50 Hz frekansında 0.2 milisaniye pulse genişliğinde, 0.1-0.2 V gerilim verilerek duyuşsal stimülasyon uygulandı. Gerilim şiddeti 0.3 V’a çıkıldığında innervasyon alanında hastada parestezi hissi elde etmesi amaçlandı. Duyuşsal alan lokalize edildikten sonra 2 Hz frekansında, 0.2 milisaniye pulse genişliğinde 0.4-0.5 V olacak şekilde motor stimülasyon kontrol edildi. İnfraspinatus ve supraspinatus kaslarında kontraksiyon varlığı gözlemlendikten sonra işleme devam edildi. PRF,

maksimum 42°C sıcaklıkta 45 V geriliminde, 2 Hz frekansta ve 20 milisaniye dalga genişliğinde 120 saniye süre ile bir kez uygulandı (5).

İşlem öncesinde hastanın omuz sterilizasyonu cilt antiseptiği (%10’luk povidon iyodin solüsyonu) ile yapıldı. Omuz bölgesine, ortası delik steril örtü serildi. Ultrasonografi probuna steril başlık geçirildi. Görüntüleme esnasında steril jel kullanıldı. Uygulama öncesinde belirlenen enjeksiyon noktasının cilt ve cilt altına 2 ml ile lokal anestezi (1 ml %2’lik lidokain 1ml %0.9 NaCl izotonik serum fizyolojik ile sulandırılarak) yapıldı.

Blok grubundaki hastalara PRF grubundaki gibi pozisyon verildi. Steril edilerek örtü serildi. Ultrasonografi eşliğinde steril koşullarda supraskapular çentik lokalize edildi. Önceden hazırlanan 5 cc %2 lidokain hidroklorür ve 5 cc %0.9 NaCl izotonik serum fizyolojik toplam 10 cc içerik, 21 Gx3 ½” spinal iğne ile yavaşça enjekte edildi. İşlem sırasında RF cihazı hastanın yanında açık bir halde bulunduruldu ve 120 sn. süreyle işleme devam edildi. İşlem sonrası iğne çıkarılarak hastalarda omuzda uyuşma hissi PRF grubundaki gibi saptandı. 3 hafta süren fizik tedavi protokolü sonrası 1. ayda ve 3. ayda hastalar değerlendirildi. Değerlendirmeleri yapan hekim, hastanın hangi tedavi grubunda olduğundan habersizdi. Omuz ağrısı için VAS skoru ve Kısa Ağrı Envanteri hesaplandı. Fizik muayenesi yapılarak hemiplejik omuzun maksimum eklem hareket açıklıkları (fleksiyon, abduksiyon, iç rotasyon, dışrotasyon) ve ağrının başladığı eklem hareket açıklıkları (fleksiyon, abduksiyon, iç rotasyon, dışrotasyon) gonyometri ile ölçülerek kayıt altına alındı. Son olarak GAS skoru hesaplandı.

İğne ucu lokalize edildi. 21 Gauge, 5 mm aktif uçlu, 100 mm RF iğnesi kullanıldı.



Verilerin analizi SPSS for Windows 20.0 paket programında yapıldı. Tanımlayıcı istatistikler sürekli değişkenler için ortalama \pm standart sapma ve ortanca minimum-maksimum olarak, kesikli değişkenler için ise olgu sayısı ve %olarak gösterildi. Normal dağılıma uyup uymadığı Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirildi. Tedavi öncesi (0. ay), tedavi sonrası (1. ay) ve (3. ay) takiplerinde sürekli verilerdeki grup içi değişimler “related samples wilcoxon signed testi”; gruplar arası karşılaştırmalar “independent samples Mann Whitney-U testi” kullanıldı. Kesikli değişkenler ki-kare testi ile karşılaştırıldı. $p < 0,05$ için sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi. Ancak, olası tüm çoklu karşılaştırmalarda Tip I hatayı kontrol altına alabilmek için “Bonferroni Düzeltmesi” yapıldı. “Bonferroni Düzeltme” sonrası tüm tekrarlayan ölçümlerde ise grup içi değerlendirmelerde $p < 0,006$, gruplar arası değerlendirmelerde $p < 0,012$ için sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Kriterler çerçevesinde çalışmaya alınan hastalar randomize edilerek çalışma grubunda ($n=15$), blok grubunda ($n=15$) hasta olacak şekilde ayrıldı. Çalışmada hastaların tedavi ve takipleri sürecinde hastalardan kayıp yaşanmadı. Hastalarımızda tedavi süresince ve sonrasında herhangi yan etki ve komplikasyon izlenmedi. Araştırmaya alınan bireylerin akış diyagramı

* Başlangıç değerlendirme; VAS, MEHA, AMEHA, KAE, GAS, omuz USG ve X-ray, MMT, ÜEBE, OMAS, MRS, MMT / ** 1. ay değerlendirme; VAS, MEHA, AMEHA, KAE /

***3. Ay değerlendirme; VAS, MEHA, AMEHA, KAE, GAS.

VAS: Vizüel ağrı skalası

MEHA: Maksimum pasif eklem hareket açıklığı

AMEHA: Ağrının başladığı maksimum pasif eklem hareket açıklığı

USG: Ultrasonografi

KAE: Kısa ağrı envanteri

GAS: Hedefe ulaşma skalası

MMT: Mini mental test skoru

ÜEBE: Üst ekstremite Brunnstrom evre

OMAS: Omuz MAS evre

MRS: Modifiye Rankin sakala

Çalışmaya dahil edilen hastaların tümünün ve de grupların kendi içindeki demografik dağılımlarını gösteren veriler Tablo-1’de ayrıntılı olarak verilmiştir. Yapılan istatistiksel analizlerde tabloda da görülebileceği şekliyle herhangi anlamlı fark bulunmamıştır ($p > 0.05$).

Tablo-1. Başlangıç Demografik Özellikler, Öykü ve Muayene Bulguları

| | Tüm hastalar | | Blok grubu | | PRF grubu | | p |
|-----------------|-------------------|----------|-------------------|----------|-------------------|----------|-------|
| | Ortalama \pm SS | | Ortalama \pm SS | | Ortalama \pm SS | | |
| Yaş (yıl) | 64.6 \pm 11.2 | | 64 \pm 12.4 | | 65.2 \pm 10.2 | | >0.05 |
| | | | | | | | |
| | n | % | n | % | n | % | |
| Cinsiyet | | | | | | | |
| Erkek | 18 | 60 | 9 | 60 | 9 | 60 | >0.05 |
| Kadın | 12 | 40 | 6 | 40 | 6 | 40 | |



| İNME tipi | | | | | | | |
|------------------|----|------|----|------|----|------|-------|
| İskemik | 22 | 73.3 | 11 | 73.3 | 11 | 73.3 | >0.05 |
| Hemorajik | 8 | 26.7 | 4 | 26.7 | 4 | 26.7 | |
| Hemipleji | | | | | | | |
| Sağ | 12 | 40 | 8 | 53.3 | 4 | 26.7 | >0.05 |
| Sol | 18 | 60 | 7 | 46.7 | 11 | 73.3 | |
| ÜEBE | | | | | | | |
| 1 | 8 | 26.7 | 3 | 20 | 5 | 33.3 | >0.05 |
| 2 | 9 | 30 | 4 | 26.7 | 5 | 33.3 | |
| 3 | 9 | 30 | 6 | 40 | 3 | 20 | |
| 4 | 4 | 13.3 | 2 | 13.3 | 2 | 13.3 | |
| MRS skoru | | | | | | | |
| 2 | 3 | 10 | 1 | 6.7 | 2 | 13.3 | >0.05 |
| 3 | 17 | 56.7 | 10 | 66.7 | 7 | 46.7 | |
| 4 | 10 | 33.3 | 4 | 26.7 | 6 | 40 | |

SS: Standart sapma, VKİ: Vücut kitle indeksi, MMT: Mini mental test skoru
 ÜEBE: Üst ekstremité Brunnstrom evre, MRS: Modifiye Rankin sakala

Hastaların tedavi öncesinde yapılan ultrasonografi bulguları (biceps effüzyonu, supraspinatus tendinozisi, subskapularis tendinozisi, infraspinatus tendinozisi, subakromial-subdeltoid bursit, akromioklavikuler eklem dejenerasyonu) ve direkt X-Ray grafi bulgularında (glenohumeral subluksasyon, akromioklavikuler eklem subluksasyonu, subakromial spur, kalsifik tendinit) gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmedi ($p>0.05$) (Tablo-2).

Tablo-2. Başlangıç ultrasonografi* ve direkt x-ray grafi** bulguları

| | Tüm hastalar | | Blok grubu | | PRF grubu | | p |
|----------------------------------|--------------|------|------------|------|-----------|------|-------|
| | n | % | n | % | n | % | |
| Biceps Eff.* | | | | | | | |
| Var | 9 | 30 | 5 | 33,3 | 4 | 26,7 | >0.05 |
| Yok | 21 | 70 | 10 | 66,7 | 11 | 73,3 | |
| Supraspinatus Tendinozis* | | | | | | | |
| Var | 20 | 66,7 | 9 | 60 | 11 | 73,3 | >0.05 |
| Yok | 10 | 33,3 | 6 | 40 | 4 | 26,7 | |
| Subskapularis Tendinozis* | | | | | | | |
| Var | 19 | 63,3 | 10 | 66,7 | 9 | 60 | >0.05 |
| Yok | 11 | 36,7 | 5 | 33,3 | 6 | 40 | |
| İnfraspinatus Tendinozis* | | | | | | | |
| Var | 9 | 30 | 4 | 26,7 | 5 | 33,3 | >0.05 |
| Yok | 21 | 70 | 11 | 73,3 | 10 | 66,7 | |
| Subakromial Bursit* | | | | | | | |
| Var | 11 | 36,7 | 6 | 40 | 5 | 33,3 | >0.05 |
| Yok | 19 | 63,3 | 9 | 60 | 10 | 66,7 | |



| AK-Eklem Dejenerasyonu* | | | | | | | |
|---------------------------------|----|------|----|------|----|------|-------|
| Var | 25 | 83,3 | 13 | 86,7 | 12 | 80 | >0.05 |
| Yok | 5 | 16,7 | 2 | 13,3 | 3 | 20 | |
| GH Subluks.** | | | | | | | |
| Var | 4 | 13.3 | 0 | 0 | 4 | 36.3 | >0.05 |
| Yok | 26 | 86.6 | 15 | 100 | 11 | 73.3 | |
| AK-Eklem Subluksasyonu** | | | | | | | |
| Var | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | 0 | >0.05 |
| Yok | 30 | 100 | 15 | 100 | 15 | 100 | |
| Supakromial Spur** | | | | | | | |
| Var | 1 | 3,3 | 0 | 0 | 1 | 93,3 | >0.05 |
| Yok | 29 | 96,7 | 15 | 100 | 14 | 6,7 | |
| Kalsifik tendinit** | | | | | | | |
| Var | 6 | 20 | 2 | 13,3 | 4 | 26,7 | >0.05 |
| Yok | 24 | 80 | 13 | 86,7 | 11 | 73,3 | |

Biceps Eff.:Biceps uzun başında effüzyon, AK: Akromioklavikuler, GH: Glenohumeral

VAS skorları açısından her iki grupta da başlangıca göre 3. ayda istatistiksel anlamlı düzeyde azalma izlendi ($p_2 < 0.001$). Her iki grupta da başlangıca göre 1. ayda VAS skorlarında azalma gözlemlense de bu istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bulunmadı ($p > 0.006$). Başlangıç VAS skoru verileri açısından iki grup arasında istatistiksel fark saptanmazken ($p > 0.05$), 1. ay ve 3. ay VAS skorları açısından PRF ve blok grupları arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptandı ($p < 0.01$). Blok yapılan grupta başlangıca göre maksimum veya ağırlı eklem hareket açıklıklarında artış gözlemlense de bu artış, istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bulunmadı ($p > 0.006$). PRF grubunda maksimum abduksiyon açısı değerlendirilmelerinde 1. ve 3. ay ölçümlerinde başlangıca göre anlamlı artış izlendi ($p_1 = 0.002$, $p_2 = 0.001$). 1. ve 3. ay karşılaştırmalarındaki fark anlamlı bulunmadı ($p_3 = 0.02$). Bu grupta diğer maksimum açı değerlendirmelerinde başlangıca göre artışlar gözlemlense de bu istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bulunmadı ($p > 0.006$). PRF grubunda ağırlı fleksiyon açısı değerlendirilmelerinde başlangıca göre, 1. ve 3. ay ölçümlerinde anlamlı artış olurken ($p_1 = 0.001$, $p_2 = 0.001$), 1. aya verilerine göre 3. ay verilerindeki artış da anlamlı düzeyde idi ($p_3 = 0.005$). PRF grubunda ağırlı abduksiyon açısı değerlendirilmelerinde başlangıca göre, 1. ve 3. ay ölçümlerinde anlamlı artış olurken ($p_1 = 0.002$, $p_2 = 0.001$), 1. ve 3. ay karşılaştırmalarındaki artış anlamlı bulunmadı ($p_3 = 0.007$). PRF grubunda ağırlı dış rotasyon açısı değerlendirilmelerinde başlangıca göre 3. ay ölçümlerinde anlamlı artış olurken ($p_2 = 0.003$), diğer karşılaştırmalarındaki artış anlamlı bulunmadı ($p_1 = 0.007$, $p_3 = 0.498$). PRF grubunda ağırlı iç rotasyon açısı değerlendirilmelerinde başlangıca göre artışlar izlense de bu istatistiksel olarak anlamlı düzeyde bulunmadı ($p > 0.006$). Hemiplejik omuz açısı verileri (maksimum veya ağırlı) açısından blok ve PRF grupları arasında istatistiksel fark saptanmadı ($p > 0.05$). (Tablo-3)

Tablo-3. VAS skorları ve hemiplejik omuz açısı değişimleri ile grup içi ve gruplar arası karşılaştırmalar

| | Blok grubu | | | | PRF grubu | | | |
|------------|------------|---------|---------|-------------------------------|-----------|-------|-------|-------------------------------|
| | Başlangıç | 1.ay | 3.ay | p | Başlangıç | 1.ay | 3.ay | p |
| VAS SKORU* | 7.4±1.4 | 6.2±1.4 | 6.2±1.2 | $p_1 = 0.02$ $p_2 = 0.001$ | 7.13±1.3 | 3.6±2 | 2.8±2 | $p_1 = 0.01$ $p_2 = 0.001$ |



| | | | | p3>0.05 | | | | p3=0.041 |
|--------------------------------|------------|------------|------------|-------------------------------|------------|------------|------------|---|
| Fleksiyon (Maks. Aç) | 140±37.9 | 142±38.6 | 143.3±37.3 | p1>0.05 p2>0.05 p3>0.05 | 128.6±31.8 | 152.6±20.5 | 154.3±23.3 | p1=0.03 p2=0.01 p3=0.340 |
| Abduksiyon (Maks. Aç) | 132.6±31.7 | 136.6±32.6 | 133.3±35.5 | p1>0.05 p2>0.05 p3>0.05 | 123.6±27.1 | 142.6±25.4 | 152±24.5 | p1=0.002 p2=0.001 p3=0.02 |
| İç rotasyon (Maks. Aç) | 78±15.5 | 82.3±12.7 | 84±12.1 | p1>0.05 p2>0.05 p3>0.05 | 76±18.9 | 85±10.5 | 89.3±19.5 | p1=0.03 p2=0.02 p3>0.05 |
| Dış rotasyon (Maks. Aç) | 73.6±18.8 | 77±17.5 | 79.3±18.3 | p1>0.05 p2>0.05 p3>0.05 | 67.6±25.2 | 81.3±16.8 | 83±16.8 | p1=0.01 p2=0.01 p3=0.102 |
| Ağrılı fleksiyon açısı | 110.3±28.1 | 113.3±31.9 | 118.6±30 | p1>0.05 p2>0.05 p3=0.01 | 101.3±30.6 | 124.6±32.9 | 134.6±34.4 | p1=0.001 p2=0.001 p3=0.005 |

Tablo 3. (Devamı) VAS skorları ve hemiplejik omuz açısıl değişimleri ile grup içi ve gruplar arası karşılaştırmalar

| | Blok grubu | | | | PRF grubu | | | |
|----------------------------------|------------|----------|------------|-------------------------------|-----------|------------|------------|--|
| | Başlangıç | 1.ay | 3.ay | p | Başlangıç | 1.ay | 3.ay | p |
| Ağrılı abduksiyon açısı | 102.6±31.7 | 110±28.5 | 110.6±35.5 | p1>0.05 p2=0.01 p3>0.05 | 97±29.1 | 113.3±31.7 | 127.3±35.1 | p1=0.002 p2=0.001 p3=0.007 |
| Ağrılı iç rotasyon açısı | 62.3±18.2 | 62±18 | 64±16 | p1>0.05 p2>0.05 p3>0.05 | 57.6±21.9 | 66.3±21.9 | 72±21.3 | p1=0.061 p2=0.007 p3>0.05 |
| Ağrılı dış rotasyon açısı | 57.7±15.2 | 57±16.4 | 59±17 | p1>0.05 p2>0.05 p3>0.05 | 49.6±22.7 | 67.3±25 | 69±22.5 | p1=0.007 p2=0.003 p3=0.498 |

VAS: Vizüel ağrı skalası

Maks.: Maksimum

p1: Başlangıç - 1.ay arasındaki istatistiksel değişim

p2: Başlangıç - 3.ay arasındaki istatistiksel değişim

p3: 1. ay - 3. ay arasındaki farkın istatistiksel değişim

* **Başlangıç VAS skoru verileri açısından iki grup arasında istatistiksel fark saptanmazken (p>0.05), 1. ay ve 3. ay VAS skorları açısından iki grup arasında istatistiksel açıdan anlamlı fark saptandı (p<0.01). Hemiplejik omuz açısıl verileri açısından iki grup arasında istatistiksel fark saptanmadı (p>0.05).**

Başlangıca göre “maksimum” omuz açısıl değişim farkları değerlendirildiğinde; fleksiyon ve abduksiyon açılarındaki 1. ayda ve 3. aydaki değişimler PRF grubunda anlamlı düzeyde daha fazla bulundu (p<0.012). İç ve dış rotasyon verilerindeki değişim iki grup arasında anlamlı değildi (p>0.012). Başlangıca göre “ağrılı” omuz açısıl değişim farkları değerlendirildiğinde; fleksiyon ve dış rotasyon açılarındaki 1. ayda ve 3. aydaki değişimler PRF grubunda anlamlı düzeyde daha fazla bulundu (p<0.012). Abduksiyon açılarındaki 3. aydaki değişimler PRF



grubunda anlamlı düzeyde daha fazla bulundu ($p<0.012$). İç rotasyon verilerindeki değişim iki grup arasında anlamlı değildi ($p>0.012$). (Tablo-4)

Tablo 4. Hemiplejik omuz açılmal değişimlerin (başlangıç -1. ay farkı; başlangıç-3.ay farkı) gruplar arası karşılaştırılması

| | Başlangıç – 1. Ay fark (derece) | | | Başlangıç – 3. Ay fark (derece) | | |
|----------------------------------|---------------------------------|-----------|--------------|---------------------------------|-----------|------------------|
| | Blok | PRF | p | Blok | PRF | p |
| Fleksiyon (Maks. Açı) | 2.0±12.0 | 24.0±21.3 | 0.003 | 3.3±11.1 | 25.6±27.3 | 0.002 |
| Abduksiyon (Maks. Açı) | 4.0±19.1 | 19.0±17.1 | 0.008 | 0.6±13.3 | 28.3±20.3 | <0.001 |
| İç rotasyon (Maks. Açı) | 4.3±11.6 | 9.0±14.4 | >0.012 | 6.0±12.9 | 13.3±19.5 | >0.012 |
| Dış rotasyon (Maks. Açı) | 3.3±12.6 | 13.6±15.0 | >0.012 | 5.6±13.2 | 15.3±16.7 | >0.012 |
| Ağrılı fleksiyon açısı | 3.0±7.9 | 23.3±21.2 | 0.001 | 8.3±8.7 | 33.3±25.2 | 0.001 |
| Ağrılı abduksiyon açısı | 7.3±15.7 | 16.3±14.9 | >0.012 | 8.0±10.8 | 30.3±19.4 | 0.001 |
| Ağrılı iç rotasyon açısı | -0.3±15.2 | 8.6±15.9 | >0.012 | 1.6±14.9 | 14.3±14.2 | >0.012 |
| Ağrılı dış rotasyon açısı | -0.6±5.6 | 17.6±17.9 | 0.004 | 1.3±7.4 | 19.3±16.3 | 0.002 |

Maks.: Maksimum

Kısa Ağrı Envanteri skorları ağrının ciddiyeti (ağrı ciddiyet) ve ağrının yol açtığı disabilite (ağrı engellilik) başlangıç, 1. ay ve 3. ay grup içi ve gruplar arasındaki değişim Şekil 4.2 ve 4.3'de verilmiştir.

Ağrı ciddiyet skor ortalamaları PRF grubunda; başlangıçta $5.29±1.06$, 1. ayda $3.03±1.51$ ve 3. ayda $2.50±1.63$ olarak saptanmıştır. Blok grubunda ise, başlangıçta $5.31±1.40$, 1. ayda $4.73±1.55$ ve 3. ayda $4.7±1.40$ bulunmuştur.

Ağrı ciddiyet skoru açısından blok grubunda başlangıç ve 3. ay ölçümleri arasındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunurken ($p=0.004$), başlangıç ve 1. ay ölçümleri arasındaki değişim ile 1. ay ve 3. ay ölçümleri arasındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.006$). PRF grubundaki ağrı ciddiyet skorunda ise başlangıç ve 1. ay ile başlangıç ve 3. ay ölçümleri arasındaki değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunurken ($p=0.001$), 1. ay ve 3. ay ölçümleri arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ($p>0.006$) (Şekil 4.2).

Kısa Ağrı Envanteri skorları ağrının ciddiyeti (ağrı ciddiyet) ve ağrının yol açtığı disabilite (ağrı engellilik) başlangıç, 1. ay ve 3. ay grup içi ve gruplar arasındaki değişim Şekil 2. ve 3.'de verilmiştir. Ağrı ciddiyet skor ortalamaları PRF grubunda; başlangıçta $5.29±1.06$, 1. ayda $3.03±1.51$ ve 3. ayda $2.50±1.63$ olarak saptanmıştır. Blok grubunda ise, başlangıçta $5.31±1.40$, 1. ayda $4.73±1.55$ ve 3. ayda $4.7±1.40$ bulunmuştur. Ağrı ciddiyet skoru açısından blok grubunda başlangıç ve 3. ay ölçümleri arasındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunurken ($p=0.004$), başlangıç ve 1. ay ölçümleri arasındaki değişim ile 1. ay ve 3. ay ölçümleri arasındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.006$). PRF grubundaki ağrı ciddiyet skorunda ise başlangıç ve 1. ay ile başlangıç ve 3. ay ölçümleri arasındaki değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunurken ($p=0.001$), 1. ay ve 3. ay ölçümleri arasındaki fark anlamlı bulunmamıştır ($p>0.006$) (Şekil-2). Ağrı engellilik skorlar ortalamaları PRF grubunda, başlangıçta $6.03±1.89$, 1. ayda $3.92±2.50$ ve 3. ayda $2.89±1.74$ olarak saptanmıştır. Blok grubunda ise, başlangıçta $5.41±1.38$, 1. ayda $4.88±1.47$ ve 3. ayda $4.58±1.36$ olarak sonuçlanmıştır. Ağrı engellilik skorlamasında ise blok grubundaki



değerlendirmelerde; başlangıç ve 1. ay ile başlangıç ve 3. ay ölçümleri arasındaki değişimler istatistiksel olarak anlamlı saptanırken ($p=0.001$), 1. ay ve 3. ay ölçümleri arasındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. PRF grubunda bu skorlama sonuçlarında başlangıç ve 1. ay ile başlangıç ve 3. ay arasındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunurken ($p=0.001$), 1. ay ve 3. ay ölçümleri arasındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p=0.006$) (Şekil-3).

Ağrının üst giyinme aktivitesi üzerine etkisini değerlendirdiğimiz hedefe ulaşma skalası verileri incelendiğinde, 3. ayda başlangıca göre pozitif (-2'den +2'ye) değişim basamaklarındaki vaka sayıları Şekil 4.4'te verilmiştir. PRF grubunda; hiç değişim olmayan (+0) hasta sayısı 2 (%13), +1 değişim olan hasta sayısı 3 (%20), +2 değişim olan hasta sayısı 7 (%47), +3 değişim olan hasta sayısı 3 (%20) olarak saptanmıştır. Blok grubunda ise; hiç değişim olmayan (+0) hasta sayısı 10 (%66), +1 değişim olan hasta sayısı 3 (%20), +2 değişim olan hasta sayısı 1 (%7), +3 değişim olan hasta sayısı 1 (%7) olarak sonuçlanmıştır. Buna göre 3. ayda PRF grubundaki pozitif değişim, blok grubuna göre anlamlı derecede yüksekti ($p=0.013$). (Şekil-4)

Tartışma

Hemiplejik omuz ağrısı (HOA) inme sonrası sık görülen ve rehabilitasyon sürecini olumsuz olarak etkileyen bir komplikasyondur. Farklı çalışmalarda %85'lere varan oranlarda prevelans bildirilirken, uzun dönem takiplerde inmeden yıllar sonra bile %32 oranında HOA görülebileceği bildirilmiştir (6). İnme sonrası fonksiyonel gelişme, günlük yaşam aktiviteleri, yaşam kalitesi ve hastanede kalma süresi ile negatif sonuçlara neden olmaktadır (7). HOA gelişiminde birbirinden ayırt edilmesi güç olan birçok nedenin yer alması ve bunların beraber de görülebilmesi tedavi stratejilerine etki etmektedir. Tedavinin temelinde rehabilitasyon protokollerinin olması ve hastaların kısa yatış sürelerinde bir an evvel tedaviye alınabilmelerinin yolunun açılması önem arz etmektedir. Bu nedenle erken dönemde ağrının azaltılması açısından supraskapular sinir blokları etkin bir yöntem olarak literatürdeki yerini almıştır (8). Yaygın olarak kullanılan steroid enjeksiyonları ise günümüzde artık rotator manşon sorunlarında uzun vadede gelişebilecek sıkıntılar nedeniyle gittikçe terk edilmiştir. Zaten yapılan çalışmalar da etkinlik açısından supraskapular sinir blok ve eklem içi steroid uygulamaları açısından anlamlı olarak farklı olmadığını ortaya koymuştur (9). Supraskapular sinir bloklarındaki temel sorun ise uygulama etkinliğinin süresidir. Bizim çalışmamızın verilerine bakıldığında her iki grup hastada da (Blok ve PRF); hem anlık ağrının değerlendirildiği VAS skorlarında, hem de değerlendirmenin yapıldığı tarihten önceki bir haftayı da içeren kısa ağrı envanteri skorlarında anlamlı iyileşme tespit edilmiştir. Öte yandan Tablo 4.3 ve Şekil 4.2'deki ortalamalara bakıldığında PRF'nin ağrı azalmasında supraskapular sinir bloğuna göre daha etkili olduğu anlaşılacaktır. Ağrıda iyileşmenin; eklem hareket açıklığı (Tablo 4.3 ve 4.4), ağrı engellilik (Şekil 4.3) ve üst giyinmeye etkisine (Şekil 4.4) bakıldığında da yine PRF grubundaki anlamlı iyileşme gözden kaçmamaktadır. Kronik omuz ağrısında supraskapular sinire PRF uygulamasının etkinliğinin incelendiği randomize, plasebo kontrollü, çift kör bir çalışmada, sadece lidokain ile blok uygulanan hastalarda ağrı, dizabilite ve fonksiyonel değerlendirmelerde anlamlı değişim izlenmezken, PRF uygulanan hastalarda 6 aya kadar süren anlamlı iyileşme izlenmiştir (10). Gabrhelik ve arkadaşlarının omuz ağrısına yönelik supraskapular sinire PRF etkinliğinin incelendiği araştırmalarında, bir grupta supraskapular sinire PRF ve lokal anestezi uygulaması yapılırken, diğer grupta supraskapular sinire steroid ve lokal anestezi tedavisi uygulanmıştır. Her iki gruptaki hastaların %50'sinden fazlasında 3. ay takiplerinde ağrıda anlamlı azalma bulunmuştur. PRF grubunda etkinlik 3 aydan daha uzun sürmüştür (11). Supraskapular sinir bloğunun akut ve kronik omuz ağrısında ağrıyı azaltma ve eklem hareket açıklığını artırmada etkin olduğu, lokal anesteziye steroid eklendiğinde etkinlik süresinin artırılacağı, ancak tekrarlı steroid uygulamalarının da uzun dönemde sıkıntı yaratabileceği bilinmektedir. Bunun



yerine yapılacak PRF uygulamalarının omuz ağrısını güvenli ve tekrar edilebilir bir yöntem olduğu, her uygulamanın 4-5 ay etkinlik sağlayabileceği bildirilmiştir (12). Rotator manşon yırtığı ile birlikte kronik omuz ağrısı olan hastalara yapılan PRF uygulamasında da 3. aya kadar süren olumlu etkiler saptanmıştır (13). Subakromial sıkışma sendromunda tekrarlı kullanımının etkin olduğu ve oldukça güvenli olduğu da bildirilmiştir (148). Bu çalışmada supraskapular çentigin tespiti için yüzeysel anatomik belirteçler kullanılmıştır. Mevcut literatürde floroskopi rehberliğinde yapılan çalışmalar da mevcuttur. Ancak günümüzde bu tip girişimlerde ultrasonografi, radyasyona maruz kalmama açısından hekim ve hasta güvenliği nedeniyle çok daha fazla kullanılmaktadır. Kronik omuz ağrısında konvansiyonel RF uygulamasının etkinliğinin araştırıldığı çalışmalar oldukça kısıtlıdır (14). Konvansiyonel RF uygulamaları nörit ve nöroma riski taşıyan destrüktif bir yöntemdir. Aynı zamanda motor lifler içeren supraskapular sinire konvansiyonel RF uygulaması hakkında veriler, PRF uygulamaları kadar fazla değildir ve hemiplejik omuz ağrısında ek sorunlara yol açabilir. Bildiğimiz kadarıyla çalışmamız, hemiplejik omuz ağrısında PRF uygulamasını değerlendiren randomize kontrollü çift kör ilk araştırmadır. Birçok heterojen nedeni içeren bu patolojide, hastaların rehabilitasyona katılımını oldukça olumsuz etkileyen ağrıyla müdahale oldukça önemlidir. Sonuçlarımız açısından HOA'da PRF etkinliği, kronik omuz ağrısı tedavisinde de olduğu gibi anlamlıdır. Ağrıda azalmanın yanısıra, pasif ve ağrısız eklem hareket açıklığına da olumlu katkıları 3 ay kadar sürmüştür. Çalışmamızın sonuç ölçütleri arasında olan kısa ağrı envanterinde yer alan ağrı şiddeti ve engellilik değerlendirmelerinde FTR ile kombine, supraskapular sinire yönelik girişimlerin 3 aya kadar etkinliğinin devam ettiği gözlenmiştir. Mevcut literatürde omuz ağrısı değerlendirmelerinde sıkça kullanılan kısa ağrı envanteri, hastaların ağrı şiddetini sadece anlık değil, aynı zamanda geçmiş hafta içerisinde daha detaylı sorgulaması ve günlük yaşam aktivitelerinde ağrının hastaya ne kadar engel olduğu hakkında bilgi veren pratik bir anket olması nedeniyle önemli bir değerlendirme yöntemidir (15) (16). Çalışmamızda ağrının fonksiyonelliğe katkısını değerlendirdiğimiz diğer bir parametre de hedefe ulaşma sklası (Goal Attainment Scale=GAS)'dır. Burada amacımız hastanın omuz ağrısının, üst giyinme aktivitesine olan etkisini değerlendirmektir. Son zamanlarda yapılan çalışmalarda, kas-iskelet sorunlarında çeşitli girişimlerin etkinliği konusunda hastaya özgün olarak kötüleşmeyi veya iyileşmeyi değerlendirmeye olanak sağladığı bildirilmiştir. Bu değerlendirme aquaterapi sonrasında yapılmıştır (17). Bizim çalışmamızda GAS, tedavi sonrası 3. ayda özellikle PRF uygulamasının ağrıda azalma ile birlikte üst giyinmeyi kolaylaştırdığı gözlenmiştir.

Literatürde hemiplejik omuz ağrısına neden olan birçok risk faktörü olduğu belirtilmiştir. Motor kaybın ciddiyeti en sık rapor edilen risk faktörüdür ve diğer risk faktörlerinin de altında yatmaktadır (18). Çalışmamızda hastaların motor değerlendirmesi için Brunnstrom evrelemesi kullanıldı. Brunnstrom evrelemesinin omuz eklem volümü, spastisite ve omuzun eklem hareket kısıtlılığı ile anlamlı korelasyon gösterdiği görülmüştür (19). Genellikle üst ekstremitelerde Brunnstrom evrelemesinde erken evre olan hastalarda motor performans düşük olması nedeniyle hemiplejik omuz ağrısı görülme riski daha fazladır. Başlangıç demografik verilerimiz incelendiğinde gruplar arası üst ekstremitelerde Brunnstrom verilerinde fark olmaması önemlidir. Diğer risk faktörleri arasında motor kaybın süresi, hemipleji sonrası omuz EHA, spastisite, yumuşak doku yaralanmaları yer almaktadır (20). Çalışmamızda gruplar arası başlangıç verileri incelendiğinde inme sonrası geçen süreler ve eklem hareket açıklıkları benzer bulundu.

İnme sonrası omuz çevresi spastisitesi tipik olarak omuz internal rotator ve addüktör kaslarında görülmektedir (21). Tonus artışı ile birlikte skapula elevasyonu bozulur bu nedenle omuz impingement sendromu ya da ağrı meydana gelebilir. Ayrıca bu tonus artışı ile meydana gelen çekme kuvveti, omuz çevresi kaslarda kemiğe tutunma yerinde zorlanmaya neden olarak yine ağrıya yol açabilmektedir. Spastisite değerlendirilmesi için yaygın olarak



Modifiye Ashworth Skalası (MAS) kullanılmaktadır. Bu skala Braun ve arkadaşları tarafından efektif, güvenilir ve kolay uygulanabilir olarak tanımlanmıştır (22). Fakat bu skala omuzdaki direnç artışının nedenine yönelik (Spastisite? Rijidite? Kontraktür?) herhangi bir bilgi vermez. Bizim çalışmamızda da hastaların bazılarında glenohumeral subluksasyon olduğu düşünülerek omuz adduktör spastisitesinden ziyade başlangıçta hastaların hemiplejik omuz iç rotator kas spastisitesi değerlendirilmiştir. Son dönemde HOA'da, omuzun ana internal rotatoru olan subskapular kasa yönelik botulinum toksin uygulamalarının etkili bulunması da, başlangıç spastisite değerlendirmesi açısından iç rotatör spastisitesini seçmemiz açısından diğer bir nedendir (23). Başlangıç değerlendirmesinde gruplar arasında MAS skorlarında fark olmaması bu açıdan bizim çalışmamızda spastisite açısından homojenitenin sağlanması açısından önemlidir.

HOA etiyojisinde rotator manşon sorunları önemli bir yer tutmaktadır. Ultrasonografi ile yapılan çalışmalar da literatürde hızla artmaktadır. Dinamik ve kolay uygulanabilir bir değerlendirme yöntemi olması avantaj sağlamaktadır. Başlangıç değerlendirmelerimizde ultrasonografi bulgularımız açısından fark olmaması sonuçlarımıza rotator manşon sorunlarının etkisini ortadan kaldırmak adına anlamlıdır. Öte yandan genel hasta grubumuzdaki bulgularımız da mevcut literatüre HOA'lı hastalarda gözlenen yumuşak doku sorunlarını ortaya koymasından katkı sağlayabilir. Ultrasonografi ile yaptığımız değerlendirmelerde HOA'sı olan hastaların %66.7'sinde supraspinatus tendinozisi saptanmıştır. Literatüre bakıldığında, supraspinatus tendon patolojilerinin hemiplejik omuz ağrısı için bağımsız bir prediktör olduğu belirtilmektedir. Özellikle subakut ve kronik evrelerde ilk 6 ayda görülmektedir (24). Ptaszniak ve arkadaşları tarafından yapılan bir çalışmada tam kat manşon yırtıkları tanımlanmıştır (25). Bizim çalışmamızda ise tam kat manşon yırtığı olan hasta gözlenmemiştir. Cho ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada inme sonrası üst ekstremitede artmış kas tonusunun, supraspinatus tendon hasarlanmasına karşı koruyucu olabileceği vurgulanmıştır (26). Çalışmamızda subskapular tendinozis görülme oranı %63.3 ile ultrasonografide en sık gözlenen ikinci yumuşak doku patolojisidir. Huang ve arkadaşları, subskapularis sonografik anormalliklerinin hastalık kronikleştikçe arttığını saptanmışlardır (27). Tekrarlayıcı, uygun olmayan germe ve EHA egzersizleri yaralanmalara yol açabileceği ifade edilmektedir (28). Genellikle diğer rotator manşon sorunları ile beraber gözlenen subakromial subdeltoid (SASD) bursit, bizim çalışmamızda mevcut literatüre göre biraz daha fazla oranda (%36,7) gözlenmiştir (29). Ultrasonografi bulgularımıza göre %30 vakada izlediğimiz bisipital tendinit, mevcut literatürde çeşitli %7-54 oranlarında bildirilmiştir (30). Spastisite ya da hareket sinerjileri nedeniyle dirsek fleksörü ve ön kol supinatoru olan biceps hiperaktivasyon sonucu olduğu düşünülmektedir. Özellikle akut inme sonrasında biceps tendon uzun başında effüzyon, ultrasonografi değerlendirilmesinde sık karşılaşılan bir durumdur (31). GH subluksasyon, inmeli hastalarda sıklıkla palpasyonla değerlendirilen bir ek patolojidir. Mevcut literatürde ağrı ile ilişkisi halen tartışmalıdır. Bizim çalışmamızda da HOA'sı olan hastaların sadece %13.2'sinde radyolojik olarak saptanmıştır. Bu oran, inme sonrası %81'lere varan oranlarda GH subluksasyon bildiren çalışmalara göre oldukça azdır (32).

Hemiplejik omuz ağrılı hastalardaki rotator manşon problemlerinin değerlendirilmesinde ultrasonografi faydalı ve tanımlayıcı bir metoddur. Bu tez çalışmasında, tedavide direkt olarak ultrasonografi ile tespit edilen patolojiler hedef alınmasa da birbiri ile karşılaştırılan hasta grupları açısından benzerliğin gösterilmesi adına önemli bir tanı metodudur. Hemiplejik omuz ağrısının giderilmesi, primer patolojilerin de tedavisinin hedeflendiği ve tüm hastalarımıza uygulanan fizik tedavi ve egzersiz modalitelerine hasta katılımının artırılması açısından önem arz etmektedir.

HOA'sı olan hastalarda PRF uygulamasının 3 aydan sonraki etkinliğinin daha büyük vaka sayılı çalışmalarla desteklenmesi gerekliliği olsa da, inme sonrası omuz ağrısında ilk kez



araştırıldığı prospektif randomize kontrollü çift kör çalışmamızın literatüre ve rehabilitasyon pratiğine katkısı olacağını düşünmekteyiz. Çünkü, inme rehabilitasyon pratiğinde ağrı tedavisinde temel amacımız, genelde çok ilaç kullanan ve geriatrik gruptaki hastalarımızın fizik tedavi ve egzersiz uygulamalarının kolaylaştırılmasıdır.

6. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

Hemiplejik omuz ağrısı, inme sonrası sık görülen, fonksiyonel gelişme, günlük yaşam aktiviteleri, yaşam kalitesi ve hastanede kalma süresi ile olumsuz etkileri olan, rehabilitasyon sürecini negatif etkileyen bir komplikasyon olduğu bilinmektedir. Bu nedenle ağrının etkin ve güvenli bir şekilde azaltılması önem arz etmektedir.

Hemiplejik omuz ağrılı hastalardaki rotator manşon problemlerinin değerlendirilmesinde ultrasonografi faydalı ve tanımlayıcı bir metoddur.

Hemiplejik omuz ağrısı tedavisinde ultrasonografi rehberliğinde “pulsed” radyofrekans uygulama, güvenli ve kolay uygulanabilir bir metoddur.

Fizik tedavi modaliteleri ve egzersiz yanında, ivedi ağrı modülasyonu açısından supraskapular sinir bloğunun omuz ağrısının tedavisinde etkili olabileceği bilinmektedir. “Pulsed” radyofrekans uygulama ile bu etki artırılıp, etki süresi en az 3 aya kadar uzatılabilir.

“Pulsed” radyofrekans uygulama ile hemiplejik omuz ağrısının azaltılarak; üst ekstremitate eklem hareket açıklığı artırılabilirken, ağrı nedeniyle kısıtlanan giyinme gibi fonksiyonel faaliyetler de kolaylaştırılabilir.

Sözü Geçen Çalışmalar

1. *Mozaffarian, D., Benjamin, E.J., et al. American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee. Heart disease and stroke statistics- a report from the American Heart Association. Circulation, 131:29–322, 2015.*
2. *Pauran, D., Faghri, M.D., Mary, M., Rodgers et al. The effects of functional electrical stimulation on shoulder subluxation, Arm function recovery, and shoulder pain in hemiplegic stroke patients. Arch Phys Med Rehab: 75 (1), 73-79, 1994.*
3. *Brown, D.E., James, D.C., Roy, S. Pain relief by suprascapular nerve block in glenohumeral arthritis. Scand J Rheumatol. 17:411-5, 1988.*
4. *Munglani, R., The longer term effect of pulsed radiofrequency for neuropathic pain. Pain. 80:437-9, 1999.*
5. *Gofeld, M., Restrepo, Garces, C.E., Theodore, B.R., Faclier, G., Pain Pract. 2013 Feb;13(2):96-103., 2012.*
6. *Broeks, J.G., Lankhorst, G.J., Rumping, K., et al. The longterm outcome of arm function after stroke: results of a follow-up study. Disabil Rehabil. 21(8):357–64, 1999. .*
7. *Lindgren, I., Jonsson, A.C., Norrving, B., et al. Shoulder pain after stroke: a prospective population-based study. Stroke. 38(2):343–8, 2007. .*
8. *Wilson, R.D., Chae, J. Hemiplegic Shoulder Pain. Phys Med Rehabil Clin N. Am. 26(4):641-55, 2015.*
9. *Yasar, E., Vural, D., Safaz, I., Balaban, B., Yilmaz, B., Goktepe, A.S., Alaca, R. Which treatment approach is better for hemiplegic shoulder pain in stroke patients: intra-articular steroid or suprascapular nerve block? A randomized controlled trial. Clin Rehabil. Jan;25(1):60-8, 2010.*
10. *Michael, G., Carlos E., Restrepo-Garces; Brian, R., Theodore, Gil, Faclier, Pulsed Radiofrequency of Suprascapular Nerve for Chronic Shoulder Pain: A Randomized Double-Blind Active Placebo-Controlled. The Authors Pain Practice. World Institute of Pain. 1530-7085/12 Pain Practice, 2012. .*



11. *Gabrhelik, T., Michalek, P., Adamus, M., Mikova, M., Dolecek, L. Effect of pulsed radiofrequency therapy on the suprascapular nerve in shoulder pain of aetiology. Royal Academy of Medicine in Ireland, 2010.*
12. *Gabrhelik, T., Michalek, P., Adamus, M., Mikova, M., Dolecek, L. Effect of pulsed radiofrequency therapy on the suprascapular nerve in shoulder pain of aetiology. Royal Academy of Medicine in Ireland, 2010.*
13. *Gurbet, A., Turker, G., Bozkurt, M., Keskin, E., Uckunkaya, N., Sahin, S. Efficacy of pulsed radiofrequency lesioning of the suprascapular nerve in chronic shoulder pain secondary to rotator cuff rupture. Agri. 17:48–52, 2005.*
14. *Simopoulos, T.T., Nagda, J., Aner, M.N. Percutaneous radiofrequency lesioning of the suprascapular nerve for the management of chronic shoulder pain: a case series. J Pain Res. 5:91-7, 2012. .*
15. *Renzenbrink, G., J., IJzerman, M., J. Percutaneous neuromuscular electrical stimulation (P-NMES) for treating shoulder pain in chronic hemiplegia. Effects on shoulder pain and quality of life. Clinical Rehabilitation. 18: 359-365, 2004. .*
16. *Lynn, H., G., Jay, S., Rosenberger, W., Armstrong, K., Turo, D., et al. Dry Needling Alters Trigger Points in the Upper Trapezius Muscle and Reduces Pain in Subjects with Chronic Myofascial Pain. P.M.R. 7(7): 711–718, 2015. .*
17. *Enbloma, A., Wicherc, M., Nordell, T. Health-related quality of life and musculoskeletal function in patients with musculoskeletal disorders: after compared to before short-term group-based aqua-exercises, European Journal Of Physiotherapy. (18) 4, 218-225, 2016. .*
18. *Ratnasabapathy, Y., Broad, J., Baskett, J., et al. Shoulder pain in people with a stroke: a population-based study. Clin Rehabil. 17:304–11, 2003. .*
19. *Lo, S.-F., Chen, S.-Y., Lin, H.-C., Jim, Y.-F., Meng, N.-H., Kao, M.-J. Arthrographic and clinical findings in patients with hemiplegic shoulder pain. Arch Phys Med Rehabil. 84:1786-91, 2003. .*
20. *Pong, Y.P., Wang, L.Y., Huang, Y.C., et al. Sonography and physical findings in stroke patients with hemiplegic shoulders: a longitudinal study. J Rehabil Med. 44(7):553–7, 2012.*
21. *Hefter, H., Jost, W.H., Reissig, A., et al. Classification of posture in poststroke upper limb spasticity: a potential decision tool for botulinum toxin A treatment? Int J Rehabil Res. 35(3):227–33, 2012. .*
22. *Braun, R.M., West, F., Mooney, V., et al. Surgical treatment of the painful shoulder contracture in the stroke patient. J Bone Joint Surg Am. 53(7):1307–12, 1971. .*
23. *Yelnik, A., P., Colle, F., M., Bonan, I., V., Vicaut, E. Treatment of shoulder pain in spastic hemiplegia by reducing spasticity of the subscapular muscle: a randomised, double blind, placebo controlled study of botulinum toxin A. J Neurol Neurosurg Psychiatry. 8:845–848, 2007. .*
24. *Doğun, A., Karabay, İ., Hatipoğlu, C., et al. Ultrasound and magnetic resonance findings and correlation in hemiplegic patients with shoulder pain. Top Stroke Rehabil, 21: S1–S7, 2014. .*
25. *Ptasznik, R. Musculoskeletal ultrasound, 2nd ed. St Louis: Mosby, p 479, 2001. .*
26. *Cho, H.K., Kim, H.S., Joo, S.H. Sonography of affected and unaffected shoulders in hemiplegic patients: analysis of the relationship between sonographic imaging data and clinical variables. Ann Rehabil Med. 36: 828–835, 2012. .*
27. *Huang, S.W., Liu, S.Y., Tang, H.W., et al.: Relationship between severity of shoulder subluxation and soft-tissue injury in hemiplegic stroke patients. J Rehabil Med, 44: 733–739, 2012. .*



28. Park, S.I., Choi, Y.K., Lee, J.H., et al.: *Effects of shoulder stabilization exercise on pain and functional recovery of shoulder impingement syndrome patients. J Phys Ther Sci, 25: 1359–1362, 2013. .*
29. Falsetti, P., Acciai, C., Carpinteri, F., et al.: *Bedside ultrasonography of musculoskeletal complications in brain injured patients. J Ultrasound, 13: 134–141, 2010. .*
30. Dromerick, A.W., Edwards, D.F., Kumar A. *Hemiplegic shoulder pain syndrome: frequency and characteristics during inpatient stroke rehabilitation. Arch Phys Med Rehabil. 89(8):1589–93, 2008. .*
31. Cho, H.K., Kim, H.S., Joo, S.H. *Sonography of affected and unaffected shoulders in hemiplegic patients: analysis of the relationship between sono- graphic imaging data and clinical variables. Ann Rehabil Med. 36: 828–835, 2012. .*
32. Najenson, T., Pikielny, S.S. *Malalignment of the gleno-humeral joint following hemiplegia. A review of 500 cases. Ann Phys Med. 8:96–9, 1965. .*



Bildiri No:

45

Bildiri Başlığı:

El Osteoartritinde Fluidoterapi ve Parafin Banyosunun Etkinliklerinin Karşılaştırılması

Yazarlar:

Adil Öncel - Necmettin Erbakan Ün. Meram Tıp Fak. FTR AD

Sami Küçükşen - Necmettin Erbakan Ün. Meram Tıp Fak. FTR AD

Hilal Ecesoy - Necmettin Erbakan Ün. Meram Tıp Fak. FTR AD

Hatice Uğurlu - Necmettin Erbakan Ün. Meram Tıp Fak. FTR AD

Sunumu Yapan Kişi:

Sami Küçükşen - Necmettin Erbakan Ün. Meram Tıp Fak. FTR AD

Bildiri Özeti:

El Osteoartritinde Fluidoterapi ve Parafin Banyosunun Etkinliklerinin Karşılaştırılması

Amaç

El eklemlerinde en sık ağrı nedeni olan el osteoartriti (OA), ağrının yanı sıra etkilenen eklemlerde sertlik, şişlik, deformite ve elde fonksiyon kaybına neden olur. European League Against Rheumatism (EULAR) ve American College of Rheumatology (ACR) kılavuzlarında el OA tedavisinde lokal sıcak uygulama önerilmektedir ancak literatürde hangi sıcak uygulamanın daha etkili olduğuna dair bir veri mevcut değildir. Bu çalışmanın amacı, el OA hastalarında parafin ve fluidoterapinin ağrı, kas gücü, fonksiyonel durum ve yaşam kalitesi üzerindeki etkinliklerini karşılaştırmaktır.

Yöntem

Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon polikliniklerine ellerde ağrı şikayeti ile müracaat eden ve ACR kriterlerine göre primer el OA'sı tanısı konan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastalar kapalı zarf yöntemiyle iki gruba randomize edildi. Grup 1'in (n=36) her iki eline parafin tedavisi verilirken (20 dk, günde 1 seans, 2 hafta süresince), grup 2'ye (n=41) aynı süre boyunca fluidoterapi tedavisi verildi. Çalışmanın son durum ölçütleri ağrı, kas gücü, yaşam kalitesi ve el fonksiyonlarıydı. Hastaların son 48 saat içerisindeki istirahat sırasında (VAS-ist) ve günlük yaşam aktiviteleri sırasındaki (VAS-akt) ağrıları sorgulandı. El fonksiyonları Duruöz El İndeksi (DEİ) ile değerlendirildi. El kaba kavrama gücü Jamar dinamometre ile, el ince kavrama güçleri 3 farklı pozisyonda (lateral kavrama, parmak ucu tutma ve palmar tutma) pinçmetre kullanılarak değerlendirildi. Yaşam kalitesi kısa form-36 (SF-36) ile analiz edildi. Tüm ölçümler tedaviden önce, tedaviden hemen sonra ve 3.ayda hastaların hangi tedavi grubunda olduğunu bilmeyen bir araştırmacı tarafından gerçekleştirildi.

Bulgular

Tedavi öncesinde hastaların demografik özellikleri ve son durum ölçütleri gruplar arasında benzerdi ($p>0.05$). Tedavi sonrasında ve 3.ayda her iki tedavi grubunda VAS-ist, VAS-akt, DEİ skorları, kaba kavrama ve tüm ince kavrama güçleri ve SF-36 alt skorlarında başlangıca göre düzelleme izlendi ancak gruplar arasında farklılık yoktu.

Sonuç

El OA tedavisinde hem fluidoterapi hem de parafinin etkili olduğu görüldü ancak birbirine üstünlükleri gözlenemedi.

Anahtar kelimeler: El osteoartriti, Fluidoterapi, Parafin, El fonksiyonları, Kavrama gücü



Bildiri No:

46

Bildiri Başlığı:

Halluks Valgus ile Diz ve Ayak Bileği Dizilim Bozuklukları Arasındaki İlişkinin değerlendirilmesi

Yazarlar:

Şevket Yalçın - Muş Malazgirt Devlet Hastanesi. FTR Kliniği
Sami Küçükşen - Necmettin Erbakan Ün. Meram Tıp Fak. FTR AD
Hilal Ecesoy - Necmettin Erbakan Ün. Meram Tıp Fak. FTR AD
Hatice Uğurlu - Necmettin Erbakan Ün. Meram Tıp Fak. FTR AD

Sunumu Yapan Kişi:

Sami Küçükşen - Necmettin Erbakan Ün. Meram Tıp Fak. FTR AD

Bildiri Özeti:

Halluks Valgus ile Diz ve Ayak Bileği Dizilim Bozuklukları Arasındaki İlişkinin değerlendirilmesi

Amaç

Alt ekstremitte dizilim bozukluklarının birbiriyle ilişkili olduğu önceki çalışmalarla gösterilmiştir ancak literatürde halluks valgus (HV) ile ayak bileği ve diz dizilim bozuklukları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmada HV ile diz ve ayak bileği dizilim bozukluklarının arasında ilişki olup olmadığını saptamak amaçlandı.

Yöntem

Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi FTR polikliniklerine müracat eden hastalar arasından klinik ve radyografik olarak HV tanısı konan 18 yaş üzeri 40 hasta ve 40 kontrol grubu çalışmaya alındı. Hastaların demografik özellikleri, hastalık süresi, ağrı düzeyleri (vizüel analog skala:VAS) ve fonksiyonel durumları (Manchester-Oxford Ayak Anketi:MOFA) belirlendi. PACS (Picture archiving and communication systems) yazılımı ile bilgisayar üzerinde grafilerden HV açısı (HVA), intermetatarsal açı (IMA), interfalangeal açı (IPA), birinci metatars protrüzyon mesafesi (FMPD), kalkeneal inklinasyon açısı (CIA), naviküler yükseklik (NH), medial proksimal tibial açı (MPTA), lateral distal tibial açı (LDTA) ölçüldü. Klinik olarak anatomik tibiofemoral açı (ATFA), Q açısı, kalkeneal tibia açısı (CTA), tibia dış rotasyon açısı (ETTA), naviküler kemik düşme testi (NKDT) ölçüldü. Hastaların klinik ve radyografik bu ölçüm değerleri ile kontrol grubundaki ölçüm değerleri karşılaştırıldı.

Bulgular

Hasta ve kontrol grubundan elde edilen açı ve ölçümler tabloda yer almaktadır. Hastaların HVA ve IMA açıları ile FMPD mesafesi kontrollerden anlamlı derecede daha yüksekken, MPTA açısı hasta grubunda daha düşüktü. LDTA, CIA ve NH hasta ve kontrol grubunda benzer düzeydeydi. Klinik ölçümlere bakıldığında ise hastaların ATFA, QA, CTA ve NKDT değeri kontroller grubundan yüksekken, ETTA değeri kontrol grubuna göre daha düşüktü.

Sonuç

Bulgularımız ayak-ayak bileği ve diz dizilim bozuklukları ile HV arasında ilişki olduğunu göstermektedir. Bu nedenle HV, lokal bir deformite yerine daha proksimaldeki dizilim bozuklukları ile ilişkisi olan bir patoloji olarak ele alınmalıdır. Diz ve ayak bileğindeki dizilim bozukluklarına engel olunabilir veya düzeltilenirse HV gelişiminin önlenilebileceği düşünülebilir.

Anahtar kelimeler: Halluks valgus , alt ekstremitte dizilim bozuklukları



Bildiri No:

47

Bildiri Başlığı:

Subakromiyal Sıkışma Sendromlu Hastalarda Manipulasyon Tedavisinin Etkinliği

Yazarlar:

Emre Sodalı - Sabuncuoğlu Şerefeddin Eğitim ve Araştırma Hastanesi. FTR Kliniği
Sami Küçükşen - Necmettin Erbakan Ün. Meram Tıp Fak. FTR AD
Hilal Ecesoy - Necmettin Erbakan Ün. Meram Tıp Fak. FTR AD
Hatice Uğurlu - Necmettin Erbakan Ün. Meram Tıp Fak. FTR AD

Sunumu Yapan Kişi:

Sami Küçükşen - Necmettin Erbakan Ün. Meram Tıp Fak. FTR AD

Bildiri Özeti:

Subakromiyal Sıkışma Sendromlu Hastalarda Manipulasyon Tedavisinin Etkinliği

Amaç

Bu çalışmada, subakromiyal sıkışma sendromu (SaSS) olan hastalarda tek başına uygulanan konvansiyonel fizik tedavi ile, fizik tedavi ile birlikte uygulanan manipülasyon tekniklerinin etkinlikleri karşılaştırıldı.

Yöntem

Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD polikliniklerine, 3 aydan uzun süredir olan omuz ağrısı şikayeti ile başvuran ve SaSS tanısı konan 60 hasta çalışmaya alındı. Hastalar kapalı zarf yöntemi ile rastgele 2 gruba ayrıldı. İlk gruba 12 seans fizik tedavi (HP,US, TENS) programı uygulandı. İkinci gruptaki hastalara 12 seans fizik tedavi programı ile birlikte 4 hafta boyunca haftada iki gün toplam 8 seans klaviküler abduksiyon için mobilizasyon (şekil-1), klavikula fleksiyonu için mobilizasyon (şekil-2) ve glenohumeral eklem itme (şekil-3)'den oluşan manipülasyon teknikleri uygulandı. Hastaların tedavi öncesi, tedavi sonrası ve 3. ayda ağrı skorları (Vizüel Analog Skala, VAS), omuz eklem hareket açıklıkları, fonksiyonel durumları (Disabilities of the Arm, Shoulder and Hand questionnaire, (DASH anketi) ve günlük yaşam kaliteleri (SF-12) değerlendirildi.

Bulgular

Tedavi sonrasında her iki grupta omuz fleksiyon ve skapular abduksiyon derecelerinde, istirahat, gece ve baş üstü aktiviteler sırasında görülen ağrıda, DASH skorlarında ve SF-12 değerlerinde anlamlı bir iyileşme mevcut idi. Tedavi sonrası 3. ayda istirahat, gece ve baş üstü VAS, DASH skorları manipülatif tedavi eklenen grupta daha düşük, ağrısız omuz fleksiyon ve skapular abduksiyon dereceleri daha yüksek idi.

Sonuç

Çalışmamızda gerek tek başına uygulanan fizik tedavinin gerekse fizik tedavi ile kombine edilen manipülatif tedavinin SaSS'u olan hastalarda ağrı, eklem hareket açıklığı, fonksiyonel durum ve yaşam kalitesi üzerine olumlu etkisinin olduğu gösterilmiştir. Tedaviden hemen sonra her iki tedavi grubu benzer özellikte iken, tedavi sonrası 3. ayda manipülasyon eklenen grupta istirahat, gece ve baş üstü VAS değerlerinin ve DASH skorunun daha düşük olması, ağrısız fleksiyon ve skapular abduksiyon derecelerinin daha yüksek olması; manipülasyon ile ağrı, EHA ve fonksiyonel durum üzerine daha uzun süre etkinlik sağlanabileceğini göstermektedir.

Anahtar kelimeler : omuz impingement, subakromiyal sıkışma, manipülasyon



Bildiri No:

48

Bildiri Başlığı:

Konvansiyonel Transkütanöz Elektrik Stimulasyonunun Kalp Ritmi Üzerine Etkisinin Araştırılması

Yazarlar:

Mehmet Ağırman - İstanbul Medipol Üniversitesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul
Halil İbrahim Aydın - Oltu Devlet Hastanesi, Kardiyoloji Bölümü, Erzurum

Sunumu Yapan Kişi:

Mehmet Ağırman - İstanbul Medipol Üniversitesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul

Bildiri Özeti:

Amaç: Bu çalışmamızda, sol omuza uygulanan transkütanöz elektrik stimulasyonunun (TENS) (günlük pratik kullanımda kalbe en yakın alan) kalp ritmi üzerine etkisini incelemeyi amaçladık.

Gereç ve yöntemler: Sol omuz ağrısı şikayeti olan, bilinen herhangi bir kalp hastalığı olmayan 44 hasta (29 kadın, 15 erkek; ortalama yaş 53) çalışmaya dahil edildi. Hastalara üç hafta süreyle, haftada 5 gün olmak üzere, on beş seans fizik tedavi programı uygulandı. Tedavi başlangıcında, ilk TENS uygulamasının hemen sonrasında ve 15. seans sonunda olmak üzere 3 kez elektrokardiyografi (EKG) ölçümü yapıldı.

Bulgular: Çalışma 41 hasta ile tamamlandı. QTc aralıkları ölçümleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gözlenmedi (birinci/ikinci uygulama: $P = 0.597$, ikinci&üçüncü: $P = 0.601$, birinci&üçüncü: $P = 0.762$). Kalp hızları arasında da ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı birinci (ortalama: 78.3 ± 7.9), ikinci (ortalama: 78.6 ± 6.8) ve üçüncü (ortalama: 79.2 ± 7.4).

Sonuç: Ağrı tedavisinde TENS uygulaması her ne kadar güvenli bir yöntem olsa da, kalp üzerine etkisi tam olarak net değildir. Bu çalışmada, sol omuza uygulanan konvansiyonel TENS tedavisinin kardiyak ritim ve kalp hızı üzerine olumsuz bir etkisinin olmadığı görülmüştür.



Bildiri No:

49

Bildiri Başlığı:

Türk popülasyonunda patellofemoral instabilite: tibial tüberosit-trohlear oluk mesafesinin manyetik rezonans görüntüleme ile ölçümü

Yazarlar:

Ayşe Serap Akgün - İstanbul Medipol Üniversitesi, Radyoloji Anabilim Dalı, İstanbul
Mehmet Ağırman - İstanbul Medipol Üniversitesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul

Sunumu Yapan Kişi:

Mehmet Ağırman - İstanbul Medipol Üniversitesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul

Bildiri Özeti:

Amaç: Manyetik rezonans (MR) görüntüleme kullanılarak Türk popülasyonunda tibial tüberosit-trohlear oluk (TT-TO) mesafesini belirlemek.

Gereç ve Yöntem: Bu kesitsel çalışmada 101 hastanın normal dizlerinin (50 erkek, 51 kadın; 22-66 yaş) MR görüntüleri çalışmaya dahil edildi. Aksiyal MR kesitleri üzerinde TT-TO mesafesi ölçüldü. Başlangıç aksiyal uzunluk ölçümü için kırkırdak bölgesinde belirgin olan troklear oluğun en derin noktası seçildi.

Bulgular: Tüm kişilerde TT-TO'nun ortalama değeri 2.08 ± 8.39 mm (erkekler için 2.35 ± 8.60 mm ve kadınlar için 1.78 ± 8.15 mm) idi. Yaş ve TT-TO mesafesi ile ilgili cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar gözlenmemiştir. TT-TO mesafe ölçümlerinin intraobserver güvenilirliği iyiydi.

Sonuç: MR'ın, normal TT-TO değerlerini ölçmek için güvenilir bir yöntem olduğu ve Türk toplumundaki patellar instabiliteyi değerlendirmede yardımcı olabileceği gösterilmiştir.



Bildiri No:

50

Bildiri Başlığı:

Guillain-Barré Sendromu Sendromlu Hastalarda Rehabilitasyon Sonuçları

Yazarlar:

Fatma Gül Sarıkaya - Dr. Sami Ulus Çocuk Hastanesi

Sibel Özbudak Demir - Ankara Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Sunumu Yapan Kişi:

Fatma Gül Sarıkaya - Dr. Sami Ulus Çocuk Hastanesi

Bildiri Özeti:

Amaç

Guillain-Barré Sendromu (GBS), tüm yaşlarda görülebilen, simetrik ve asendan paraliziye neden olan, akut inflamatuvar bir polinöropatidir. Rehabilitasyon, tamamen düzelmeyen hastalarda, tedavinin önemli bir tamamlayıcısıdır. Bu çalışmada, GBS tanısı koyularak tedavi edilen ve rehabilitasyon amacıyla kliniğimize başvuran vakaların değerlendirilmesi amaçlandı.

Yöntem

Çalışmaya 37'si erkek, 28'i kadın toplam 65 hasta dahil edildi. Hastalar, klinik demografik özellikleri, bulgu ve komplikasyonları, tedavileri, rehabilitasyon öncesi ve sonrasındaki fonksiyonel düzey ve ambulasyon seviyeleri açısından retrospektif olarak değerlendirildi. Fonksiyonel düzeyi belirlemek için Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği (FBÖ), Barthel Yaşam Kalite İndeksi (BI) ve Hughes Fonksiyonel Ölçeği (HFÖ) ve ambulasyon düzeyini saptamak için Fonksiyonel Ambulasyon Skalası (FAS) kullanıldı.

Bulgular

Hastalarda, giriş ve çıkış FAS, FBÖ, Barthel, Hughes skorları arasındaki fark anlamlıydı. Mekanik ventilasyon ihtiyacı olan hastaların girişteki fonksiyonel durumlarının; disotonomisi olan hastaların çıkıştaki fonksiyon ve ambulasyonlarının daha kötü olduğu saptandı. Birden fazla komplikasyonu olan hastaların rehabilitasyon yararlanımlarının anlamlı olarak düşük olduğu görüldü. Ağrısı, mekanik ventilasyon ihtiyacı, disotonomisi ve komplikasyon sayısı 1'den fazla olan hastalarda rehabilitasyon süresi daha uzundu. Binary lojistik regresyon analizine göre; mekanik ventilasyon ihtiyacı olanlar (RR=8.1 (1.3-48.4); p=0.023) ve kontraktürü olanlar (R=19.9 (1.2-322.8), p=0.035) olmayanlara göre mükerrer yatış için bağımsız olarak riskli bulunurken; bası yarası olmamasının, ambulasyon gelişimini 6,8 kat (1.1-42.0) arttırdığı görüldü (p=0.038).

Sonuç

Sonuçlarımız, GBS'li hastaların rehabilitasyonunda kişiye özel tedavilerin rehabilitasyon başarısını arttırdığını, komplikasyonları nedeniyle bazı hastaların rehabilitasyon süresinin uzadığını ve mükerrer yatış ihtiyacı olabileceğini göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Guillain-Barré Sendromu, rehabilitasyon, fonksiyonel durum



Bildiri No:

51

Bildiri Başlığı:

The impact of cardiac rehabilitation on cardiopulmonary exercise test variables in patients with ischemic heart disease

Yazarlar:

Macit KALÇIK - Hitit University Faculty of Medicine, Department of Cardiology
Yusuf KARAVELİOĞLU - Hitit University Faculty of Medicine, Department of Cardiology

Sunumu Yapan Kişi:

Macit KALÇIK - Hitit University Faculty of Medicine, Department of Cardiology

Bildiri Özeti:

Objective: Cardiac rehabilitation (CR) is a secondary prevention method for the treatment of cardiovascular diseases and associated with a reduction in both cardiac morbidity and mortality. CR improves functional capacity and perceived quality of life whilst also supporting early return to work and the development of self-management skills. Cardiopulmonary exercise test (CPET) measures a broader range of variables related to cardiorespiratory function with the goal of exploring metabolic, cardiovascular, and pulmonary responses to exercise. CPET has become an important clinical tool to evaluate functional capacity and to predict outcomes in patients with cardiovascular diseases. The objective of this study was to analyze the effects of CR on CPET variables in patients with ischemic heart disease.

Method: This study enrolled 304 patients (mean age: 57.5±10.3; male:230) who participated in CR program after the diagnosis of ischemic heart disease between 2016 and 2018. CR programme was performed to the participants with an integrated multidisciplinary team consisting of cardiologist, experienced nurse and physiotherapist in the CR center of our hospital. All patients were evaluated by CPET and spirometry before and after the CR program. All data entered into a dataset and “before & after” comparison was made between dependent variables.

Result: Comparison of spirometry results revealed no significant difference before and after CR. However, there were significant differences in terms of CPET parameters between the groups before and after CR. The duration of CPET and maximum load were significantly increased after CR [4.9 ± 0.3 vs. 3.9 ± 0.2, p<0.001 and 63.1 ± 4.4 vs. 38.4 ± 2.7, p=0.001 respectively]. There was also a significant increase in VE (expired volume) at maximum exercise (78.8±18.8 vs 73.1±17.6 p=0.019). Peak VO₂, peak VO₂/KG significantly increased after CR (14.5±3.2 vs 12.1±3.1, p<0.001 and 22.2±5.3 vs 19.5±4.7, p<0.001). The mean increase in peak VO₂ values after CR was 11.4%. There was no significant difference in VE/VO₂ and VE/VCO₂ before and after CR [40.5±6.29 vs 40.4±6.7, p=0.899 and 37.2±5.4 vs. 37.3±4.9, p=0.884 respectively] at maximum effort. There was also a significant increase in VO₂ and VO₂/KG in the recovery phase after CR [0.99 (0.86-1.1) vs 1.09 (0.96-1.33), p<0.001 and 12 (10.5-13.5) vs. 14 (11.5-15.5), p=0.001 respectively]. Whereas no significant difference was found between peak respiratory exchange ratios before and after CR [1.12 (1.07-1.14) vs 1.1 (1.02-1.13), p=0.502]. There was a significant decrease in heart rate, systolic and diastolic blood pressures at rest and during exercise after CR.

Conclusion: This study revealed that CR improves CPET parameters in patients with ischemic heart disease. CPET may be a useful tool to evaluate functional capacity changes in patients with cardiovascular diseases after CR.



Bildiri No:

53

Bildiri Başlığı:

ADJUVAN RADYOTERAPİYE ALINAN MEME KANSERLİ HASTALARDA EGZERSİZİN YAŞAM KALİTESİ VE PSİKOLOJİK PARAMETRELER ÜZERİNE ETKİSİ

Yazarlar:

E Özkan - Süleyman Demirel Üniversitesi ,Radyasyon Onkolojisi, AD Isparta
F Soyupek - Süleyman Demirel Üniversitesi, FTR AD, Isparta
Z Türen - Süleyman Demirel Üniversitesi, FTR AD, Isparta

Sunumu Yapan Kişi:

Feray Soyupek - Süleyman Demirel Üniversitesi Radyasyon Onkolojisi AD

Bildiri Özeti:

Adjuvan Radyoterapiye Alınan Meme Kanserli Hastalarda Egzersizin Yaşam Kalitesi ve Psikolojik Parametreler Üzerine Etkisi

Özkan E.¹, Soyupek F.², Türen Z.²

¹Süleyman Demirel Üniversitesi, Radyasyon Onkolojisi AD, Isparta

²Süleyman Demirel Üniversitesi, FTR AD, Isparta

Amaç

Meme kanserinde uygulanan cerrahi, kemoterapi ve radyoterapi tedavilerinin yan etkilerinden dolayı hastaların fiziksel, emosyonel, sosyal durumları etkilenmektedir. Bu çalışmanın amaçları; meme kanseri tanısı alıp adjuvan radyoterapiye alınan hastalara uygulanan egzersiz programının yaşam kalitesi, depresyon, anksiyete, benlik saygısı ve başa çıkma tutumları üzerine olan etkisini değerlendirmektir.

Yöntem

Çalışmaya meme kanseri tanısı nedeniyle adjuvan radyoterapi tedavisine alınan hastalar dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri sorgulandı. Hastaların benlik saygısı, depresyon, anksiyete, başa çıkma tutumları ve yaşam kalitesi düzeylerini tespit etmek amacıyla sırasıyla Rosenberg Benlik Saygısı Ölçeği (RBSÖ), Beck Depresyon Envanteri (BDE), Beck Anksiyete Envanteri (BAE), COPE (Başa Çıkma Tutumlarını Değerlendirme Ölçeği) ve SF36 Yaşam Kalitesi Ölçeği (YKÖ) kullanıldı. Hastalara haftada 3 gün 6 hafta aerobik ve kuvvetlendirme egzersiz programı uygulandı. Tüm ölçekler egzersiz programı öncesi ve sonrası hastalara doldurtuldu.

Bulgular

Çalışmayı 10 hasta tamamladı. Hastaların yaş ortalaması 42.10 ±9.06 yıl idi. Egzersiz öncesi ve sonrası yapılan karşılaştırmada SF36 YKÖ'nin enerji-vitalite (ET), sağlığın genel algılanması (GA) alt parametrelerinde egzersiz sonrası anlamlı düzeyde artış saptandı (ET başlangıç: 56.20±15.64, bitiş:72.00±18.28, p=0.032, GA başlangıç: 55.00±24.49, bitiş: 69.50±24.20 p=0.010). RBSÖ alt parametrelerinde anlamlı değişiklik saptanmadı (p>0.05). COPE değerlendirmesinde egzersiz sonrasında COPE 9 (davranışsal boş verme) tutumunda azalma olduğu saptandı (COPE 9 başlangıç: 7.50±2.63, bitiş:5.20±1.98, p=0.030). BDE skorunda anlamlı fark saptanmaz iken BAE skorunda egzersiz sonrası anlamlı azalma olduğu tespit edildi (BDE başlangıç: 10.10±6.26, bitiş: 7.70±6.43, p=0.206, BAE başlangıç:16.70±13.09, bitiş: 11.50±8.98, p=0.013).

Sonuç



Radyoterapi esnasında uygulanan egzersiz programı hastaların anksiyetesini azaltmakta, daha enerjik hissetmelerine neden olmakta, genel sağlık algılaması ve olumsuz başa etme tutulumu olan davranışsal boş verme üzerine olumlu etki sağlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Meme kanseri, adjuvant radyoterapi, egzersiz, yaşam kalitesi, depresyon, anksiyete



Bildiri No:

54

Bildiri Başlığı:

Geriatrik Hastalarda Spontan Vertebral Kırıkların Yaşla İlişkisi

Yazarlar:

Zeynep Kılıç - Ankara Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi FTR Kliniği

Berat Meryem Alkan - Ankara Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi FTR Kliniği

Sunumu Yapan Kişi:

Zeynep Kılıç - Ankara Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi FTR Kliniği

Bildiri Özeti:

Geriatrik Hastalarda Spontan Vertebral Kırıkların Yaşla İlişkisi

Amaç: Yaşlı popülasyonda ortalama yaşam süresinin uzamasıyla birlikte sistemik hastalıkların yanı sıra kas-iskelet sistemi hastalıkları da daha yaygın görülmektedir. Yaşlıları etkileyen en önemli kas-iskelet sistemi sorunlarından birisi de kırıklardır. Yaşlılıkta kemik kalitesinde azalma ve düşme riskinde artmaya bağlı olarak kırıklar artmakta, bu da hem yaşam kalitesini olumsuz etkilemekte hem de büyük ekonomik maliyetlere neden olmaktadır. Bu çalışmada yaşlılarda spontan vertebral kırıkların yaşla ilişkisini belirlemeyi amaçladık.

Yöntem: Polikliniğimize 1 Ocak-30 Haziran 2018 tarihleri arasında bel ve sırt ağrısı şikayeti ile başvuran 65 yaş üzeri hastaların kayıtları retrospektif olarak incelendi. Kayıtlarına ulaşılan 752 hastadan lomber ve torakal vertebra grafisi bulunan 136 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların D vitamini düzeyleri, osteoporoz tedavisi alıp almadıkları, diabetes mellitus, kronik böbrek yetmezliği ve tiroid fonksiyon bozuklukları kaydedildi. Bu verilerine ulaşılamayan hastalar, romatolojik hastalığı olanlar ve düşme öyküsü bulunanlar çalışmadan dışlandı.

Bulgular: 136 hastanın (K/E: 119/17) yaş ortalaması 73,9; D vitamini düzeyi ortalaması 22,3 mg/dl idi. Hastaların 74'ünde (% 54,4) spontan vertebral kırık, 44'ünde (% 32,6) diabetes mellitus, 27'sinde (% 19,9) tirod fonksiyon bozukluğu, 32'sinde (% 23,5) kronik böbrek yetmezliği mevcuttu. 91'i (% 66,9) osteoporoz tedavisi almaktaydı. Vertebral kırıklar alt torakal ve üst lomber bölgede yoğunlaşmaktaydı. Hastalar 65-75 yaş aralığında olanlar ve 75 yaş üzeri olanlar olarak iki gruba ayrıldığında, 75 yaş üzeri olan grupta spontan vertebral kırık oranı istatistiksel olarak anlamlı derecede fazlaydı ($p < 0,001$). Cinsiyet, D vitamini düzeyi, osteoporoz tedavisi ve sistemik hastalık varlığı açısından iki grup arasında fark bulunmadı.

Hastaların demografik ve klinik özellikleri tablo 1'de, grup karşılaştırması tablo 2'de gösterilmiştir.

Sonuç: Vertebral kırık insidansı yaş ilerledikçe hızla artmaktadır. Çalışmamızda bu artışın özellikle 75 yaş üzerinde diğer faktörlerden bağımsız olarak daha fazla olduğunu saptadık. Morbiditesinin ve maliyetinin yüksek olması, yaşam kalitesini olumsuz etkilemesi nedeniyle kemik kalitesine yönelik tedavilerin zamanında yapılmasının yanısıra yaşlılarda postür ve denge egzersizlerin ihmal edilmemesi ve düşme riskine karşı önlemlerin alınması gerekmektedir.

Anahtar kelimeler: Yaşlılık, vertebral kırık, kemik kalitesi



Bildiri No:

55

Bildiri Başlığı:

İnme Sonrası Gelişen Ayak Bileği Plantar Fleksör Spastisitesinde Ekstrakorporeal Şok Dalga Tedavisinin (ESWT) Etkisinin Değerlendirilmesi: Randomize Plasebo Kontrollü Tek Kör Çalışma

Yazarlar:

Şerife Yoldaş Aslan - Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Şehim Kutlay - Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Ebru Düşünceli Atman - Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı

Atilla Halil Elhan - Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik Anabilim Dalı

Haydar Gök - Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Ayşe Küçükdeveci - Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Sunumu Yapan Kişi:

Şerife Yoldaş Aslan - Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Bildiri Özeti:

Amaç: Radyal ESWT'nin inme sonrası ayak bileği plantar fleksör spastisitesi üzerine etkisini ve bu etkinin kasın fibroelastik özellikleri ile olan ilişkisini ortaya koymak.

Gereç-Yöntem: Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı'na rehabilitasyon amacı ile yatırılan ve etkilenen taraf alt ekstremitte plantar fleksör kaslarında Modifiye Ashwort Skalası'na (MAS) göre ≥ 1 spastisitesi olan 47 inmeli hasta (yaş ortalaması: $60,5 \pm 10,8$) çalışmaya dahil edildi. Tek kör randomize kontrollü olarak planlanan çalışmada hastalar ESWT, sham ESWT ve kontrol grubu olmak üzere 3 gruba ayrıldı. Tüm hastalar konvansiyonel inme rehabilitasyon programı aldı. ESWT grubuna ek olarak 4 seans ESWT, sham grubuna ise 4 seans sham ESWT verildi. Çalışmanın primer sonlanım noktası ESWT ile spastisite şiddetinde azalma, sekonder sonlanım noktası ise ESWT ile kasın elastik komponentlerinde düzelmenin sağlanmasıydı. Hastalar tedavi öncesi, tedavi bitiminden hemen sonra ve 4 hafta sonra MAS, Tardieu Skalası, Brunnstrom Motor Evrelemesi, Klonus Skoru, ayak bileği eklem hareket açıklığı ölçümü, 6 metre yürüme zamanı ve Barthel İndeksi ile değerlendirildi. Hastaların alt ekstremitte plantar fleksör kaslarının elastik özellikleri Ultrason elastografi (gerilim elastografi) ile değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hastaların tamamı tedaviyi tamamladı. Hiçbir hastada ciddi yan etki gözlenmedi. MAS ve Tardieu X skorlarında ESWT grubunda, diğer gruplarla karşılaştırıldığında, tedavi sonrası 4. haftada da devam eden azalma saptandı. Eklem hareket açıklığında artış yalnızca ESWT grubunda saptandı ve etkinin 4. haftada da devam ettiği görüldü. Brunnstrom alt ekstremitte motor evreleme ve Barthel İndeksinde ise tüm gruplarda iyileşme saptandı. Elastografi doku sertliği ölçümlerinde her üç grupta da tedavi sonrasında ve 4. haftada başlangıç değerine göre azalma saptandı, azalmanın her üç grupta da tedavi öncesi ile 4. hafta kontrolü arasında anlamlı olduğu görüldü.

Sonuç: Radyal ESWT inme sonrası alt ekstremitte plantar fleksör spastisitesinde tedaviden hemen sonra ve kısa dönemde etkili olan, uygulanması kolay, iyi tolere edilen, güvenli bir



tedavi yöntemidir. ESWT, konvansiyonel tedavi yöntemlerine ek olarak spastisite tedavisinde kullanılabilir.

Anahtar sözcükler: İnme, spastisite, ESWT, Elastografi



Bildiri No:

56

Bildiri Başlığı:

Türk Hastalarda Kompleks Bölgesel Ağrı Sendromu Tip 1'de ADRA1a Gen Polimorfizmi ve Ağrı Modülasyonu

Yazarlar:

Füsun Şahin - Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD,
Denizli

Emre Tepeli - Tıbbi Biyoloji ve Genetik Uzmanı, Serbest Hekim, İstanbul

Nuray Akkaya - Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD,
Denizli

Sunumu Yapan Kişi:

Füsun Şahin - Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD,
Denizli

Bildiri Özeti:

Amaç: Kompleks Bölgesel Ağrı Sendromu (KBAS), patofizyolojisi halen araştırılmakta olan bir konu olup, genetik faktörlerle olan bağlantısı ortaya konmaya çalışılan ve santral sensitizasyonun görülebildiği bir klinik durumdur. Bilinen polimorfizmler içinde sadece Alpha-1-adrenoseptör (ADRA1A) polimorfizmi ile ilişki kurulmuştur. Bu çalışmanın amacı Türk popülasyonunda KBAS Tip 1 hastalarda ADRA1A gen polimorfizminin varlığını saptamak ve ağrı modülasyonunu değerlendirmektir.

Yöntem: Çalışmaya üst ekstremitte travması sonrası 3 ay geçiren hastalar dosyalar taranarak alındı. Çalışma grubu (Grup1) Uluslararası Ağrı Çalışma Birliği kriterlerine göre Tip-1 KBAS tanısı alan hastalardan oluşturuldu. Sinir yaralanmalı hastalar Tip 2 KBAS tanısı aldığı için dışlandı. Kontrol grubu (Grup2) ise üst ekstremitte yaralanması olmuş ancak KBAS geçirmemiş hastalardan oluşturuldu. Demografik verileri kaydedilen hastaların ADRA1A geni polimorfizmi Realtime-PCR yöntemi ile incelendi. Ayrıca hastaların yaygın mekanik santral hipersensitivite varlığı tespiti için 'Koşullu Ağrı Modülasyon Testi' (KAMT) uygulandı ve gruplar karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışma 49 kadın 48 erkek toplam 97 hasta ile gerçekleştirildi. Hastaların 43'ü KBAS'ı olan, 52'si KBAS'ı olmayan hastalardı. En fazla yaralanma distal radius kırığı (%64) ve ekstansör tendon yaralanması (%8,2) idi. Grup1'in yaş ortalaması Grup2'ye göre anlamlı olarak yüksekti ($51,7 \pm 13,3$ ve $44 \pm 14,7$) ($p < 0,05$), kadın hasta sayısı daha fazlaydı (K29/E16) ($p < 0,05$). KAMT değerlendirilmesinde, 1. basınç ağrısı tolerans eşiği değeri Grup1'de Grup2'ye göre anlamlı olarak düşüktü, 2. basınç ağrı tolerans eşiği Grup 1'de azalmış, Grup 2'de artmış olarak saptandı, değişim farkı istatistiksel olarak anlamlıydı (Grup1 $-0,81 \pm 2,1$, Grup2 $0,587 \pm 3,33$, $p = 0,038$). Buzlu suda bekleme süresi de yine Grup1'de anlamlı olarak daha kısa saptandı. Moleküler analizde ADRA1a mutant alleli taşıyanların KBAS'dan istatistiksel olarak anlamlı şekilde korunduğu, bu alleli taşıyanlarda KBAS görülmesinin 7,8 kat azalmış olduğu saptandı.

Sonuç: KBAS oluşumunda ileri yaş ve kadın cinsiyet klinik olarak ön plana çıkmakta ve ADRA1a mutant allellerinin varlığı KBAS'tan koruyucu rol oynamaktadır. Sonuçlar KBAS hastalarında yaygın mekanik santral hipersensitivite olduğunu desteklemektedir.



Bildiri No:

57

Bildiri Başlığı:

Bel Ağrılı Hastalarda Miyofasiyal Meridyen Germe Egzersizleri ve Akupunktur Uygulamasının Bel Ağrısı, Gövde Kas Kuvveti / Esnekliği ve Bel Ağrısına Bağlı Özürülük Üzerine Etkisi

Yazarlar:

Dilek Eker Büyüksireci - Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Ankara
Ülkü Nesrin Demirsoy - Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Ankara
Setenay Mit - Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi GETAT Merkezi, Ankara
Ersel Geçioğlu - Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi GETAT Merkezi, Ankara
İlknur Onurlu - Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Ankara
Zafer Günendi - Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Ankara

Sunumu Yapan Kişi:

Dilek Eker Büyüksireci - Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Ankara

Bildiri Özeti:

Amaç: Bu çalışmada; bel ağrılı hastalarda miyofasiyal meridyenlerden arka yüzeyel hatta yönelik germe egzersizleri ile mesane meridyenine akupunktur uygulamasının bel ağrısı, gövde kas gücü / esnekliği ve bel ağrısına bağlı özürülük üzerine etkisi araştırıldı.

Yöntem: Akut-subakut nonspesifik bel ağrılı 81 katılımcı 3 gruba (Akupunktur-A, Miyofasiyal meridyen germe-MMG ve Kontrol-K) randomize edildi. Başlangıçta, 2 ve 6.haftalarda, ağrı düzeyi (sayısal derecelendirme ölçeği-SDÖ), Roland- Morris bel ağrısı özürülük anketi (RMDQ), posterior pelvik tilt (PPT), transversus abdominis (TA), multifidus, alt karın kas (AKK) kuvveti ve bel esnekliği değerlendirildi. İki hafta süreyle (3/hafta) MMG grubuna arka yüzeyel hat germe egzersizleri, A grubuna BL-57 ve BL-62 noktalarından akupunktur uygulanırken; K grubuna tedavi verilmedi. Tüm katılımcılara 2-6.haftalarda ev egzersizi verildi.

Bulgular: Başlangıçta demografik veriler, bel ağrısı süresi, SDÖ, RMDQ, bel esnekliği, multifidus ve AKK kuvveti açısından gruplar arasında fark yoktu ($p>0.05$); ancak PPT kas kuvveti kontrol grubunda MMG grubuna göre ($p=0.003$), TA kas kuvveti ise A ve K grubunda MMG grubuna göre ($p=0.015$, $p=0.008$) daha yüksekti. Her 3 grubun SDÖ, PPT, multifidus ve TA kas kuvveti, bel esnekliği ve RMDQ değerlerinin başlangıç, 2. ve 6.haftadaki değişimleri Tablo-1'de verilmiştir.

SDÖ ve RMDQ skorlarında, bel esnekliğinde her üç grupta ilk 2 haftada anlamlı iyileşme gözlemlendi ($p<0.001$). MMG ve A gruplarında PPT, TA, multifidus kas kuvveti ve bel esnekliği ilk iki haftada anlamlı artış gösterdi ($p<0.05$). K grubunda ise sadece multifidus kas kuvveti hem ilk 2 hafta hem de 2-6.haftalarda; bel esnekliği bazal-6.hafta arasında anlamlı artış gösterdi ($p<0.05$). Her üç grup arasında 2. ve 6. haftalarda AKK gücü açısından fark izlenmedi ($p>0.05$).

Sonuç: Akut-subakut nonspesifik bel ağrılı hastalarda miyofasiyal meridyenlerden arka yüzeyel hattı germe egzersizleri ve mesane meridyenine akupunktur uygulamasının kısa



vadede iyileşmeye olumlu etkisi olduğu anlaşıldı. Altı hafta sonunda tüm gruplarda iyileşmenin aynı düzeyde olması, akut-subakut nonspesifik bel ağrısının doğal seyrinin tedaviden bağımsız olarak yüz güldürücü olduğunu kanıtladı.

Anahtar kelimeler: miyofasiyal meridyen sistemi, akupunktur, bel ağrısı



Bildiri No:

58

Bildiri Başlığı:

Baskent Afazi Testinin Geçerlilik ve Güvenilirliği: Pilot Çalışma

Yazarlar:

Ufuk Dokur - Doktor Ersin Arslan Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Selin Özen - Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi
Sevgi İkbali Avşar - Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi
Seyhan Sözyay - Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi

Sunumu Yapan Kişi:

Selin Özen - Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi

Bildiri Özeti:

Baskent Afazi Testinin Geçerlilik ve Güvenilirliği: Pilot Çalışma

Ufuk Dokur¹, Selin Özen², Sevgi İkbali Avşar², Seyhan Sözyay

¹Doktor Ersin Arslan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, Gaziantep, Turkey. Eyüpoğlu Mahallesi, Hürriyet Cd. No:40, 27010 Şahinbey/Gaziantep

²Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Yukarı Bahçelievler Mahallesi, Mareşal Fevzi Çakmak Cd. No:45, 06490 Çankaya/Ankara

Amaç: Başkent Afazi Testi (BAT), hastalarda afazi varlığını gösterme ve afaziye eşlik edebilecek nörolojik konuşma bozukluklarıyla ilgili bilgi sağlanması amacıyla kullanılmaktadır. Bu çalışmada BAT'ın geçerlilik ve güvenilirliğinin araştırılması hedeflenmiştir.

Yöntem: Çalışmaya, Başkent Üniversitesi Ayaş Fizik Tedavi Merkezine başvuran ve Başkent Üniversitesi Kulak Burun Boğaz Bölümü Konuşma ve Dil terapisi için başvuran 74 beyin hasarlı afazili hasta ve 41 benzer yaşta gönüllü sağlıklı birey olmak üzere, toplam 115 kişi alındı. Sağlıklı gruba afazi testi öncesinde Modifiye Mini Mental Testi uygulandı. Sonrasında, her iki gruba BAT ve Gülhane Afazi Testi – 2 (GAT -2) uygulandı. Gözlemciler arası güvenilirlik ve test-tekrar test çalışmasına, sağlıklı grupta yer alan 30 birey dahil edildi. Bulgular: Sağlıklı katılımcıların BAT puanları yüksek, afazili katılımcıların puanları ise sağlıklı gruba göre belirgin ölçüde düşük bulundu ($p<0.05$). İki grubun, Afazi Katsayısı Puanı (AKP) ve Kortikal Katsayısı Puanı (KKP) BAT alt testleri arasında anlamlı fark saptandı ($p=0.00$). Afazili bireylerde, AKP ve KKP ile GAT-2 toplam puanları arasında yüksek ilişki vardı ($r=0.984$ ve $r=0.965$). Kontrol grubunda AKP ve KKP ile GAT-2 toplam puanları arasında yüksek ilişki vardı ($r=0.529$ ve $r=0.960$). Afazili hastalarda BAT iç tutarlılık katsayısı yüksekti. BAT, yüksek düzeyde gözlemciler arası güvenilirlik (AKP de 0.955, KKP de 0.994) ve test tekrar test güvenilirlik ($p<0.05$) gösterdi.

Sonuç: Çalışmada elde edilen sonuçlar, BAT'ın geçerli ve güvenilir bir afazi testi olduğunu ve rehabilitasyon kliniklerinde tedavi ve takip için kullanılabileceğini düşündürmektedir.

Anahtar kelimeler: afazi, beyin hasarı, geçerlilik, güvenilirlik



Bildiri No:

59

Bildiri Başlığı:

%5 DEXTROZ PROLOTERAPİ RADİKÜLER BEL AĞRISINDA ETKİLİ Mİ?

Yazarlar:

Özlem Köroğlu - Gülhane Tıp Fakültesi FTR AD
Aydan Örsçelik - Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi
Özlem Karasimav - Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi
Yasin Demir - Gaziler Eğitim Araştırma Hastanesi
İlker Solmaz - Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi

Sunumu Yapan Kişi:

Özlem Köroğlu - Gülhane Tıp Fakültesi FTR AD

%5 DEXTROZ PROLOTERAPİ RADİKÜLER BEL AĞRISINDA ETKİLİ Mİ?

Özlem Köroğlu (Gülhane Tıp Fakültesi FTR AD, drozlemkoroglu@gmail.com,)
Aydan Örsçelik (Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi, aydanozcan@yahoo.com)
Özlem Karasimav (Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi, ozlemkarasimav@gmail.com)
Yasin Demir (Gaziler FTR Eğitim Araştırma Hastanesi, yasin.demir3@saglik.gov.tr)
İlker Solmaz (Gülhane Eğitim Araştırma Hastanesi, ilkersolmaz72@hotmail.com)

ÖZET

Proloterapi kas iskelet sistemi hastalıklarında kullanılan geleneksel ve tamamlayıcı bir uygulamadır. Proloterapinin, büyüme faktörü düzeyini ya da etkinliğini artırarak doku iyileşme veya gelişimini sağladığı ileri sürülmektedir. Gücsüz ve yetersiz yapılarda hücre oluşumu ve rejenerasyona neden olan proliferatif ve iritan solüsyonların vücuda enjekte edilmesi esasına dayanır. (1).

Anahtar Kelimeler: proloterapi, %5 dextroz, radiküler bel ağrısı, egzersiz

Amaç: Çalışmamızda radiküler bel ağrısı olan hastalarda %5 dextroz proloterapinin etkinliğini değerlendirmeyi amaçladık . (1)

Yöntem: Radiküler bel ağrısı olan aynı demografik özelliklere sahip 40 hastanın yarısına proloterapi, ev egzersiz programı verirken, diğer yarısına proloterapi ve fiziksel tıp uygulamaları (TENS, enfraruj, fizyoterapist gözleminde egzersizler) verildi. 1 yıllık takip sonucunda hastaların ağrı, fonksiyonellik değerlendirmeleri VAS, Oswestry ve SF-36 ile yapıldı

Kronik bel ağrısında proloterapinin etkinliğinin değerlendirildiği 366 hasta içeren 5 yüksek kaliteli çalışmada ağrı ve dizabilite seviyelerinin ölçümü 6 aylık yapılmış, 206 hasta içeren 3 randomize kontrollü çalışmada proloterapinin kronik bel ağrısında tek başına etkili olmadığı bildirilmiş ancak çalışmalar arası klinik heterojenite mevcut olduğu vurgulanmıştır. 160 hasta içeren 2 randomize kontrollü çalışmada proloterapinin, spinal manipülasyon ve egzersizle kombine edildiğinde kontrol enjeksiyonlarına göre daha etkili olduğu gösterilmiştir.

Literatürde kronik bel ağrısında proloterapinin tek başına etkinliği ile ilgili kanıtlar tartışmalı olup ek tedavi olarak uygulama ağrıyı azaltıp, dizabilite skorlarında iyilik sağlamıştır. (2)



Sonuç: Her iki grupta da istatistiksel olarak anlamlı iyileşme saptandı, ancak gruplar arası anlamlı fark gözlenmedi. Sonuç olarak proloterapi radiküler bel ağrısı olan hastalarda ev egzersiz programıyla birlikte etkili bir tedavi yöntemidir

KAYNAKLAR

- [1] Yücel A: Bel ağrılarında algolojik yaklaşımlar. Türkiye Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Dergisi Özel sayı 5(1):10, 1998
- [2] Dagenais S, Mayer J, Haldeman S, Borg-Stein J. Evidence-informed management of chronic low back pain with prolotherapy. Spine J. 2008 Jan-Feb;8(1):203-12.



Bildiri Özeti:Bildiri No:

60

Bildiri Başlığı:

İnme Sonrası Tükürük Amilaz Aktivitesinin Değerlendirilmesi

Yazarlar:

Ayşe Özbek Özdemir - Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı
Rahşan İlıkçı Sağkan - Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı
Ali Yavuz Karahan - Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı
Banu Ordahan - SBÜ Konya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel tıp ve Rehabilitasyon Bölümü

Sunumu Yapan Kişi:

Ali Yavuz Karahan - Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Bildiri Özeti:

Amaç

Bu çalışmanın amacı inme hastalarında tükürük alfa-amilaz (sAA) düzeylerini araştırmaktır.

Yöntem

Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi bünyesinde 2017 Eylül - Aralık dönemi içerisinde inme geçiren 42 olgu ve bu olgulara yaş ve cinsiyet olarak eşleştirilmiş 40 kişilik sağlıklı gönüllü çalışmaya alındı. Tükürük örnekleri inmeden sonraki ilk 7 gün içerisinde alındı. Her iki grubun tükürük örnekleri pasif sulandırma (drool) tekniği ile standart yöntem ile belirli saatlerde alındı (Katılımcılardan sabah saat 08 00 de uyanmaları istendi ve saat 08 30 da örnekleme yapıldı). Örneklerdeki alfa amilaz aktivitesi, BioVendor Alpha-Amylase Salivary Assay ELISA Kit kullanılarak tespit edildi. Ölçümler kit protokolüne göre gerçekleştirildi. ELISA plate, mikoplate ELISA reader kullanılarak örneklerin optik dansiteleri (OD) ölçüldü ve OD değerlerinden standartlar kullanılarak U/ml cinsinden konsantrasyon hesabı yapıldı.

Bulgular

İnme grubunda 16'sı kadın, 26'sı erkek olmak üzere toplam 42 hasta, gönüllü grubunda ise 16'sı kadın, 24'ü erkek olmak üzere toplam 40 olgu değerlendirildi. Yaş ortalaması inme grubunda 69,4±6,1, gönüllü grubunda ise 69,6±6,4 idi. İnme grubunda ortalama Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçütü 64,7±18,4 idi. İnme grubunda sAA düzeyleri 142,18±42,15 U/ml bulunurken, gönüllü grubunda 103,69±36,52 U/ml idi. İki grup sAA düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark mevcuttu (p:0,011).

Sonuç

Bu çalışma literatürde inmeli olgularda tükürük amilaz seviyesini değerlendiren ilk çalışmadır ve sonuçlarına göre sağlıklı bireylerle karşılaştırıldığında inmeli hastalarda daha yüksek sAA aktivitesi mevcuttur. İnme hastalarında aspirasyon pnömonisi veya ağız sağlığı ile yüksek sAA aktivitesi arasındaki ilişkiler araştırılması gereken yeni konulardır.



Bildiri No:

62

Bildiri Başlığı:

Spinal Kord Yaralanmalı Hastalarda Nöropatik Ağrı

Yazarlar:

Aylin Sarı - T.C.S.B. İstanbul Erenköy Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi

Sunumu Yapan Kişi:

Aylin SARI - T.C.S.B. İstanbul Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi

Bildiri Özeti:

Spinal Kord Yaralanmalı Hastalarda Nöropatik Ağrı

Aylin SARI

T.C.S.B. İstanbul Erenköy Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi

Amaç: Bir rehabilitasyon hastanesinde spinal kord yaralanması nedeniyle tedavi gören hastalarda nöropatik ağrı varlığı ve karakteristiklerini incelemek.

Yöntem: Bu amaçla çalışmaya katılmaya gönüllü 60 spinal kord yaralanmalı hasta değerlendirildi. Hastaların demografik ve klinik özellikleri incelenip ASIA skalasına göre gruplandırma yapıldı. Ağrının şiddetini değerlendirmek için Vizule Analog Skala(VAS), nöropatik ağrıyı tanımlamak ve değerlendirmek için DN4 ölçeği kullanıldı.

Bulgular: Hastaların ortalama yaşları 39,07+15.71'di. Kırk sekiz erkek, 12 kadın toplam 60 hastanın 12'si tetraplejik, 48'i paraplejikti. Hastaların 18 'inde yaralanma komplet, 42'sinde inkompletti. Ortalama VAS skoru 5,63+2,47 ve ortalama DN4 skoru 6,33+2,04'tü. Hastaların 42'sinde nöropatik ağrı lezyon seviyesinin altında saptandı. Yanma, iğnelenme ve karıncalanma hissi en çok tanımlanan şikayetlerdi.

Sonuç: Nöropatik ağrı spinal kord yaralanmalı hastalarda fiziksel, fonksiyonel, psikososyal durumu ve yaşam kalitesini etkileyen önemli ve sık görülen bir problemdir. Nöropatik ağrının tanı ve tedavisi bu hastaların tedavi yönetiminde önemlidir.

Anahtar Kelimeler: nöropatik ağrı, spinal kord yaralanması, DN4



Bildiri No:

63

Bildiri Başlığı:

Lateral epikondilitte ultrason, ketoprofen ve mukopolisakkarit polisülfat fonoforez tedavilerinin etkinliğinin karşılaştırılması

Yazarlar:

Sevil Okan - Tokat Devlet Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

Ayla Çağlıyan Türk - Hitit Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

Sunumu Yapan Kişi:

Ayla Çağlıyan Türk - Hitit Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

Bildiri Özeti:

Amaç:

Lateral epikondilit tedavisinde çeşitli tedavi seçeneklerinin bildirildiği çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmada ultrason+splint+egzersiz, ketoprofen fonoforezi+splint+egzersiz, mukopolisakkarit polisülfat (MPS) fonoforezi+splint+egzersiz ve splint+egzersiz tedavilerinin ağrı, fonksiyon, disabilite ve kuvvet açısından etkinliklerinin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Gereç-Yöntem:

Çalışmaya 60 hasta dahil edilmiş olup, prospektif randomize paralel grup çalışması şeklinde planlanmıştır. Tüm gruplar 15' er hasta içermektedir. Sonuçların değerlendirilmesinde Visüel Analog Skala (VAS), ağrısız kaldırılabilen yük, Hasta Bazlı Ön Kol Değerlendirme Anketi (HBÖDA), Kol, Omuz ve El Sorunları Anketi (qDASH) kullanılmıştır. Değerlendirmeler başlangıçta, tedavinin 10. gününde ve 1.5 ay sonrasında yapılmıştır.

Bulgular:

İstirahat VAS skoru ve qDASH skorları hariç tüm değişkenlerde gruplarda anlamlı düzelmeler bulunmuştur ($p < 0.05$). Ancak tüm gruplarda düzelme düzeyi benzerdi ($p > 0.05$). Quick-DASH skoru ve istirahat VAS skorunda iyileşme ketoprofen fonoforez grubunda daha iyidir. İstirahat VAS skorunda MPS fonoforezi grubunda 10. gün ile 1.5 ay arasında anlamlı farklılık tespit edilmemiştir ($p > .05$). Kontrol grubunda qDASH İş Modeli puanları ortalamaları bakımından başlangıç ile 1,5 ay ve 10. gün ile 1,5 ay ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmamıştır ($p > .05$). Başlangıç değerlerine göre 1.5 ay sonundaki veriler değerlendirildiğinde iyileşme açısından gruplar arasında farklılık tespit edilmemiştir ($p > .05$). Ultrason yöntemi 1,5 ay sonunda HBÖDA-ağrı skorunda bir iyileştirme gerçekleştirse de Ketoprofen fonoforezi yöntemi Ultrason yöntemine göre zaman ilerledikçe daha iyi bir yöntem olarak görünmüştür. İstirahat VAS skorunda Ultrason yöntemi 10. Günde daha iyi yanıt görülürken, 1.5 ay sonunda tekrar artışa geçmiştir. İstirahat VAS'da en ciddi azalış 1,5 ay sonunda Ketoprofen fonoforezinde gerçekleşmiştir.

Sonuç:

Sonuç olarak tüm tedavi yöntemleri değerlendirildiğinde lateral epikondilit tedavisinde Ketoprofen fonoforezinin daha etkili olabileceği söylenebilir. Egzersiz ve splint kullanımı uyumu iyi olmayan hastalarda tedaviye Ketoprofen fonoforezinin eklenmesi ek yarar sağlayabilir. Lateral epikondilit tedavisinde daha önce kullanılmayan MPS fonoforezinin etkinliğinin değerlendirilmesi için geniş hasta gruplu çalışmalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Lateral Epikondilit, Mukopolisakkarit polisülfat, Ketoprofen, fonoforez



Bildiri No:

65

Bildiri Başlığı:

Serebrovasküler olay geçirmiş hastalar için uygun kardiyovasküler stres test yönteminin belirlenmesi: Tredmil ve bisiklet testlerinin karşılaştırılması ve hastaların kardiyovasküler uyumlarının klinik durumları ile korelasyonu

Yazarlar:

Esra Moustafa - Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Yeşim Kurtaiş Aytür - Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Sunumu Yapan Kişi:

Esra Moustafa - Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Bildiri Özeti:

Gereke ve amaç:

Kardiyovasküler hastalıklar (KVH), serebrovasküler olay (SVO) rehabilitasyonunda başarıyı kısıtlayan temel faktörlerden olup SVO geçiren bireylerde KVH riski de artmaktadır. SVO sonrası bireylerin azalmış egzersiz kapasiteleri hem fonksiyonelliklerini hem de KVH riskini artırmaktadır. Kardiyopulmoner egzersiz testleri (KPET) inmeli bireylerde, KVH riskini belirlemek, inme rehabilitasyonunu ve egzersiz programını reçetelemek amacı ile kullanılabilir. Ancak, inmeli bireylerde kas güçsüzlüğü, denge ve hareket bozukluğu, kontraktür ve spastisite gibi sorunlar standart KPET ile uygun bir değerlendirme yapılmasına engel olabilir. Güvenli ve etkin egzersiz rehberleri olmasına rağmen, uygun test protokolünün ve egzersiz reçetesinin planlanmasına ilişkin esaslar belirsizliğini korumaktadır. Bu çalışmanın birincil amacı; SVO geçirmiş hastalarda kardiyorespiratuvar uyum kapasitesinin ölçümü için en uygun testin belirlenmesidir. Çalışmanın ikincil amacı ise; hastanın nörolojik ve fonksiyonel durumu ile kardiyorespiratuvar uyumunun ilişkisinin belirlenmesidir.

Yöntem:

Araştırmaya SVO geçirmiş, fonksiyonel ambulasyon sınıflaması 3 ve üzerinde olan hastalar dahil edilmiştir (n=43). Hastalara öncül çalışma sonrası belirlenen uygun tredmil ve bisiklet protokolleri ile KPET ve 6 dakika yürüme testi (6DYT) uygulanmıştır. Brunnstrom evrelemesine göre alt ve üst ekstremit motor fonksiyonları, spastisite değerlendirilmesi için Modifiye Ashworth Skalası ve dengenin kantitatif olarak değerlendirilmesi için ise Berg Denge Skalası kullanılmıştır. Araştırma kapsamında katılımcıların FIM değerlendirmesi yapılmıştır.

Bulgular:

43 hastanın 19'u kadın, 24'ü erkek, 25'i sağ 18'i sol hemiplejiktir. Hastaların 38'ine iki farklı ergometre ile KPET yapılabilmektedir. Hastalar tredmil ile yapılan testte daha yüksek VO_{2pik} değerlerine ulaşmıştır (p<0,001). VO_{2pik} değerleri ile 6DYT'inde katedilen mesafe arasında pozitif korelasyon saptanmıştır. Brunnstrom evrelemesi, spastisite değerlendirmesi, Berg skalası ve ile VO_{2pik} değerleri arasında anlamlı bir korelasyon saptanmamıştır.

Sonuç:

Bu araştırmanın sonuçları, değerlendirilen popülasyondaki inmeli hastalarda, güvenli olarak KPET yapılabileceğini ve test için tredmilin kardiyorespiratuvar uyumu belirlemek açısından



daha uygun olduğunu göstermektedir. Ortalama $VO_{2\text{pik}}$ değerleri hastanın spastisitesi, denge skalası ve Brunnstrom evrelemesi ile ilişkili bulunmamıştır.

Anahtar Kelimeler: Serebrovasküler olay, egzersiz testi, treadmill, bisiklet



Bildiri No:

66

Bildiri Başlığı:

Ambüle Spina Bifidalı Çocuklarda Kas Gücü, Postüral Stabilite ve Deformite İlişkisi

Yazarlar:

Kardelen Gencer-Atalay - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul

Evrin Karadağ-Saygı - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul

Samaya Khudiyeva - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul

Adnan Dağçınar - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Anabilim Dalı, İstanbul

Sunumu Yapan Kişi:

Kardelen Gencer-Atalay - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul

Bildiri Özeti:

Amaç: Ambüle spina bifidalı (SB) çocukların yürürken hızlarının azaldığı, vücut ağırlık merkezleri kaydığı için tükettikleri enerji miktarının arttığı bilinmekle beraber postüral stabiliteindeki değişim net olarak gösterilmemiştir. Çalışmanın amacı postüral stabilitedeki değişimin objektif olarak gösterilmesi ve bunu etkileyen faktörlerin ortaya konulmasıdır.

Yöntem: Çalışmaya 4-18 yaş arası alt lomber veya sakral SB tanısı olan, cihazsız yürüyebilen hastalar ile yaş, cinsiyet ve vücut kitle indeksi (VKİ) açısından benzerlik gösteren sağlıklı kontroller dahil edildi. Son 6 ay içerisinde cerrahi geçirmiş olmak, bacak boy farkı, spastisite, kontraktür ve orta-ciddi skolyoz varlığı dışlama kriterleri olarak belirlendi. Alt ekstremitte kas güçleri dinamometre ile, denge ve yürüme fonksiyonları Pediatrik Denge Skalası, Beş Kere Oturup Kalkma (BKOK) ve Altı Dakika Yürüme (ADY) testleri ile değerlendirildi. Postural stabilitenin nicel ölçümü Balance Master cihazındaki statik ve dinamik denge testleri uygulanarak yapıldı. Hastaların radyografik görüntüleri üzerinden omurga, kalça ve ayak bileği deformiteleri hesaplandı.

Bulgular: Çalışmaya 35 hasta (%48,6 kız, %51,4 erkek) ile yaş, VKİ ve cinsiyet açısından benzerlik gösteren 35 kontrol (%48,6 kız, %51,4 erkek) katıldı. Hasta grubunun diz fleksör, ayak bileği dorsifleksör ve plantarfleksör kas güçleri ile ADY mesafesi azalmış, BKOK süresi artmış bulundu. Statik ve dinamik denge parametrelerinde kontrollere kıyasla anlamlı farklılık olduğu tespit edildi ($p<0.01$). Ventriküloperitoneal şant varlığında statik dengenin, şantsız hastalar ve kontrollerle kıyaslandığında anlamlı olarak daha kötü olduğu görüldü ($p<0.05$). Gergin omurilik sendromu ve radyografik olarak saptanabilen omurga, kalça ve bilateral ayak deformitelerinin dengeyi etkilemediği ancak tek taraflı ayak deformitesinin adım simetrisini bozduğu saptandı ($p<0.05$).

Sonuç: Kas-iskelet patolojisi olmadığı düşünülen alt lomber ve sakral seviyeli SB'lilerin, hidrosefali veya şanti olmasa bile statik ve dinamik dengeleri bozulmuştur. Bu durum alt ekstremitte kas gücü ve propiosepsiyon kusuru ile ilişkilendirilmiştir. Şanti olan hastalarda temelde statik dengenin etkilendiği gösterilmiştir.

Anahtar Sözcükler: Denge, kas gücü, spina bifida



Bildiri No:

67

Bildiri Başlığı:

Primer Siliyer Diskinezi Tanılı Hastalarda Konvansiyonel Göğüs Fizyoterapisi ile Vibratuar Pozitif Basıncılı Tedavi Cihazının Kıyaslanması

Yazarlar:

İbrahim Bingöl - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, İstanbul

Pınar Ergenekon - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Göğüs Hastalıkları Bilim Dalı, İstanbul

Emine Atağ - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Göğüs Hastalıkları Bilim Dalı, İstanbul

Nilay Baş - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Göğüs Hastalıkları Bilim Dalı, İstanbul

Yasemin Gökdemir - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Göğüs Hastalıkları Bilim Dalı, İstanbul

Ela Erdem-Gökalp - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Göğüs Hastalıkları Bilim Dalı, İstanbul

Kardelen Gencer-Atalay - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul

Ayça Evkaya - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul

Evrım Karadağ-Saygı - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul

Bülent Taner Karadağ - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk Göğüs Hastalıkları Bilim Dalı, İstanbul

Sunumu Yapan Kişi:

Kardelen Gencer-Atalay - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul

Bildiri Özeti:

Amaç: Primer Siliyer Diskinezi (PSD) silya fonksiyon bozukluğu nedeniyle oluşan mukus tıkaçları akciğerdeki komplikasyonların en önemli nedenidir ve ancak düzenli solunum fizyoterapisi ile önlenir. Havayolu temizleme cihazları, son yıllarda solunum fizyoterapisinde postüral drenaj, perküsyon ve vibrasyonu içeren konvansiyonel yöntemlere alternatif oluşturmaktadır. Çalışmanın amacı bu cihazlardan biri olan vibratuar pozitif basınçlı tedavi cihazı (Acapella®)'nın PSD tanılı hastalarda etkinlik ve güvenilirliğinin araştırılmasıdır.

Yöntem: Çalışmaya Marmara Üniversitesi Çocuk Göğüs Hastalıkları Bölümü'nde PSD tanısı ile takipli, 6 yaş üzerinde, akut alevlenme döneminde olmayan hastalar dahil edildi. Hastalar randomize iki gruba ayrılıp birinci gruba konvansiyonel solunum fizyoterapisi, diğer gruba Acapella® kullanım eğitimi verildi. Üç ay boyunca aylık kontroller ile tedaviye devam etmeleri sağlanıp, üçüncü ayın sonunda tedavi yöntemi çaprazlanarak, solunum fizyoterapisi yapan grup Acapella®'ya, Acapella® kullanan grup solunum fizyoterapisine geçirildi. İkinci tedaviye de 3 ay devam edildi. Hastaların solunum fonksiyonu solunum fonksiyon testi (SFT), oda sıcaklığı oksijen saturasyonu (spO2) ile tedavi öncesinde ve sonraki her aylık



kontrolünde; tedaviye uyumu hasta ve doktor global değerlendirme ile, yaşam kalitesi PSD Yaşam Kalitesi Anketi ile yalnızca tedavilerin öncesi ve sonrasında değerlendirildi. Bulgular: Çalışmaya yaş ortalaması $13,4 \pm 3,7$ olan 21 (%70) kız, 9 (%30) erkek dahil edildi. 6 ay tedavi sonrası tüm hastaların solunum fonksiyonlarında belirgin artış saptanırken, solunum fizyoterapisi veya Acapella® arasında SFT değerleri, spO2 düzeyi, alevlenme sıklığı veya hasta uyumu açısından anlamlı bir farklılık olmadığı tespit edildi ($p > 0,05$). Yaşam kalitesinin tedavi öncesi ve sonrasında değişmediği bulundu ($p > 0,05$).

Sonuç: PSD tanılı hastalarda solunum fizyoterapisi ve Acapella®'nın solunum fonksiyonlarını korumakta benzer etkinlikte olduğu, her iki yöntem arasında hasta uyumu açısından belirgin bir fark olmadığı gösterilmiştir. Bu sonuç Acapella®'nın özellikle okul çağındaki PSD tanılı çocuk ve ergenlerde hastanın bağımsızlığını arttıran önemli bir alternatif olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Acapella®, solunum fizyoterapisi, primer siliyer diskinezi



Bildiri No:

68

Bildiri Başlığı:

Disleksik Çocuklarda Denge Eğitiminin Postüral Stabilite Üzerine Etkisi

Yazarlar:

Rekib Saçaklıdır - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul

Evrin Karadağ-Saygı - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul

Kardelen Gencer_Atalay - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul

Ayşe Burcu Ayaz - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi Anabilim Dalı, İstanbul

Nurullah Eren - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul

Sunumu Yapan Kişi:

Rekib Saçaklıdır - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul

Bildiri Özeti:

Amaç: Disleksi okuma problemi ile karakterize nörolojik bir hastalıktır. Yapılan çalışmalarda disleksik çocuklarda postüral dengenin de etkilenebildiği gösterilmiştir. Çalışmanın amacı denge problemi olduğu düşünülen disleksik çocuklarda rehabilitasyon programının statik ve dinamik denge üzerine olan etkisinin araştırılmasıdır.

Gereç-Yöntem: Çalışma 8-11 yaşları arasında Çocuk ve Ergen Psikiyatrisi tarafından klinik olarak disleksi tanısı almış 16 çocuk ile bu hastaların yaş, cinsiyet ve vücut kitle indeksi (VKİ) dağılımına benzer olarak seçilen 16 sağlıklı kontrolle gerçekleştirildi. Disleksik çocuklara 6 hafta boyunca haftada 2 kez 45'er dakika fizyoterapist eşliğinde germe, güçlendirme ve denge-koordinasyon egzersizleri ve 1 kez de Bilgisayarlı Denge Cihazında (Neurocom® Balance Master) 20 dakikalık denge eğitimi hekimce uygulandı. Dengenin nicel ölçümü tedavi öncesi ve sonrası yine aynı cihaz yardımı ile statik ve dinamik denge testleri uygulanarak yapıldı. Aynı zamanda yaşlarına göre standart bir metin ile okuma hızları değerlendirilip, Pediatrik Sağlıkla İlgili Yaşam Kalitesi Ölçeği ölçeği (PEDSQL) ile de yaşam kalitesi skorları belirlendi.

Bulgular: Gövde salınım hızları statik dengeyi gösteren modifiye denge interkalasyon klinik testi (MSTSIB) ile gözler açık ve kapalıyken, sert ve köpük zeminlerde disleksi grubunda belirgin yüksek saptandı ($p<0,05$). Dinamik dengeyi gösteren stabilite limiti testinde (LOS) ise öne ve arkaya doğru dengenin disleksi grubunda olumsuz etkilendiği saptandı ($p<0,05$). Disleksi grubunda tedavi sonrası tedavi öncesine göre statik ve dinamik dengede (MSTSIB ve LOS) anlamlı iyileşme saptandı ($p<0,05$). Disleksik grupta kontrol grubuna göre doğru ve toplam okunan kelime sayısı anlamlı olarak düşük bulundu ($p<0,001$), tedavi sonrası ise öncesine göre doğru ve toplam okunan kelime sayısı anlamlı olarak yüksek saptandı ($p<0,001$). Disleksik çocuklarda PEDSQL skorlarında tedavi sonrası okul puanı, sosyal ve toplam puanda anlamlı artış saptandı ($p<0,05$).

Sonuç: Disleksi tanısı almış çocuklarda statik ve dinamik dengenin etkilendiği, rehabilitasyon programı ile yaşam kalitesinde, okuma performansında ve denge düzeyinde anlamlı iyileşme



olduğu saptanmıştır. Bu sonuçla disleksik çocuklarda fiziyatrist desteğinin de alınmasının faydalı olabileceği kanısına varılmıştır.
Anahtar kelimeler: Denge egzersizi, disleksi, postüral stabilite



Bildiri No:

69

Bildiri Başlığı:

Pektus karinatumda dinamik kompresyon ortezi, postür egzersizleri, derin solunum egzersizlerinin etkilerinin araştırılması: Tek kör randomize kontrollü çalışma

Yazarlar:

Esra Giray - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Nezih Onur Ermerak - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı

Melihat Kalkandelen - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Mustafa Yüksel - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Göğüs Cerrahisi Anabilim Dalı

Osman Hakan Gündüz - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Gülseren Derya Akyüz - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Sunumu Yapan Kişi:

Esra Giray - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon

Bildiri Özeti:

Amaç: Pektus karinatum (PK) kostal kıkırdakların idiopatik büyümesi sonucu sternumun protrüzyonu ile karakterize sık rastlanan postür bozukluğunun da eşlik ettiği pediatrik bir kas iskelet sistemi deformitesidir. Erken çocukluk ve ergenlik çağında ilerleyen bu deformite beden imajında ve yaşam kalitesinde bozulmaya yol açmaktadır. Önceden tedavi cerrahi iken son yıllarda dinamik kompresyon ortezi geliştirilmiştir. PK tedavisinde egzersizler konusunda konsensüs oluşmadığı gibi ortezi giyim süresi ile de ilgili yeterli bilimsel kanıt mevcut değildir. Bu çalışmanın amacı PK da egzersiz ve ortez tedavisinin etkilerinin araştırılmasıdır.

Yöntem: Çalışmaya 7-16 yaşlarında 19 PK hasta dahil edildi. Hastalar üç gruba randomize edildi. Her üç gruba da klinik gözlem altında 3 hafta boyunca haftada 5 gün günde 1 saat postür egzersizleri, derin solunum egzersizleri, kaburgaların manipülasyon ve mobilizasyona yönelik egzersizler ve kor egzersizlerinden oluşan tedavi programı uygulandı. Kontrol grubu sadece egzersiz tedavisi alırken, 1.müdahale grubu ortezi gün boyu, 2.müdahale grubu ortezi günde 8 saat kullandı. Primer sonlanım noktası PK protrüzyonu ölçümü, sekonder sonlanım noktaları basınç ölçme cihazı ile düzeltme basıncı ölçümü, torasik kaliperle göğüs duvarı ölçümleri (T1: manibrium sterni üst kenarı, T2: Angulus Ludovici, T3:göğüs duvarından en çıkıntılı nokta, toraks AP ve lateral çapı) ve PK spesifik hayat kalitesini değerlendiren Nuss Anketi idi. Değerlendirmeler tedavi öncesinde ve sonrasında yapıldı.

Bulgular: Tedavi sonrası PK protrüzyonu ve düzeltme basıncı tüm gruplarda tedavi öncesine göre anlamlı azalma gösterdi. Ortez kullanan gruplarda toraks AP çapında tedavi sonrasında öncesine göre anlamlı iyileşme saptandı. PK protrüzyonu, düzeltme basıncı, toraks AP çapı ve T3'te tedavi sonrasındaki değişim ortezi gün boyu kullanan grupta diğer gruplara kıyasla daha fazlaydı. Ortez gruplarında yaşam kalitesindeki artış başlangıca göre istatistiksel anlamıyla ortez tüm gün kullanan grupta tedavi sonrasındaki yaşam kalitesindeki değişim kontrol grubundaki değişimden istatistiksel anlamlı olarak farklıydı.

Sonuç: Dinamik kompresyon ortezi gün boyu kullanımı, 8 saatlik kullanıma göre deformitenin düzeltilmesi ve yaşam kalitesinin artırılması üzerine daha etkilidir.



Anahtar kelimeler: egzersiz, ortez, pektus karinatum, tedavi, yaşam kalitesi



Bildiri No:

70

Bildiri Başlığı:

DUCHENNE MUSKULER DİSTROFİLİ HASTALARDA KEMİK MINERAL YOĞUNLUGU,SERUM D VİTAMİN DÜZEYLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ VE STEROİD KULLANIMI VE AMBULASYONLA İLİSKİSİ

Yazarlar:

FİLİZ MERYEM SERTPOYRAZ - SBU İZMİR TEPECİK EĞİTİM VE ARASTIRMA HASTANESİ FTR KLİNİĞİ,NOROMUSKULER BİRİMİ
BEDİLE İREM TİFTİKÇİOĞLU - SBU İZMİR TEPECİK EĞİTİM VE ARASTIRMA HASTANESİ NÖROLOJİ KLİNİĞİ,NOROMUSKULER HASTALIKLAR BİRİMİ

Sunumu Yapan Kişi:

FİLİZ MERYEM SERTPOYRAZ - SBU İZMİR TEPECİK EĞİTİM VE ARASTIRMA HASTANESİ FTR KLİNİĞİ,NOROMUSKULER HASTALIKLAR BİRİMİ

Bildiri Özeti:

Duchenne Muskuler Distrofi (DMD) X'e bağlı geçiş gösteren, distrofin sentez defekti ile karakterli, ilerleyici, kavşak tipi tutuluş yapan ve kalbi de etkileyen kas hastalığıdır.

Duchenne Muskuler Distrofi 'de ilerleyici kas güçsüzlüğü, azalmış mobilite ve uzun dönem kortikosteroid tedavi kemik sağlığında bozulmalara yol açar.

Kemik kırılabilirliğinde artış ve kırıklar önemli bir morbidite nedenidir. Bu durumun muskuler distrofilili hastaların bakım sürecinde önlenmesi gerekir.

DMD'li hastalarda kemik mineral yoğunluğunu , vitamin D düzeylerini değerlendirmek ve steroid kullanımı ile ambulasyonla ilişkisini araştırmayı amaçladık.

Gereç-yöntem:Retrospektif , tanımlayıcı çalışma

2017-2018 yıllarında ,Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöromuskuler Hastalıklar biriminde takipli kesin DMD tanısı almış ,gönüllü olur formunu imzalamış altmış yedi (67)erkek hastanın dosyaları retrospektif olarak incelendi.

İlk başvurularındaki demografik bilgileri, fonksiyonel aktivite düzeyleri (ambulasyonları), steroid kullanımları, steroid kullanımı varsa kullanılan steroid ve süresi,kırık öyküsü, kırık varsa yeri , serum 25(OH) vitamin D düzeyleri ve kemik mineral yoğunluğu (lomber ve kalça Z skorları) ölçümleri dosyalarından kaydedildi.

Bulgular:

Hastaların tamamı erkekti , yaş aralığı 8-25 ve yaş ortalaması:13.85 ± 4.25 yıl,

Ortalama tanı süresi: 9.29 ± 4.33 (1-25)yıl,

Hastaların 22 (%32.8) 'ü ambulatuvar, 45 (%67.2)' i non-ambulatuardı.

Hastaların 55(%82)'i steroid kullanıyorken , 12(%18)'si steroid kullanmıyordu.

Uzun kemik kırığı öyküsü olan iki hastanın steroid kullanımları vardı.

Ortalama serum 25(OH) vitamin D düzeyi : 13.38 ± 7,47 ng/L

Hastaların 25(OH) vitamin D düzeyleri değerlendirildiğinde 28(% 41.8) şiddetli eksiklik, 31(%46.3) 'sinde eksiklik, 5 (%7.5) 'inde yetersizlik mevcuttu, sadece 3 (%4.5) hastada yeterli düzeydeydi.

Kemik mineral yoğunluğu değerlendirildiğinde DMD 'li hastalarda ortalama Lomber Z skoru : -1.9 ±1.4 , kalça Z skoru: -3.1 ±1.1 idi.



DMD'li hastalarda % 88 oranında serum D vitamin eksiklik – yetersizliği saptandı. DMD'li hastaların kemik mineral yoğunluğu değerlendirilmediğinde kalça Z skorları, lomber Z skorlarına göre düşüktü ve istatistiksel olarak anlamlı idi ($p < 0.001$).

Steroid kullanan ve kullanmayan DMD'li hastaların lomber ve kalça kemik mineral yoğunluğu Z skorlarında anlamlı fark saptanmadı ($p = 0.14$ ve $p = 0.57$)

Ambulatuvar ve non-ambulatuvar DMD 'li hastaların kalça kemik mineral yoğunluğu lomber bölgeden anlamlı oranda düşüktü ($p = 0.030$)

SONUÇ:

1. DMD hastalarda yüksek oranda serum 25(OH) vitamin D eksikliği saptandı.
2. Kemik mineral yoğunluğu değerlendirildiğinde Kalça Z skorlarındaki azalma lombere göre istatistiksel olarak anlamlıydı.
3. Steroid kullanan ve kullanmayan hastalarda kemik mineral yoğunluğu Z skor ve BMD'de anlamlı fark saptanmadı.
4. Ambulatuvar ve non-ambulatuvar DMD'li hastaların kemik mineral yoğunluğu kalça ve lomber Z skorları değerlendirildiğinde , kalça Z skorlarındaki düşüklük istatistiksel olarak anlamlıydı.

DMD'li hastalarda kemik sağlığı açısından serum D vitamin düzeylerinin erken dönemde değerlendirilmesi ve eksikliğinde tamamlayıcı tedavilerin yapılması önemlidir. Kalça kemik mineral yoğunluğunda azalma ön planda olması nedeniyle DMD'li hastalarda kemiğe yüklenme sağlayan mobilyasyonun uzun süre devam ettirilmesi kemik sağlığı açısından faydalıdır.



Bildiri No:

71

Bildiri Başlığı:

Serebral Palsili Çocuklarda Denge: Bilgisayarlı Değerlendirme Fonksiyonel Denge Ölçümünün Ne Kadar Ötesinde?

Yazarlar:

Duygu Karalı Bingül - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Evrin Karadağ Saygı - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Önder Kayhan - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Sunumu Yapan Kişi:

Duygu Karalı Bingül - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Bildiri Özeti:

Amaç: Desteksiz ambule olan spastik serebral palsy (SP) tanılı çocuklarda fonksiyonel denge ile bilgisayarlı sistemde statik ve dinamik postüral stabilite testleri ve alt ekstremitte selektif motor kontrolü arasındaki ilişkinin belirlenmesi

Yöntem: KMFSS seviyesi I ve II olan, 4 – 16 yaşlarında 41 SP'li hasta ve yaşları eşleştirilmiş 41 sağlıklı çocuk çalışmaya dahil edildi. Fonksiyonel denge Pediatrik Denge Ölçeğiyle (PDÖ); statik ve dinamik aktivitelerde postüral stabilite NeuroCom Balance Master denge cihazında yapılan Modifiye Klinik Denge Duysal İnteraksiyon (mCTSIB), karşıdan karşıya yürüme, tek ayak üzerinde durma ve stabilite sınırları testleriyle; alt ekstremitte selektif motor kontrolü ise SCALE ölçeğiyle değerlendirildi.

Bulgular: SP grubunda PDÖ ortalaması $54,4 \pm 3,7$, kontrol grubunda ise $55,2 \pm 1,3$ saptandı ($p < 0,01$). Sağlıklı kontrollerin statik ve dinamik postüral stabilite testleri anlamlı derecede iyi bulundu. SP grubunda PDÖ, mCTSIB testinde gözleri açık – kapalı, sünger – sert zeminlerde postüral salınım hızlarıyla ($r_s = 0,419 - 0,614$, $p < 0,001$), adım uzunluğu ve yürüme hızıyla ($r_s = 0,492$, $p = 0,001$; $r_s = 0,404$, $p = 0,011$) orta derecede korele saptandı. Dinamik testlerde daha az etkilenen tarafta tek ayak üzerinde durma ($r_s = -0,513$, $p = 0,001$), ileri doğru hareketin yönelimsel kontrolü, maksimum ağırlık merkezi değişimi ($r_s = 0,532$, $p = 0,001$; $r_s = 0,340$, $p = 0,046$) ve alt ekstremitte selektif motor kontrolü ($r_s = 0,545$, $p < 0,001$) fonksiyonel denge ile orta derecelerde korele bulundu.

Sonuç: Desteksiz ambule olan SP'li çocuklarda sağlıklı yaşlılarına göre yürüme parametreleri, statik ve dinamik dengeleri olumsuz etkilenmekle beraber, klinik fonksiyonel denge ölçeğinin birçok maddesinde çatı etkisi gözlenmiştir. Bu hastalarda fonksiyonel denge; postüral stabilite ve alt ekstremitte selektif motor kontrolüyle ilişkilidir. Nesnel ve kantitatif sonuçlar veren bilgisayarlı postürografik testler alternatif değerlendirme yöntemi olarak düşünülmelidir.



Bildiri No:

72

Bildiri Başlığı:

NÖROMUSKÜLER HASTALIKLAR MERKEZİNDE KAYITLI HASTALARIN KONTROL MUAYENELERİNE UYUM ÖZELLİKLERİNİ ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Yazarlar:

Nur Topçu - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

N.Fusun Toraman - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

Aylin Yaman - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroloji Kliniği

Meral Bilgisoy Filiz - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

H.Hale Hekim - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

Şebnem Koldaş Doğan - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

Sunumu Yapan Kişi:

Nur Topçu - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

Bildiri Özeti:

Amaç:Bu çalışmada,Nöromusküler Hastalıklar Merkezinde kayıtlı hastaların kontrol muayenelerine uyumlarını etkileyen faktörleri değerlendirmek amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntem:**2011-2018 yılları arasında Nöromusküler Hastalıklar Merkezinde takip edilen,1-83 yaş arasındaki 489 hasta,kontrol muayenesine düzenli gelenler ve gelmeyenler olarak gruplandı. Gruplar arasında cinsiyet, izlem süresi, yaş ve mobilite farkı karşılaştırıldı.Tanı gruplaması;a)nöronopati,b)nöropati,c)sinir-kas kavşağı hastalıkları ve d)kas hastalıkları şeklinde yapıldı.Mobilite;a)bağımsız ambule,b)destek cihazıyla ambule,c)destek cihazı ve gözetimle ambule,d)tekerlekli sandalyede bağımlı olarak değerlendirildi. **Sonuçlar:**Hastaların %8'i nöronopati,%14'ü nöropati, %9'u sinir-kas kavşağı hastalığı ve %68'i kas hastalığı grubundaydı.Düzenli kontrole gelenler hastaların %65'iydi.Düzenli kontrole gelen ve gelmeyenler arasında cinsiyet farkı yoktu (p>0.05).Düzenli kontrole gelen ve gelmeyenler arasında tanı grupları,izlem süresi,yaş ve mobilite özellikleri yönünden fark vardı(p<0.05).Sinir-kas kavşağı hastalarının %91'i düzenli kontrole gelirken, nöronopati ve kas hastalarının %61'i ve nöropati hastalarının %69'u düzenli kontrole geliyordu.İzlem süresi ≤1 yıl olanların %92'sinin,>1 yıl olanların %53'ünün düzenli kontrole geldiği belirlendi.≤18 yaş olan hastaların %73'ünün,>18 yaş olanların %60'ının düzenli kontrole geldiği saptandı.Düzenli kontrole gelen hastaların %76'sı bağımsız ambule,%18'i destek cihazıyla ambule,%44'ü destek cihazı ve gözetimle ambuleydi ve %90'ı tekerlekli sandalyede bağımlıydı. **Tartışma ve Sonuç:**Bu çalışmada,Nöromusküler Hastalıklar Merkezinde takip edilen hastaların düzenli kontrol muayenesine gelme özelliklerini belirleyen faktörlerin,tanısal özellikler,izlem süresi,yaş ve mobilite özellikleri olduğu belirlendi.

Anahtar kelime: Nöromusküler hastalık, İzlem,Mobilite



| | | Düzenli kontrole gelenler N=318 | Düzenli kontrole gelmeyenler N=171 | kikare(p) |
|--------------|-------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|----------------|
| Cinsiyet | Erkek,N(%) | 202(64) | 123(72) | 3.527(0.071) |
| | Kadın,N(%) | 116(37) | 48(28) | |
| Tanı | Nöronopati,N(%) | 25(8) | 16(9) | 16.223(0.001) |
| | Nöropati,N(%) | 48(15) | 22(13) | |
| | Sinir-kas kavşağı hastalığı,N(%) | 41(13) | 4(2) | |
| | Kas hastalığı,N(%) | 204(64) | 129(75) | |
| İzlem süresi | ≤1 yıl,N(%) | 139(44) | 13(8) | 67.682(<0.001) |
| | >1 yıl,N(%) | 179(56) | 158(92) | |
| Yaş | ≤18 yaş,N(%) | 129(41) | 47(27) | 8.259(0.004) |
| | >18 yaş,N(%) | 189(59) | 124(73) | |
| Mobilite | Bağımsız ambule,N(%) | 211(66) | 68(40) | 35.238(<0.001) |
| | Destek cihazıyla ambule,N(%) | 19(6) | 84(49) | |
| | Destek cihazı+gözetimle ambule,N(%) | 8(3) | 10(6) | |
| | Tekerlekli sandalyede bağımlı,N(%) | 80(25) | 9(5) | |



Bildiri No:

78

Bildiri Başlığı:

Hemşirelerde İnme Farkındalığı

Yazarlar:

Nihal Yılmaz - Uşak Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Meryem Kösehasanoğulları - Uşak Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Ebru Aladağ - Uşak Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Sunumu Yapan Kişi:

Nihal Yılmaz - Uşak Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Bildiri Özeti:

Anahtar Kelimeler: İnme , Hemşire, Akut Tedavi, Rehabilitasyon
GİRİŞ

İnme önlenebilen bir halk sağlığı problemidir(1). İnme belirtilerinin ve semptomlarının tanınması, tanı koymayı hızlandırmakta ve mortaliteyi azaltmaktır. Hemşireler inmenin tanısı ve tedavisinde eksen rol alırlar(2). Çalışmamızda hemşirelerde inme farkındalığını değerlendirmeyi amaçladık.

YÖNTEM

Hemşirelere tanımlayıcı anket formu ve inme ile ilgili 50 soruluk inme farkındalığı anketi uygulanmıştır. Sorulara verilen doğru cevaplar 1 puan, yanlış cevaplar ise 0 puan olarak değerlendirilmiştir. Sorulara doğru cevap verme yüzdeleri %60'ın altında olanlarda farkındalık az, %60-80 arasında farkındalık orta, %80-100 arasında ise farkındalık oldukça iyi olarak değerlendirilmiştir. Farkındalık düzeylerinin olguların yaş, cinsiyet, eğitim durumu, tecrübe yılı, eğitim alıp almadığı, aile öyküsü durumlarından etkilenip etkilenmediği değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya 168 kadın ve 40 erkek 208 hemşire katılmıştır. Demografik veriler tablo 1 de, farkındalığın az, orta düzey ve oldukça iyi olduğu sorular ve sonuçları tablo2-3-4 de gösterilmiştir. Doğru cevapları etkileyen durumların sonuçları Tablo5 de gösterilmiştir. 17-25 yaş grubu olanlarda, üniversite mezunu olanlarda ve daha önce inme eğitimi alanlarda doğru cevapların puanları istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yüksek saptanmıştır(Tablo 5).

SONUÇ

Akut inme tedavisinde trombolitik tedaviye ne kadar erken başlanırsa sonuçların o kadar iyi olduğu gösterilmiştir(3). İnme sonrası dört hastadan sadece bir tanesi rt-pa tedavisine zamanında erişebilmektedir(4). Çalışmamızda trombolitik tedavi farkındalığı orta derecede saptanmıştır.

Sağlık çalışanları inme semptomlarını, risk faktörlerini ve inme gerçekleştiğinde yapılması gerekenleri bilmek zorundadır(5). Çalışmamızda hemşirelerde inme semptomları ve risk faktörleri konusunda farkındalık oldukça iyi saptanmıştır.

İnme sonrası hastalar ve aileleri fiziksel, psikolojik, ekonomik, problemler yaşayabilirler(6). Hemşireler hasta ve rehabilitasyon ekibi arasında iletişimi sağlarlar. Çalışmamızda inme sonrası görülebilecek komplikasyonlar sorgulanmış farkındalık oldukça iyi saptanmıştır.



İnmeye özel eğitimler yapıldığında inme semptomlarını tanımadaki farkındalığın arttığı gösterilmiştir(7). İnme eğitimi sonrası elde edilen bilginin 1 yıl boyunca %50 azaldığını gösterilmiştir(8). Bu sebeple inme ile ilgili eğitim programları yılda 1 veya birkaç kez tekrarlanabilir.

Çalışmamızda 17-25 yaş, üniversite mezunu ve daha önce inme eğitimi alanlarda puanlar; istatistiksel olarak anlamlı yüksekti. Sonuçlar literatür ile uyumluydu.

Sonuç

İnme hastalığı konusunda sağlık çalışanlarına düzenli eğitim vermenin önemini tekrar vurgulandı.

REFERANSLAR

1. Hankey GJ. Preventable stroke and stroke prevention. *Journal of Thrombosis and Haemostasis* 2005; 3: 1638– 1645.
2. Karahan AY, Kucuksarac S, Soran N, Ordahan B, Tekin L, Basaran A. Nurse's Knowledge of Neuropathic Pain. *Neurol Int.* 2014 Aug 1;6(3):5492. Doi: 10.408/ni.2014.5492
3. Barsan WG, Brott TG, Broderick JP, Haley EC, Levy DE, Marler JR. Time of hospital presentation in patients with acute stroke. *Arch Intern Med.* 1993;153:2558 –2561.
4. Khatri P, Abruzzo T, Yeatts SD, Nichols C, Broderick JP, Tomsick TA. Good clinical outcome after ischemic stroke with successful revascularization is time-dependent. *Neurology.* 2009;73:1066–72.
5. Schneider AT, Pancioli AM, Khoury JC, Rademacher E, Tuchfarber A, Miller R, Woo D, Kissela B, Broderick JP. Trends in community knowledge of the warning signs and risk factors for stroke. *JAMA.* 2003;289:343–346.
6. Karahan AY, Kucuksen S, Yılmaz H, Sallı A, Güngör T, Sahin M. Effects of rehabilitation services on anxiety, depression, caregiver burden and perceived social support of stroke caregivers *Acta Medica(Hradec Kralove).* 2014;57(2)68-72. Doi: 10.14712/18059694.2014.42.
7. Summers D, Leonard A, Wentworth D, Saver JL, Simpson J, Spilker JA, Hock N. Comprehensive overview of nursing and interdisciplinary care of the acute ischemic strokepatient: a scientific statement from the American Heart Association. *Stroke.* 2009 Aug;40(8):2911-44..
8. Schwamm LH, Pancioli A, Acker JE III, Goldstein LB, Zorowitz RD, Shephard TJ, Moyer P, Gorman M, Johnston SC, Duncan PW, Gorelick P, Frank J, Stranne SK, Smith R, Federspiel W, Horton KB, Magnis E, Adams RJ. Recommendations for the establishment of stroke systems of care: recommendations from the American Stroke Association's Task Force on the Development of Stroke Systems. *Circulation.* 2005;111: 1078–1091.



Bildiri No:

79

Bildiri Başlığı:

Uluslararası İşlevsellik, Yetiyitimi ve Sağlık Sınıflandırması Kronik İskemik Kalp Hastalığı Çekirdek Setinin Türk hastalarındaki geçerliliğinin saptanması

Yazarlar:

Didem Sezgin Özcan - İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon ABD

Belma Füsün Köseoğlu - TOBB ETÜ Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon ABD

Sinem Koçer Akselim - Bursa İlker Çelikköy Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi

Sunumu Yapan Kişi:

Didem Sezgin Özcan - İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon ABD

Bildiri Özeti:

Giriş

İskemik kalp hastalığı tüm dünya genelinde en sık ölüm sebebidir ve hastalarda uzun dönemde dizabillite ve fonksiyonlarda bozukluklara yol açabilmektedir. Çalışmamızda amaç, Dünya sağlık örgütü (DSÖ) tarafından geliştirilen ve kronik iskemik kalp hastalığı için çekirdek seti oluşturulan Uluslararası İşlevsellik, Yetiyitimi ve Sağlık Sınıflandırması (ICF)'nin Türk hastalardaki geçerliliğinin saptanmasıdır.

Materyal-metot

Çalışmamıza kronik iskemik kalp hastalığı tanısı konulan 85 hasta dahil edildi. Hastaların ICF verileri klinik değerlendirme ve tıbbi kayıtlar ile oluşturuldu. İçsel geçerlilikte, her bir ICF kategorisi için problemlilik durumu frekans ve yüzde hesaplamaları ile değerlendirilirken; yapısal geçerlilik klinik değerlendirme ölçekleri ile olan korelasyon düzeyi ile incelendi. Jenerik ve hastalık spesifik ölçekler olarak DSÖ Yetiyitimi Değerlendirme Çizelgesi-II (WHO-DAS-II), yaşam kalitesini değerlendirmede Kısa Form-36 (SF-36), fonksiyonel kapasiteyi değerlendirmek amacıyla ise Duke aktivite durumu indeksi (DASI) ve 6 dakika yürüme testi (6DYT) kullanıldı.

Bulgular

Hastaların ortalama yaşı 64,36±12,24 (37-88) idi. Vücut fonksiyonlarında değerlendirilen 10 kategorinin hepsi problemlilik olarak bulundu. Kategorilerin 7'si SF-36 fiziksel komponent skoru (PCS) ile; 9'u mental komponent skoru (MCS), WHO-DAS-II ve DASI ile, 8'i ise 6DYT ile korele idi. Vücut yapısında bakılan tek kategori olan s410 kategorisi problemlilik olarak bulundu. PCS, MCS ve 6DYT ile korele iken WHO-DAS-II ve DASI ile korele değildi. Aktivite ve katılımda incelenen 9 kategorinin hepsi problemlilik olup; 8'i PCS, 9'u MCS ve WHO-DAS-II, 8'i ise 6DYT ve DASI ile korele idi. 7 çevresel faktörden 2 kategori engelleyici, 5 kategori ise kolaylaştırıcı olarak belirlendi. Sadece birer kategori PCS, MCS ve 6DYT ile korele iken, WHO-DAS-II ve DASI ile korelasyon saptanmadı.

Sonuç: Çalışmamız, vücut fonksiyonları ve yapıları kategorileri ile aktivite ve katılım kategorilerinin, Türk kronik iskemik kalp hastalarında iyi düzeyde içsel ve yapısal geçerlilik gösterdiğini ortaya koymuştur. Çevresel faktörleri değerlendiren kategoriler ile geleneksel ölçekler arasında ise korelasyon görülme oranı düşük bulunmuştur. Bu sonucun görülmesinde kültürel farklılıklar ve geleneksel ölçeklerin ICF'e göre çevresel faktörleri değerlendirmede yetersiz kalmasının etkili olabileceği düşünülmektedir.



Bildiri No:

80

Bildiri Başlığı:

Hafif El Yaralanmalı Hastalarda İşe Geri Dönüş

Yazarlar:

Aslı Çalışkan Uçkun - Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Tuba Güler - Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Sunumu Yapan Kişi:

Aslı Çalışkan Uçkun - Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Bildiri Özeti:

Amaç

Travmatik el yaralanmaları, ülkemizde oldukça yaygındır ve hastanın işe dönüş süresini geciktirip, ciddi ekonomik kayıplara yol açmaktadır. İşe dönüş süresi, sadece hastalıkla ilgili objektif fonksiyonel parametrelere bağlı değil, birçok başka subjektif duruma da bağlıdır. Çalışmamızın amacı, hafif el yaralanması ciddiyet skoruna sahip, dominant el yaralanması olan iş kazası geçirmiş erkek işçilerde işe dönüş süresinin; doktor tarafından uygulanan objektif fonksiyon testleri ve hasta tarafından yanıtlanan subjektif fonksiyonel değerlendirme anketleri ile ilişkisini araştırmaktır.

Yöntem

Çalışmamıza 6 ay önce dominant el yaralanması geçirmiş, hafif düzeyde yaralanma ciddiyet skoruna sahip (El Yaralanması Ciddiyet Skoru (EYCS) < 20), çalışan, erkek hastalar dahil edildi. Sinir yaralanması ve amputasyonu olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastaların demografik özellikleri, meslek, eğitim düzeyi, yaralanma sebebi ve işe dönüş süreleri kaydedildi. Elin kavrama gücünü belirlemek amacıyla Jamar el dinamometresi, parmak kavramasını değerlendirmek için de pinçmetre kullanıldı. El beceri ve fonksiyonu Nine Hole Peg testi (NHPT) ile değerlendirildi. Eklem hareket açıklığını değerlendirmede Buck-Gramko skorlaması kullanıldı. Bu objektif değerlendirmelerin yanında hastanın üst ekstremité fonksiyonunu subjektif olarak değerlendiren 11 soruluk hızlı kol-omuz-el disabilite anketi (Q-DASH) ve Duruöz El Fonksiyon Anketi'ni yanıtlamaları istendi. Hastalar işe dönüş sürelerine göre 10 hafta ve daha erken işe başlayan ve 10 haftadan daha geç başlayan olacak şekilde ikiye ayrıldı. Bu iki grup arasındaki özellikler karşılaştırıldı.

Bulgular

Bu çalışmaya, yaş ortalamaları $34,24 \pm 11,27$ yıl olan el yaralanması geçirmiş toplam 50 hasta dahil edilmiştir. Hastaların 29'u kesici aletle, 21'i ezilme sonucu yaralanmıştır. Hastaların %68'i aynı işine dönerken %32'si iş değişikliği yapmıştır. İşe dönüş süresi $13,50 \pm 6,76$ haftadır. Hastaların işe dönüş sürelerine göre demografik verileri ve fonksiyonel değerlendirmeleri tablo 1'de gösterilmiştir.

Sonuç

Hafif el yaralanma ciddiyet skoruna sahip olan hastalarda bile, işe dönüş süreleri beklenenden uzun saptanmıştır. İşe geri dönüş süresi ile hem objektif hem subjektif tüm fonksiyonel parametreler ilişkili bulunmuştur.

Tablo 1: İşe başlama sürelerine göre hastaların demografik özellikleri ve üst ekstremité fonksiyonel değerlendirmeleri

| | Erken işe dönme (≤10 hafta) | Geç işe dönme (>10 hafta) | p |
|--|--|---|----------|
|--|--|---|----------|



| | n:21 | n:29 | |
|---|-------------------|-------------------|---------|
| Yaş yıl ortalama \pm sd | 33,14 \pm 12,31 | 35,03 \pm 10,61 | 0,32 |
| Medeni durum Evli n (%) | 9 (%36) | 16 (%64) | 0,39 |
| Yaralanma ile operasyon arasındaki süre (gün) ortalama \pm sd | 1,52 \pm 2,44 | 2,31 \pm 3,55 | 0,66 |
| İşe dönüş süresi (hafta) mean \pm sd | 7,47 \pm 1,93 | 17,86 \pm 5,52 | <0,001* |
| El kavrama gücü, kg ortalama \pm sd | 27,71 \pm 9,45 | 18,06 \pm 10,29 | 0,001* |
| Parmak kavrama, kg ortalama \pm sd | 6,09 \pm 2,31 | 4,24 \pm 2,33 | 0,012* |
| Duruöz indeksi | 18,95 \pm 18,44 | 42,10 \pm 22,57 | 0,001* |
| Q-DASH indeksi | 24,20 \pm 19,01 | 52,73 \pm 5,99 | <0,001* |
| Nine Hole Peg testi ortalama \pm sd | 20,73 \pm 5,99 | 23,81 \pm 5,71 | 0,031* |
| Buck- Gramko skoru ortalama \pm sd | 15,19 \pm 1,99 | 13,10 \pm 2,87 | 0,006* |

Q-DASH:Quick-Disabilities of Arm, Shoulder and Hand, sd: standart deviasyon

*P<0,05 istatistiksel olarak anlamlıdır



Bildiri No:

82

Bildiri Başlığı:

El- El Bilek Ağrısında D vitamini Eksikliğinin Fonksiyonellik ve Kas Gücü ile İlişkisi

Yazarlar:

Sinem Uyar Köylü - Ankara Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi
Sinem Bozkurt - Ankara Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi

Sunumu Yapan Kişi:

Sinem Bozkurt - Ankara Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi

Bildiri Özeti:

El- El Bilek Ağrısında D vitamini Eksikliğinin Fonksiyonellik ve Kas Gücü ile İlişkisi

Sinem Uyar Köylü, Ankara Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi,
snmuyar@hotmail.com

Sinem Bozkurt, Ankara Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesi,
drsinemozcanbozkurt@gmail.com

Giriş: D vitamini yetersizliği tüm dünyada yaygın bir problemdir [1]. D vitamininin en iyi bilinen etkisi kemik mineralizasyonu üzerine olmakla birlikte, kas gücü, denge ve fonksiyonellikte de önemli rol oynamaktadır [2,3,4]. Yapılan çalışmalarda D vitamini eksikliğinin, çeşitli ağrı sendromlarıyla, üst ve alt ekstremitelerde kas gücü kaybı ile ilişkili olduğu gösterilmiştir [3,4]. Üst ekstremitelerde performansının değerlendirilmesinde el kavrama kuvveti objektif bir ölçüm olarak kabul edilmektedir ve alt ekstremitelerde kas gücü ile de kuvvetle ilişkilidir [5,6].

Amaç: Bu çalışmada el-el bilek ağrısı ile başvuran hastalarda serum D vitamini düzeyi ile el becerisi, fonksiyonelliği ve kas gücü arasındaki ilişki araştırılmıştır.

Yöntem: Çalışmada 2017 Ekim-Kasım ayları arasında polikliniğimize el-el bilek ağrısı ile başvuran 123 hastanın verisi tarandı; 33 hasta, D vitamini düzeyine bakılmamış olduğu için; 15 hasta, servikal diskopati nedeniyle; 10 hasta, enflamatuvar romatizmal hastalık nedeniyle; 9 hasta, tiroid fonksiyon bozukluğu; 5 hasta, ağır karpal tünel sendromu, 3 hasta, el bileği kırık sekeli nedeniyle ve 4 hasta, kendilerine telefonla ulaşamadığı için çalışmadan dışlandı. Çalışmaya D vitamini düzeyine göre, ciddi eksikliği olan 26 kişi (%59) ve eksiklik-yetersizliği olan 18 kişi (%41); toplam 44 hasta alındı. VAS (Görsel Analog Skala) ile ağrı, Jamar dinamometresi ile el kavrama gücü, pinchmetre ile parmak kavrama gücü, Nine Hole Peg Test (NHPT) ile el becerisi, Duruöz El İndeksi ile elin fonksiyonelliği değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya alınan hastaların yaş ortalaması 50,27± 11; 42'si kadın (%93,2), 2'si erkekti (%6,8). D vitamini düzeyine göre, ciddi eksikliği/eksiklik-yetersizliği olan iki grup karşılaştırıldığında; el kavrama, palmar kavrama, parmak ucu kavrama, NHPT ve Duruöz El İndeksi arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı (Tablo 1).

Sonuç: İnatçı eklem-kas ağrıları varlığında D vitamini düzeyi incelemesi akılda tutulması gereken laboratuvar incelemeler arasında olmalıdır. Bu



yaklaşım ile hem D vitamini eksikliğine bağlı artmış morbiditenin azaltılabileceğini hem de fazla ilaç kullanımının önlenebileceğini düşünmekteyiz.

Anahtar kelimeler: artralji, D vitamini, el kavrama gücü

Kaynaklar

[1] Heidari B, Shirvani JS, Firouzbahi A, Heidari P, Hajian-Tilaki KO.

Association between nonspecific skeletal pain and vitamin D deficiency. Int J Rheum Dis 2010;13:340-6.

[2] Plotnikoff GA, Quigley JM. Prevalence of severe hypovitaminosis D in patients with persistent, nonspecific musculoskeletal pain. Mayo Clin Pro 2003;78:1463-70.

[3] Pfeifer M, Begerow B, Minne HW. Vitamin D and muscle function. Osteoporos Int 2002;13:187-94.

[4] Muir SW, Montero-Odasso M. Effect of vitamin D supplementation on muscle strength, gait and balance in older adults: a systematic review and meta-analysis. J Am Geriatr Soc 2011;59(12):2291-300.

[5] Al Snih S, Markides K, Ottenbacher KJ, Raji MA. Hand grip strength and incident ADL disability in elderly Mexican Americans over a seven-year period. Aging Clin Exp Res 2004;16:481-6.

[6] Cruz-Jentoft AJ, Baeyens JP, Bauer JM, Boirie Y, Cederholm T, Landi F, et al. European Working Group on Sarcopenia in Older People. Sarcopenia: European consensus on definition and diagnosis: Report of the European Working Group on Sarcopenia in Older People. Age Ageing 2010;39:412-23.

Tablo 1: D vitamini düzeyine göre grupların klinik özellikleri

| | Grup 1 (D vit \leq 10ng/ml) Median (IQR) | Grup 2 (D vit $>$ 10 ng/ml) Median (IQR) | p |
|--------------------|--|--|--------------|
| D vitamini | 9,4 (7,2- 11,5) | 25,2 (18,5- 30,1) | 0,005 |
| VAS | 8 (7-9) | 8 (6,5-9) | 0,98 |
| El kavrama gücü | 16 (12-21,7) | 22,5 (18,7- 34,2) | 0,035 |
| Lateral kavrama | 5 (4-6) | 6 (5-7) | 0,11 |
| Palmar kavrama | 3,5 (3-4) | 4,5 (3,9-6) | 0,023 |
| Parmak ucu kavrama | 3 (2-4) | 4 (3-5) | 0,028 |
| NHPT | 17,5 (16,1-21,6) | 14,1 (12,07-18,5) | 0,011 |
| Duruöz el indeksi | 17 (7-51) | 5,5 (2- 23,2) | 0,008 |



Bildiri No:

84

Bildiri Başlığı:

Lateral Epikondilit Tedavisinde Kinezyolojik Bantlama, Sham Bantlama ve Sadece Egzersiz Uygulamalarının Etkinliğinin Araştırılması: Randomize, Kontrollü Pilot Çalışma

Yazarlar:

Esra Giray - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Duygu Karali Bingül - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Gülseren Akyüz - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Sunumu Yapan Kişi:

Duygu Karali Bingül - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Bildiri Özeti:

Amaç: Lateral epikondilit (LE) tedavisinde kinezyolojik bantlama, sham bantlama ve sadece egzersiz tedavilerinin etkinliğini karşılaştırmak

Yöntem: Araştırmaya polikliniğimizde LE tanısı alan, semptom başlangıcı 12 haftayı geçmeyen 30 hasta dahil edildi. Hastalar kinezyolojik bantlama ve egzersiz (n = 10), sham bantlama ve egzersiz (n = 10) ve kontrol (sadece egzersiz) (n = 10) olacak şekilde üç gruba randomize edildi. Tüm hastalara güçlendirme ve germe egzersizleri ev programı olarak verildi, ek olarak kinezyolojik ve sham bantlama gruplarında 2 hafta boyunca, 3 - 4 gün kalacak şekilde haftada iki kez bantlama yapıldı. Değerlendirmeler tedavi öncesinde, tedavi bitiminde ve tedavi sonrası 4. haftada Vizüel Analog Skala (VAS), dinamometre ile kavrama gücü, Hasta Bazlı Ön Kol Değerlendirme Anketi (PRTEE) ve Kol, Omuz ve El Sorunları Anketi (QuickDASH) ile yapıldı. Kinezyolojik ve sham bantlama gruplarında bantlama sonrası hemen etki VAS ve kavrama gücü ile değerlendirildi.

Bulgular: Tedavi sonrası günlük aktivitede VAS ($p=.002$), ağrısız ve maksimum kavrama güçleri ($p=.007$; $p=.004$), QuickDASH ($p=.003$) ve PRTEE ($p=.004$) skorları kinezyolojik bantlama ve egzersiz grubunda başlangıca göre anlamlı düşük bulundu. Sham bantlama ve kontrol gruplarında tedaviden sonra sonuç ölçütlerinin herhangi birinde iyileşme gözlenmedi. Hemen etkide sadece gerçek bantlama kavrama gücünde artışa, istirahat ve günlük aktivite VAS skorlarında azalmaya (sırasıyla; $p=.0017$, $p=.041$, $p=.028$) yol açtı. Gruplar arasında, tedavi bitiminde PRTEE ve günlük aktivite VAS skorlarında, tedavi sonrası 4. haftada ise QuickDASH ve istirahat VAS skorlarında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı. Posthoc analizler kinezyolojik bantlamaya ek olarak yapılan egzersizlerin, QuickDASH ($p=.013$), istirahat VAS ($p=.002$) ve tedavi sonrası 4. haftada günlük aktivite VAS ($p=.006$) değerlerinde sham bantlama ve egzersiz grubuna göre daha üstün olduğunu gösterdi. Tedavi sonrasında kinezyolojik bantlama ve egzersiz, sadece egzersizden daha üstündü ($p=.014$). Tedavi sonrasında kinezyolojik bantlama tedavisinin etki büyüklüğü, sham tedavinin etki büyüklüğünden daha fazla saptandı.



Sonuç: Kinezyolojik bantlama egzersizlere ek olarak uygulandığında, günlük aktivitelerde ağrı ve lateral epikondilite bağlı sakatlığı iyileştirmede sham bantlama ve sadece egzersiz tedavilerinden daha etkilidir.

Anahtar Kelimeler: Kinezyolojik bantlama, lateral epikondilit, tenisçi dirseği, tedavi



Bildiri No:

90

Bildiri Başlığı:

Tip 1 nörofibromatozis olgusunda gelişen malign triton tümör

Yazarlar:

FAZIL KULAKLI - Giresun Üniversitesi Prof.Dr. İlhan Özdemir Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Sunumu Yapan Kişi:

FAZIL KULAKLI - Giresun Üniversitesi Prof.Dr. A. İlhan Özdemir Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilimdalı

Bildiri Özeti:

Giriş:

Nörofibromatozis tip 1 (NF1) otozomal dominant geçiş gösteren bir hastalıktır ve yaklaşık 1/3500 oranında görülmektedir. Malign triton tümör (MTT) ise oldukça nadir görülen, rabdomyoblastik diferansiyasyon gösteren malign karakterde bir periferik sinir kılıfı tümörüdür (MPSKT). MTT, sıklıkla baş, boyun, ekstremiteler ve gövde de görülmekle birlikte, tüm MPSKT'lerin sadece %2-3' lük bir kısmı spinal sinirlerden kaynaklanmaktadır. MTT vakalarının yaklaşık yarısı NF1 ile ilişkilidir ve rabdomyoblastik diferansiyasyon göstermeyen MPSKT' lere göre daha kötü bir prognoz göstermektedir. Bu bildiride MTT gelişen NF1' li bir olguyu sunmayı planladık.

Vaka raporu:

59 yaşında NF1 tanılı erkek hasta, her iki bacağına güçsüzlük şikayeti ile kliniğimize başvurdu. 1 ay kadar önce yüksekte düşme sonrasında bacaklarında güçsüzlük gelişmesi nedeniyle beyin cerrahi bölümüne değerlendirilen hastanın T10 vertebraında spinal kordun belirgin basılayan kırık saptanması üzerine acil operasyona alınmasına karar verilmiş. Operasyon sırasında ilgili bölgede, spinal kordun içinde bir kitle görülmüş ve bu kitle cerrah tarafından eksize edilerek patoloji birimine gönderilmiş. Hasta, operasyon sonrası inkomplet parapleji tanısı ile rehabilitasyon programına alınması amacıyla kliniğimize kabul edildi. Fizik muayenesinde vücudunda çok sayıda nörofibromlar gözlenmekteydi. Eklem hareketleri açık olan hastanın sağ alt ekstremitte kas gücü 4/5, sol alt ekstremitte kas gücü ise 1/5 düzeyindeydi. Mental fonksiyonları bozuk olan hastanın duyu muayenesine kooperasyonu olmadı. Derin tendon refleksi normaldi, patolojik refleksi yoktu, tonusu solda flask, sağda ise normaldi. Her iki üst ekstremitte lokomotor sistem muayenesinde de herhangi bir patoloji saptanmadı. Rehabilitasyon programı başlatılan hastanın tedavisinin 1. haftasında patoloji sonucu çıktı ve MTT olarak raporlandı. Onkoloji bölümü ile konsülte edilen hastanın hızlı bir şekilde onkolojiye devir olmasına karar verildi. Evde yapabileceği egzersizler ve pozisyonlama bilgileri detaylı anlatılarak hastanın rehabilitasyon programına son verildi.

Sonuç:

MTT her ne kadar agresif karakterde bir tümör olsa da, asemptomatik ve insidental olarak da karşımıza çıkabilir. Özellikle NF1 tanılı hastalarda bu açıdan dikkatli olmakta fayda vardır kanaatindeyiz.



Bildiri No:

91

Bildiri Başlığı:

Transkraniyal Doğru Akım Stimulasyon Tedavisi: Hemiplejik Tıp Serebral Palsili Çocuklarda Üst Ekstremitte Motor Fonksiyonlarına Etkileri

Yazarlar:

Berna Yıldırım Şık - Kocaeli Gebze Fatih Devlet Hastanesi

İlgın Sade - Kocaeli Üni.Tıp Fak. FTR

Çiğdem Çekmece - Kocaeli Üni. Tıp Fak. FTR

Nigar Dursun - Kocaeli Üni. Tıp Fak. FTR

Esra Sümer - Sakarya Yenikent Devlet Hastanesi FTR

Sunumu Yapan Kişi:

BERNA YILDIRIM ŞIK - Kocaeli Gebze Fatih Devlet Hastanesi

Bildiri Özeti:

Transkraniyal Doğru Akım Stimulasyon Tedavisi: Hemiplejik Tıp Serebral Palsili Çocuklarda Üst Ekstremitte Motor Fonksiyonlarına Etkileri

Berna Yıldırım Şık*, İlgın Sade**, Çiğdem Çekmece**, Nigar Dursun**, Esra Çakmak***

*Kocaeli Gebze Fatih Devlet Hastanesi

**Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi

*** Sakarya Yenikent Devlet Hastanesi

Amaç:

Bu randomize kontrollü çalışmada, transkraniyal doğru akım stimülasyon (tDAS) uygulamasının hemiplejik tıp serebral palsi (SP)'li çocuklarda üst ekstremitte motor fonksiyonları üzerine olan etkilerinin ortaya konulması amaçlanmıştır.

Yöntem

Çalışmaya 5-15 yaşlarında 24 hemiplejik tıp SP'li çocuk dahil edildi. Basit randomizasyon ile anodal tDAS (n: 12) ve kontrol grubu (n: 12) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Araştırmaya dahil edilen tüm çocuklara 10 seans konvansiyonel fizyoterapi ve iş-uğraşı terapisi uygulandı. Bunlara ek olarak çalışma grubundaki hastalara iş ve uğraşı terapisi ile eş zamanlı anodal tDAS (10 dk/1mA) tedavisi uygulandı. Etkilenmiş üst ekstremitte motor fonksiyonları tedavi öncesi ve sonrasında Wolf Motor Fonksiyon Testi (WMFT) ve Jebsen Taylor El Fonksiyon Testi (JTEFT) ile değerlendirildi.

Bulgular

WMFT total skor ve total performans zamanı değerlendirmesi sonucunda tDAS grubu lehine istatistiksel anlamlı farklılık saptandı (WMFT total skor $p=0.004$, WMFT total performans zamanı $p=0.005$). İki grupta da tedavi öncesi ve sonrası WMFT total skor ve performans zamanında anlamlı fark saptandı ($p \leq 0,05$). JTEFT sonuçları değerlendirildiğinde sayfa çevirme ve beslenme alt parametrelerinde çalışma grubu lehine istatistiksel anlamlı



farklılık saptandı ($p \leq 0,05$). Çalışma grubunda tedavi öncesi ve sonrası tüm alt parametrelerde anlamlı fark saptanırken kontrol grubunda 2 alt parametrede anlamlı farklılık saptandı.

Sonuç:

Bu araştırmada konvansiyonel rehabilitasyon ve iş-uğraşı programı ile kombine edildiğinde anodal tDAS tedavisinin hemiplejik tip SP'li çocuklarda etkilenmiş üst ekstremitelerde ek motor kazançlar sağlayabileceği görülmüştür.



Bildiri No:

94

Bildiri Başlığı:

İnme Sonrası Yatarak Rehabilitasyon Programına Alınan Hastaların Demografik ve Klinik Özellikleri ile Rehabilitasyon sonrası Fonksiyonel Sonuçları

Yazarlar:

Seçilay Güneş - Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Aysun Genç - Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Esra Moustafa - Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Ayşe A. Küçükdeveci - Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Haydar Gök - Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Yeşim Kurtaiş Aytür - Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Birkan Sonel Tur - Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Şehim Kutlay - Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Sunumu Yapan Kişi:

Seçilay Güneş - Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Bildiri Özeti:

Amaç: İnme sonrası yatarak rehabilitasyon programına alınan hastaların sosyodemografik ve klinik özelliklerinin incelenmesi ve rehabilitasyon sonrası fonksiyonel sonuçların araştırılması.

Yöntem: Bu retrospektif çalışmada 2016-2017 yıllarında Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon kliniğinde inme sonrası ilk kez yatarak rehabilitasyon programına alınan 140 hasta (63 kadın, 77 erkek) değerlendirildi. Hastane kayıtları incelenerek hastaların demografik özellikleri, inme ile rehabilitasyon için hastaneye yatış arasında geçen süre, hastanede yatış süreleri, lezyon tipleri, lezyon tarafı ve derinliği, yatış süresince saptanan komplikasyonlar tarandı. Ayrıca motor iyileşme evreleri (Brunnstrom Motor Evrelemesi), günlük yaşam aktivitelerindeki işlevsellikleri (Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçümü- FIM) ve fonksiyonel ambulasyon düzeyleri (Fonksiyonel Ambulasyon Skalası- FAS) kaydedildi.

Bulgular: Hastaların ortalama yaşı $64,4 \pm 13,6$ yıl (%45 kadın, %55 erkek), inme sonrası yatışa kadar geçen süre ortanca $82,5$ (10-4573) gün ve hastanede yatış süresi ortanca 43 (9-125) gün olarak belirlendi. Hastaların %84'ü iskemik SVO geçirmişti, %48,9 unda tutulum sol hemisferdeydi. 46 (%35,7) hastada kortikal lezyon saptanırken, 30 (%23,3) hastada subkortikal, 40 (%31) hastada kortikal + subkortikal lezyon saptandı. Brunnstrom motor evreleri ortanca olarak yatışta üst ekstremitede 3, alt ekstremitede 3 ve elde 3, çıkışta üst ekstremitede 4, alt ekstremitede 4 ve elde 4 idi. FIM değerleri ortanca olarak hastaneye yatışta, motor FIM 36, kognitif FIM 31, toplam FIM 63 iken çıkışta motor FIM 53, kognitif



FIM 31 ve toplam FIM 84 olarak saptandı. Hastaların %26'sı yatışta fonksiyonel ambulasyon sınıflamasında bağımsız kabul edilirken, bu oran çıkışta %42'ye yükseldi. Rehabilitasyon sonrasında hastaların motor fonksiyonlarında, günlük yaşamdaki işlevselliklerinde ve ambulasyon düzeylerinde anlamlı gelişme saptandı ($p<0.05$). Hastaların %67'si hastaneden çıkışta yardımcı bir cihaz kullanmaktaydı. Yatış süresince görülen komplikasyonlar, omuz ağrısı (%46,8), inkontinans (%43), depresyon (%36,3), afazi (%22,4), disfaji (%12), nöropatik ağrı (%8,1), ihmal (%3,6) olarak saptandı.

Sonuç: İnme sonrası yatarak uygulanan multiprofesyonel interdisipliner rehabilitasyon programı, subakut ve kronik dönemdeki inmeli hastalarda işlevselliği arttırmaktadır.

Anahtar Kelimeler: İnme, Rehabilitasyon, Fonksiyonel Sonuçlar



Bildiri No:

96

Bildiri Başlığı:

Üst Ekstremitte Fonksiyon Kaybı Olan Nörolojik Hasta Grubunda Solunum-Makine Etkileşimine Dayalı Yeni Dokunmasız (Hands-Free) Etkileşim Tekniklerinin Performans Değerlendirilmesi

Yazarlar:

Çağdaş Eşiyok - Berlin Teknik Üniversitesi, Yapay Zeka Laboratuvarı (Distributed Artificial Intelligence Laboratory, Technische Universität Berlin

Ayhan Aşkın - İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

Aliye Tosun - İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

Şahin Albayrak - Berlin Teknik Üniversitesi, Yapay Zeka Laboratuvarı (Distributed Artificial Intelligence Laboratory, Technische Universität Berlin

Sunumu Yapan Kişi:

Ayhan Aşkın - İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İzmir, Türkiye

Bildiri Özeti:

Amaç: Ciddi engelliliğe sahip bireylerin günlük yaşamlarında daha fazla bağımsız olmaları ve bilgisayarlarını kontrol edebilmeleri için birçok yardımcı teknoloji ürünü geliştirilmektedir. Çalışmamızda katılımcıların istemli ağızdan üfleme aktivitesinin standart bir mikrofon ya da webcam ile tespit edilerek, bir bilgisayar programında süre gelen seçim işleminin bu yolla aktive edilmesi prensibi ile çalışan solunum aktivitesine dayanan yeni bir non-invazif etkileşim tekniğinin analiz edilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Üst ekstremitelerindeki fonksiyon kaybı nedeni ile bilgisayar kullanamayan nörolojik hastalık sekelli, medikal ve nörolojik olarak stabil, aktif katılım sağlayabilecek kognitif yeterliliğe sahip, bilgisayar kontrolünü gerçekleştirebilmek için istemli nefes alıp verebilen ve baş hareketi olan 23 hasta ile 23 sağlıklı kontrol çalışmaya alındı. Tüm katılımcılara bilgisayar testlerini uygulamadan önce mini-mental test yapıldı ve çalışmada kullanılan 2 adet etkileşim tekniği (PuffMic-mikrofona üfleme ve PuffCam-webcam'e üfleme) (Resim1) ile ilgili bilgi verildi. Katılımcılar uygun oturma veya yatma pozisyonuna alınarak bilgisayar yazılımı üzerinden oluşturulan alfabede harf seçme senaryosu uygulanıp performans değerlendirilmesi yapıldı (Resim2). Test sonunda katılımcılardan ayrıca test esnasında yapılan işlemlerin rahatlığını (Solunum zorluğu yaşama, oturma-yatma pozisyonunun rahatlığı, webcam'e üfleme zorluğu, mikrofona üfleme zorluğu) 5'li likert skalası üzerinden değerlendirmesi (1:çok kötü, 5:çok iyi) istendi.

Bulgular: Tüm veriler için PuffCam en iyi performansı gösterdi (Resim3). Katılımcı gruplara göre her bir etkileşim tekniğinin değerlendirme ölçütü ortalama değerleri, standart sapma ve p değerleri resim4'de gösterilmiştir. Değerlendirme ölçütlerinin ortalama değerleri açısından sağlıklı kontroller daha iyi performans göstermişlerdir. Test işlemlerindeki konforun likert skalası üzerinden değerlendirme sonuçlarının hepsi 4'ün üzerinde bulunmuştur.

Sonuç: Verilerimiz geliştirdiğimiz yazılım ve etkileşim tekniklerinin uygulanabilir olduğunu gösteren ön kanıtları içermektedir. Oluşturduğumuz sistemin performansı iyi ve katılımcı memnuniyeti yeterli saptanmıştır. Nörolojik sekelli hastalarda istemli solunum aktivitesinin,



yeni yardımcı teknoloji ürünlerine uyarlanması konusunda yeterince önemsenmediğini ve çalışmamızın bu konuda araştırmacılara yol göstereceğini düşünüyoruz.



Bildiri No:

97

Bildiri Başlığı:

Duchenne Muskuler Distrofili (DMD) Hastalarda Skolyoz ile Üst Ekstremitte Fonksiyonları İlişkisi

Yazarlar:

Nihan Erdiñç Gündüz - İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği
Filiz Meryem Sertpoyraz - İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği
Banu Dilek - Dokuz Eylül Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı
Ebru Şahin - Dokuz Eylül Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı
Figen Baydan - İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Çocuk Nöroloji Kliniği
Bedile İrem Tiftikçioğlu - İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroloji Kliniği
Elif Keskin Pehlivan - İzmir Urla Devlet Hastanesi
Aylin Dikici - İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği
Yaşar Zorlu - İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöroloji Kliniği
Elif Akalın - Dokuz Eylül Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı
Özlen Peker - Dokuz Eylül Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Sunumu Yapan Kişi:

Nihan Erdiñç Gündüz - İzmir Sağlık Bilimleri Üniversitesi Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

Bildiri Özeti:

Amaç: Bu çalışmanın amacı, Duchenne Muskuler Distrofili (DMD) hastalarda skolyoz ile üst ekstremitte fonksiyonları ilişkisini araştırmaktır.

Yöntem: DMD tanılı, 6-15 yaş aralığındaki hastalar çalışmaya dahil edildi. Demografik verileri kaydedildi. Hastaların oturma dengesi olup olmadığı, mobilizasyon durumları, bağımsız mobilizasyonun bitiş yaşı, ortopedik cihaz kullanımı, tekerlekli sandalye kullanımı olup olmadığı, tekerlekli sandalyeye geçiş yaşı, kontraktür varlığı, rehabilitasyon programı alıp almadığı ve steroid kullanıp kullanmadığı sorgulandı. Postür ve skolyoz değerlendirmeleri yapıldı. Fonksiyonel değerlendirme için, Fonksiyonel Ambulasyon Skalası (FAS), Vignos ve Brooke skorları kullanıldı. Üst ekstremitte fonksiyonlarını değerlendirmek üzere Abilhand-Kids anketi ve el becerilerini performans dayalı olarak ölçen Nine-hole peg testi kullanıldı. El kavrama gücü Jamar dinamometre ile ölçüldü.

Bulgular: 54 erkek 1 kadın toplam 55 hasta çalışmayı tamamladı. Yaş ortalaması $9,98 \pm 2,97$ idi. Hastaların %50,9'u bağımsız mobilize olabiliyordu. %52,7'si ortopedik cihaz kullanıyordu. FAS skoru seviye 0 olan hastaların yüzdesi, 47,3'dü. Hastaların %56,3'ünde Vignos skoru seviye 4 ve altındaydı. %78,2'sinde Brooke skoru seviye 3 ve üzerindeydi. Steroid kullanımı 55 hastanın 21'inde mevcuttu. Hastaların 33'ünde (%60) skolyoz yok iken, 22 hastada (%40) skolyoz mevcuttu. Skolyozu olan hastaların 4'ünde torakal, 10'unda lomber ve 8'inde torakolomber skolyoz vardı. Cobb açısı ortalaması torakalde $22,75 \pm 13,39$, lomberde $32,00 \pm 18,01$ ve torakolomber skolyozu olanlarda $20,70 \pm 20,85$ derecedeydi. Abilhand-kids



skorları, skolyoz varlığına göre değerlendirildiğinde skolyozu olmayan hastaların skoru, skolyozu olanlara göre daha yüksekti ve bu fark istatistiksel olarak anlamlıydı ($p=0,002$). Nine-hole testlerine göre skolyozu olan ve olmayan hastalar arasında ölçülen parametreye göre istatistiksel açıdan fark yoktu ($p>0,05$). El kavrama kuvveti değerlendirildiğinde skolyozu olmayan hastaların değerleri daha yüksekti. Hem sağ ($p=0,004$) hem de sol ($p=0,012$) el için bu fark istatistiksel olarak anlamlıydı.

Sonuç: DMD'li hastalarda skolyoz gelişimi, üst ekstremitte fonksiyonlarını olumsuz yönde etkilemektedir. Bu hastalarda skolyoz gelişimini önleyen her türlü rehabilitif girişimin, üst ekstremitte fonksiyonlarını koruma anlamında olumlu katkısı olacağını düşünmekteyiz.

Anahtar kelimeler: Duchenne muskuler distrofi, skolyoz, üst ekstremitte



Bildiri No:

107

Bildiri Başlığı:

Serebral Palsy tanılı olgularda botulinum toksin tedavisinin klinik parametrelere etkisinin değerlendirilmesi

Yazarlar:

Jülide Öncü Alptekin - Şişli Hamidiye Etfal EAH Fizik Tedavi Kliniği
Selda Çiftçi - Şişli Hamidiye Etfal EAH Fizik Tedavi Kliniği
Aylin Mert - Şişli Hamidiye Etfal EAH Fizik Tedavi Kliniği
Banu Kuran - Şişli Hamidiye Etfal EAH Fizik Tedavi Kliniği
Figen Yılmaz - Şişli Hamidiye Etfal EAH Fizik Tedavi Kliniği
Beril Doğu - Şişli Hamidiye Etfal EAH Fizik Tedavi Kliniği
Kerem Alptekin - Bahçeşehir Üniversitesi Sağlık Bilimler Fakültesi
Ali Sahillioğlu - Şişli Hamidiye Etfal EAH Fizik Tedavi Kliniği

Sunumu Yapan Kişi:

Jülide Öncü Alptekin - Şişli Hamidiye Etfal EAH

Bildiri Özeti:

Amaç; Alt ekstremiteye seri halde uygulanan Botulinum Toksin A (BTX-A) tedavisinin yürüme, fonksiyonel bağımsızlık, aile memnuniyeti, cerrahi operasyon gerekliliği ve süresi üzerine olan etkinin incelenmesi amaçlanmıştır

Gereç ve yöntem: Çalışma, polikliniğimize 2013-2018 yılları arasında serebral palsy tanısı ile kayıt olan 125 hastanın retrospektif verileri kullanılarak yapılmıştır. Hastalar yaş, cins, BTX tedavi uygulama sayısı, tedaviye başlama yaşı, yürüme (gözlemsel yürüme skalası(OGS)), bağımsızlık (PEDI FIM), aile memnuniyeti (Likert), tedavi uygulanan kas sayısı, motor fonksiyon düzeyi(GMFS) ile seçerlendirildi

Bulgular: Hastaların ortalama tedaviye başlama yaşı 2,4 (0,5); ortalama takip süresi 3 yıldır. Hastaların 85 erkek, 40 kızdır. Uygulanan BTX seans sayısı ortalama 3,1 (1,1) idi. Her bir uygulama arası ortalama süre 7,5 (2,1) aydır. Tedavi sonrası değerlendirme süresi ortalama 12,3 haftadır. Hastaların 52 diplejik, 44 hemiplejik, 19 kuadriplejiktir. Cerrahiye gidis yaşı ortalama 7,5 yıldır. En sık neden aşıl ve hamstring tenotomi olarak saptandı. En sık tedavi uygulanan kas grubu gastroknemius kasını takiben hamstring kas grubuydu. Tedavi uygulanan kas sayısı ortalama 3,7 idi. En fazla BTX uygulanan yaş grubu 4-6 yaş grubuydu. Aile memnuniyet skorları ortalama 3,5 olarak bulundu. GMFS evre 1-2: 47 hasta, 3-5: 88 hasta olarak kaydedildi. OGS skoru hemiplejiklerde tedavi öncesi 28 iken tedavi sonrası 1.(31) ve 3. seansta (36) düzelmiş bulundu. Diplejiklerde tedavi öncesi 14 iken tedavi sonrası 1.seansta (17) ve 3.seansta (22) düzelmiş bulundu. FIM skoru da tedavi öncesine göre anlamlı düzelmiş olarak bulundu (p<0,05).

Sonuç: Spastik serebral palsili hastalarda seri halde BTX-A enjeksiyonu uygulaması, yürüme parametrelerine, bağımsızlık düzeyine olumlu etki etmektedir. Bu durum, aile memnuniyetini de olumlu etkilemiştir.



Bildiri No:

111

Bildiri Başlığı:

Dekompresyon Hastalığı ve Spinal Kord Hasarı

Yazarlar:

Şeniz Akçay Yalbuздаğ - Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, İzmir

Taciser Kaya - Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, İzmir

Emine Aydın - Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İzmir

Ali Murat Koç - Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, İzmir

Neşe Gürel Kandemir - Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, İzmir

Altınay Göksel Karatepe - Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, İzmir

Sunumu Yapan Kişi:

Şeniz Akçay Yalbuздаğ - Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, İzmir

Bildiri Özeti:

DEKOMPRESYON HASTALIĞI VE SPİNAL KORD HASARI

1. Doç. Dr. Şeniz AKÇAY YALBUZDAĞ, senizakcay@hotmail.com

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, İzmir

2. Doç Dr. Taciser Kaya, taciserkaya@gmail.com

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, İzmir

3. Dr. Emine Aydın, emineakkulak@gmail.com

Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İzmir

4. Uzm. Dr. Ali Murat Koç, alimuratkoc@gmail.com

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği, İzmir

5. Dr. Neşe Gürel Kandemir, neseurel12@gmail.com

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, İzmir

6. Prof. Dr. Altınay Göksel Karatepe, altinaygoksel@yahoo.com

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, İzmir

Giriş:

Dekompresyon hastalığı (DKH), vasküler kaynaklı spinal kord hasarı (SKH) nedenlerindedir [1]. Bu sunumda kliniğimizde DKH' ye bağlı SKH tanılı 3 olguyu ve rehabilitasyon süreçlerini sunmayı amaçladık.

Olgu 1:



34 yaşında erkek hasta DKH' ye bağlı SKH tanısıyla, kliniğimize konsülte edildi. Öyküsünde 2 dalış, dalma derinliğini 28 m, su sıcaklığını 14-15°C olarak bildirdi. Dipte kalış süresi 40 ve 47 dk idi. Yüze çıkmasını takiben sersemlik, ayaklarda uyuşma, güçsüzlük, göğüs ağrısı başlamış ve 3 saat sonra Hiperbarik Oksijen Tedavisine (HBOT) alınmıştı. Anal refleks, derin anal duyu, istemli anal kontraksiyonu yoktu. Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği (FBÖ) skoru 59 olarak hesaplandı. Nörolojik yaralanma seviyesi T1, AIS-A olarak değerlendirildi. Spinal Manyetik Rezonans Görüntülemeleri (MRG) normaldi. Hipokompliyan, detrüссор sfinkter dissinerjisi (DSD) ile uyumlu nörojenik mesane nedeniyle Temiz Aralıklı Kateterizasyon (TAK) başlandı. HBOT yanısıra, rehabilitasyon programına alındı. Spastisite nedeniyle Baklofen, nöropatik ağrı için pregabalin başlandı. 80 seans HBOT, 83 seans rehabilitasyon programını takiben nörolojik seviye T9, AIS-D, kanedyen, AFO'yla ambule, FBÖ skoru 106 olarak taburcu edildi.

Olgu 2:

39 yaşında erkek hasta DKH' ye bağlı SKH tanısıyla servisimize yatırıldı. Yüze çıkıştan 7 saat sonra bacaklarda uyuşma, güçsüzlük şikayeti gelişmiş, pulse steroid ve HBOT başlanmıştı. Spinal MRG normaldi. FBÖ skoru 82' ydi. Nörolojik yaralanma seviyesi T11, AIS-D olarak değerlendirilerek, HBOT yanısıra rehabilitasyon programına alındı. Nörojenik mesane nedeniyle TAK başlandı. Nörolojik seviye T11, AIS-D, bağımsız ambule, FBÖ skoru 113 olarak taburcu edildi.

Olgu 3:

46 yaşında erkek hasta, DKH' ye bağlı SKH tanısıyla servisimize yatırıldı. Akut renal yetmezlik, mezenter arter iskemisi nedeniyle Yoğun Bakım Ünitesi'nde yatışı takiben HBOT başlanan hastanın nörolojik yaralanma seviyesi T7, AIS-D, FBÖ skoru 81'di. Akut dönemde ve 45 gün sonraki MRG bulguları ve değişimleri Figür 1 ve 2' de özetlenmiştir. HBOT ve nörolojik rehabilitasyonu takiben tek kanedyenle ambule, nörolojik seviyesi T10, AIS-D, FBÖ skoru 101 olarak taburcu edildi.

Sonuç:

Spinal DKH' de, anatomik nedenlerle torakal spinal kord en çok etkilenen bölgedir [2,3]. Temel amaç, nitrojen eliminasyonun gerçekleştirilebilmesidir. Ancak prognostik, radyolojik farklılıklar, rezidüel fonksiyonel ve nörolojik problemler nedeniyle rehabilitasyon sonuçlarının bildirilmesi gerekmektedir.

Referanslar:

- [1] Rubin MN, Rabinstein AA. Vascular diseases of the spinal cord. Neurol Clin. 2013 Feb;31(1):153-81.
- [2] Kamtchum Tatuene J, Pignel R, Pollak P, Lovblad KO, Kleinschmidt A, Vargas MI. Neuroimaging of diving-related decompression illness: current knowledge and perspectives. AJNR Am J Neuroradiol. 2014 Nov-Dec;35(11):2039-44.
- [3] Sparacia G, Banco A, Sparacia B, et al. Magnetic resonance findings in scuba diving-related spinal cord decompression sickness. Neurology. 1975;5:111-5.



Bildiri No:

113

Bildiri Başlığı:

Travmatik El Yaralanmalarında Rehabilitasyon Maliyetinin Değerlendirilmesi

Yazarlar:

Merih Özgen - Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Eskişehir

Ayşe Merve Aydoğan - Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Eskişehir

Ali Uygur - Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Eskişehir

Sunumu Yapan Kişi:

Merih Özgen - Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Eskişehir

Bildiri Özeti:

Amaç:El yaralanmaları, sık görülen, tedavi süreci uzun ve maliyeti yüksek yaralanmalardır. Mortalitesi düşük olmasına rağmen morbiditesi yüksektir ve ciddi fonksiyon kayıplarına neden olabilir. Üst ekstremitte yaralanmalarının özel uzmanlık gerektirmesi, iyileşme döneminin uzun sürmesi, raporlu sürenin uzaması, ciddi sakatlıklarla sonuçlanabilmesi ve işgücü kaybı nedeniyle sosyo-ekonomik yük haline gelmiştir. Çalışmamızın amacı; ünitemizde ayaktan takip ettiğimiz travmatik el yaralanmalı hastaların kurumsal maliyetlerinin ve bu maliyetteki rehabilitasyon paylarının incelenmesidir.

Yöntem: 2015-2017 yılları arasında Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Polikliniğine el yaralanması nedeniyle başvuran hastaların verileri retrospektif olarak taranmıştır. Demografik veriler, yaralanma bilgileri ve El Yaralanması Ciddiyet Skoru (HISS) hasta dosya sisteminden alınmıştır. Maliyet analizleri; direkt [Fizik Tedavi maliyeti (poliklinik, rehabilitasyon) ve tüm hastane maliyeti (poliklinik, servis, ameliyat, laboratuvar, hastanede kullanılan ilaçlar, konsültasyonlar...)] ve indirekt maliyet analizi (hastanın alamadığı maaş ve Sosyal Güvenlik Kurumu'nun raporlu gün başına ödediği tutar) olarak yapılmıştır.

Bulgular:Çalışmamıza 59 hasta(55 erkek/4 kadın) alınmıştır. Hastaların %37.2'inde izole tendon yaralanması, %13.6'nda izole kırık, %1.7'inde izole sinir yaralanması, %22'inde amputasyon ve %23.8'inde kombine-tip yaralanma gözlenmiştir. Hastaların HISS'e göre %33.3'ünde minör, %23.7'inde orta, %11.9'unda ciddi ve %30.5'inde majör seviyede yaralanma gözlenmiştir. Hastaların ortalama direkt maliyeti 1921,61(1337,56-2869,55)?, indirekt maliyeti 6655,13(3657,80-9751,0)? olmak üzere toplam maliyeti 9960,02(6810,30-13847,18)? bulunmuştur. Rapor süresi 107(80-165) gündür. Rehabilitasyon maliyeti 461,79(285,87-659,50)?'dir. Rehabilitasyon maliyeti toplam maliyetin %4,08'ni oluşturmaktadır. Rehabilitasyon maliyetleri lezyon tipi ve HISS' e göre değerlendirildiğinde anlamlı bir farklılık saptanmamıştır.

Sonuç: El yaralanmalarında ciddi iş gücü kaybı ve maliyete karşılık, tedavi kısmında hastaların iş ve sosyal yaşama daha hızlı dönüşüne katkı sağlayacak kayıtlı rehabilitasyon



uygulamalarının oranının oldukça düşük olduğunu tespit ettik. Hastaların toplam maliyetlerinin lezyon tipi ve yaralanma ciddiyetine göre değişkenlik göstermesine rağmen rehabilitasyon maliyetlerinde anlamlı farklılık görülmemesini de uyguladığımız ortopedik rehabilitasyonun seans sınırlaması olmasına bağladık. Sakatlığın bir göstergesi olan raporlu gün sayısının uzunluğu düşünüldüğünde yaralanma şiddetine göre belirlenecek rehabilitasyon uygulama seanslarının, iş gücü kaybını azaltarak toplam maliyeti azaltacağı kanısındayız.

Anahtar Kelimeler: El yaralanması, Maliyet, Rehabilitasyon



Bildiri No:

115

Bildiri Başlığı:

Kronik Bel Ağrısına Eşlik Eden Nöropatik Ağrı ve Dizabiliteyle İlişkisi

Yazarlar:

Elif Esen Özdemir - Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Berat Meryem Alkan - Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Sunumu Yapan Kişi:

Elif Esen Özdemir - Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Bildiri Özeti:

Kronik Bel Ağrısına Eşlik Eden Nöropatik Ağrı ve Dizabiliteyle İlişkisi

Elif Esen Özdemir

Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi FTR Kliniği

elifesensari@gmail.com

Berat Meryem Alkan

Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi FTR Kliniği

beratakan73@gmail.com

Özet

Amaç: Kronik bel ağrılı hastalarda nosiseptif ve nöropatik ağrının birlikteliği oldukça sık görülür(1). Sadece doku hasarı sonucu oluşan nosiseptif ağrı ile santral ve periferik sinir sistemi hasarı sonucu ortaya çıkan nöropatik ağrının mekanizmaları, dolayısıyla tedavileri birbirinden farklıdır(2). Bu nedenle ayırt edilmeleri önem taşır. Bu çalışmada kronik bel ağrılı hastalarda, eşlik eden nöropatik ağrı sıklığını, nöropatik ağrının yaş, cinsiyet ve diğer demografik verilerle ilişkisini ve dizabiliteye olan etkisini araştırmayı amaçladık(2,3).

Yöntem: Polikliniğimize bel ağrısı ile başvuran ve üç aydan uzun süreli günlük bel ağrısı olan 20 yaş üstü hastalar çalışmaya alındı. Hastalarda nöropatik ağrı LANNS ve DN4 ölçekleri ile; kronik bel ağrısı ve bacak ağrısı görsel analog skala (VAS) ile; dizabilite ise Oswestry Bel Ağrısı Engellilik Anketi ile araştırıldı(1,2,3,4). Endokrin ve inflamatuvar hastalığı, malignite ve travma öyküsü olanlar çalışma dışı bırakıldı.

Bulgular: Çalışmaya alınan 54 hastanın 36'sı kadın ve 18'i erkekti. Hastaların yaş ortalaması 62,35±11,27 (33-86). Tablo 1'de demografik ve klinik özellikler gösterilmiştir. LANNS ölçeğine göre hastaların % 22,2'sinde, DN4'e göre % 27,8'inde nöropatik ağrı bulundu. LANNS ve DN4 skorları açısından, cinsiyetler arasında ve hastaları 65 yaş altı ve üzeri olarak gruplandırdığımızda yaş grupları arasında anlamlı fark saptanmadı. LANNS ölçeği skorları ile radiküler VAS, DN4 ve Oswestry skorları anlamlı şekilde ilişkili bulundu. DN4 ölçeği skorları ise radiküler VAS ve LANNS skorları ile anlamlı şekilde ilişkiliydi. Tablo2'de korelasyonlar gösterilmiştir.

Sonuç: Nöropatik ağrı yaş ve cinsiyetten bağımsız olarak kronik bel ağrısına sıklıkla eşlik etmekte ve dizabiliteyi oldukça kötüleştirmektedir. Kronik bel ağrılı hastalar özellikle bacak ağrısı da eşlik ediyorsa, nöropatik ağrı açısından değerlendirilerek uygun tedavi düzenlenmelidir.

Anahtar kelimeler: nöropatik ağrı kronik bel ağrısı, dizabilite

Tablo 1. Hastaların sosyodemografik ve klinik özellikleri



| | |
|---|----------------|
| Yaş (Ortalama ±SD) | 62,3±11,2 |
| Cinsiyet n (%) | |
| Kadın | 36 (%66,7) |
| Erkek | 18 (%33,3) |
| Yalnız yaşama n (%) | |
| Ailesiyle yaşayanlar | 48 (%88,9) |
| Yalnız yaşayanlar | 6 (%11,1) |
| Vücut kitle indeksi [Ortanca (25-75 per)] | 27,9 (27-31,2) |
| Semptom süresi (yıl) [Ortanca (25-75 per)] | 1,6 (0,5-5) |
| Omurga ağrısı VAS [Ortanca (25-75 per)] | 5 (5-6) |
| Radiküler ağrı VAS [Ortanca (25-75 per)] | 2 (0-7) |
| LANNS skoru [Ortanca (25-75 per)] | 5 (0-10) |
| DN4 skoru [Ortanca (25-75 per)] | 2 (1-4,25) |
| Oswetry dizabilite skoru (Ortalama ±SD) | 37,6 ±17,2 |

Tablo 2. Nöropatik ağrı ve dizabilite skalalarının hastaların klinik ve demografik verileri ile korelasyonu

| | LANNS | | DN4 | | Oswetry | |
|----------------|---------|----------|---------|----------|---------|----------|
| Oswetry | r=0.331 | p=0,014* | r=0,293 | p=0,032* | --- | |
| Omurga VAS | r=0,276 | p=0.043* | r=0,289 | p=0,034* | r=0,026 | p=0.851 |
| Radiküler VAS | r=0.315 | p=0,020* | r=0.391 | p=0,003* | r=0.326 | p=0,016* |
| yaş | r=0.080 | p=0,567 | r=0.114 | p=0,413 | r=0.323 | p=0,017* |
| vki | r=0.170 | p=0,218 | r=0.220 | p=0,109 | r=0.309 | p=0,023* |
| Semptom süresi | r=0.270 | p=0,048* | r=0.293 | p=0,031* | r=0.047 | p=0,734 |

* p<0,05

Kaynaklar:

- [1] Attal N, Serge P, Fermanian J, Bouhassira D. The Neuropathic Components of Chronic Low Back Pain: a Prospective Multicenter Study Using the DN4 Questionnaire. J Pain. 2011 Oct;12(10):1080-7.
- [2] Smith BH, Torrance N, Bennett MI, Lee AJ. Health and Quality of Life Associated with Chronic Pain of Predominantly Neuropathic Origin in the Community. Clin J Pain. 2007 Feb;23(2):143-9.
- [3] Kim JH, Hong JT, Lee CS, Kim KS, Suk KS, Kim JH, Park YS, Chang BS, Jun DS, Kim YH, Lee JH, Min WK, Lee JS, Park SY, Oh IS, Hong JY, Shin HC, Kim WK, Kim JH, Lee JK, Kim IS, Ha Y, Im SB, Kim SW, Han IH, Shin JJ, Rim BC, Seo BJ, Kim YJ, Lee J. Prevalence of Neuropathic Pain and Patient-Reported Outcomes in Korean Adults with Chronic Low Back Pain Resulting from Neuropathic Low Back Pain. Asian Spine J. 2017 Dec;11(6):917-927.
- [4] Manogharan S, Kongsted A, Ferreira ML, Hancock MJ. Do Older Adults with Chronic Low Back Pain Differ from Younger Adults in Regards to Baseline Characteristics and Prognosis? Eur J Pain. 2017 May;21(5):866-873.



Bildiri No:

118

Bildiri Başlığı:

Günlük Yaşam Aktivitelerinde Problem Yaşayan Pediatrik Olgularda Aktivite Analizi:
Ergoterapi Bakış Açısı

Yazarlar:

İrem Sena Akgün - Bezmialem Vakıf Üniversitesi
Kübra Ersoy - Bezmialem Vakıf Üniversitesi
Nursena Şahin - Bezmialem Vakıf Üniversitesi
Zeynep Çorakcı - Bezmialem Vakıf Üniversitesi
Ümit Uğurlu - Bezmialem Vakıf Üniversitesi
Talar Cilacı - Bezmialem Vakıf Üniversitesi
Tuğçe Anılğan - Bezmialem Vakıf Üniversitesi
Edanur Özoğul - Bezmialem Vakıf Üniversitesi
Şüheda Gözaydinoğlu - Bezmialem Vakıf Üniversitesi

Sunumu Yapan Kişi:

irem sena akgün - Bezmialem Vakıf Üniversitesi

Bildiri Özeti:

Günlük Yaşam Aktivitelerinde Problem Yaşayan Pediatrik Olgularda Aktivite Analizi: Ergoterapi Bakış Açısı

İrem Sena Akgün¹, Kübra Ersoy¹, Nursena Şahin¹, Tuğçe Anılğan¹, Edanur Özoğul¹, Zeynep Çorakcı¹, Talar Cilacı¹, Şüheda Gözaydinoğlu¹, Ümit Uğurlu¹

¹Bezmialem Vakıf Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Bölümü

Amaç: Bu çalışma bir engelli merkezine devam eden, nörogelişimsel bozukluğu olan ve günlük yaşam aktivitelerinde problem tespit edilen pediatrik olguların aktivite analizi yöntemiyle Ergoterapi temelli müdahale programlarının oluşturulması amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Ergoterapi müdahalesi kapsamında nörogelişimsel problemleri olan olguların demografik bilgileri, aileleri ile yapılan yarı yapılandırılmış görüşmeler vasıtasıyla kaydedilmiştir.

Günlük yaşam aktivitesi (GYA) değerlendirilmesi için WeeFIM ölçeği kullanılmıştır. Aile görüşmeleri ve WeeFIM ölçeğine göre düşük skor kaydedilen kendine bakım aktivitelerine yönelik Ergoterapi müdahale programı oluşturabilmek amacıyla aktivite analizi yapılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya yaş aralığı 7 ile 14 arası rastgele dağılım gösteren 20 olgu dahil edilmiştir. Ortalama WeeFIM puanına (115,8/126) bakıldığında en çok problem yaşanan aktivitelerin 'Üst Taraf Giyinme (5,85/7) ve Alt Taraf Giyinme (5,7/7) olduğu tespit edilmiştir. Olgularda 'Üst Taraf Giyinme' için 'Gömlek Giyme', 'Alt Taraf Giyinme' için ise 'Ayakkabı Bağlama' aktiviteleri detaylı olarak analiz edilmiştir. Her iki aktivite için aktivite analizi yapılmış ve ilgili aktivitelerde her bir olgunun farklı basamaklarda problem yaşadığı tespit edilmiştir.

Sonuç: En çok problem yaşanan iki aktivitenin analizi yapılarak aktiviteler aşamalandırılmış ve her bir olgunun problem yaşamaya başladığı aktivite basamağından itibaren, aktivitenin sürdürülebilmesi için gerekli becerileri içeren müdahale programları oluşturulmuştur. Bozukluğun temelinde yatan fonksiyona odaklanılarak bozukluğun giderilmesine yönelik



terapatik müdahaleler planlanmıştır. Bu bağlamda detaylı aktivite analizleri ile GYA'ya yönelik oluşturulan Ergoterapi müdahale programlarının diğer disiplinlerden farklı olarak, bireyin aynı fonksiyonlarla farklı aktivitelere olan katılımını artıracakı düşünölmektedir.

Anahtar kelimeler: Ergoterapi; Aktivite Analizi; Günlük Yaşam Aktiviteleri, Rehabilitasyon

| Fonksiyon | Mental | Duyusal | Nöromüskülo skeletal | Kas | Solunum | Cilt | Beceri (motor) | Beceri (süreç) |
|--|--------|---------|----------------------|-----|---------|------|----------------|----------------|
| Aktivite Aşamaları | | | | | | | | |
| 1)Gömleğin sol/sağ kolunu sol/sağ koluna geçirir | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 2)Sağ/sol eliyle gömleği arkadan öne getirir | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 3)Sol/sağ kolunu giyer | X | X | X | X | X | X | X | X |
| 4)Düğme ve iliği eşleştirir | X | X | X | X | | X | X | X |
| 5)Baş ve işaret parmağıyla düğmeyi tutar | X | X | X | X | | X | X | X |
| 6)Diğer eliyle 5. Aşamadaki gibi iliği tutar | X | X | X | X | | X | X | X |
| 7)Düğmeyi iliğe yerleştirir | X | X | X | X | | X | X | X |
| 8)İşlemi diğer düğmelere de uygular | X | X | X | X | | X | X | X |

Tablo1: Gömlek Giyme Aktivite Analizi: Aktivite basamakları için gerekli fonksiyonlar gösterilmektedir.



Bildiri No:

122

Bildiri Başlığı:

Her Kare Vertebra Spondiloartrit midir?

Yazarlar:

Betül Üstün - Karabük Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı
Müfit Akyüz - Karabük Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı
Hatice Gülşah Karataş - Karabük Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı
Ramazan Gündüz - Karabük Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı
Ahmet Tezce - Karabük Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Sunumu Yapan Kişi:

Betül Üstün - Karabük Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Bildiri Özeti:

GİRİŞ

Hereditör sferositoz(HS) kalıtsal hemolitik anemiler içinde en sık görülenidir. Hereditör sferositoz, eritrositlerin hücre zarı proteinlerinin kalıtsal hasarı nedeniyle santral solukluğu olmayan küre şeklinde (sferosit) hücrelere dönüşmeleri ile hemolize yatkınlığın arttığı bir hastalıktır. Anemi, sarılık ve dalak büyüklüğü gelişmesiyle seyreder. Kronik anemiye sekonder olarak artmış kemik iliği aktivitesi bütün hematolitik anemilerde görülür. Bu çalışmada kare vertebra etyolojisi, spondiloartropati ön tanısıyla araştırılan HS'lu bir hastanın sunulması amaçlanmıştır.

OLGU

28 yaşında erkek hasta kronik bel ağrısı şikayetiyle polikliniğe başvurdu. 1,5-2 aydır şiddetlenen, inflamatuvar bel ağrısı, sabah tutukluğu ve hareket kısıtlılığı tarifliyordu. Özgeçmişinde HS nedeniyle takipli olan hastanın 13 yıl önce splenektomi öyküsü mevcut. HS için aylık deposilin kullanıyor. Soygeçmişinde özellik yok. Muayenesinde bel hareketleri açık ve ağrılıydı, spinöz hassasiyeti mevcuttu. Düz bacak kaldırma testi negatifti. Modifiye Schober >5cm, Göğüs ekspansiyonu >4cm. Bilateral kalça hareketleri açık, FABER ve FADIR testleri normaldi. Sakroiliak kompresyonlar bilateral ağrılı iken Ganslen ve Mennel testleri normaldi. Motor ve duyu defisiti yoktu. Derin tendon refleksleri simetrikti. Labaratuvar testlerinde HB:10,1 WBC:17,38 PLT:664 MCV:109 CRP:10,6 Sedimentasyon:10 ve HLA B27 antikorunu negatif olarak tespit edildi. Pelvis grafisinde sakroiliak eklem normal izlenirken, lateral lomber grafide vertebralarda kareleşme izlendi. Lomber manyetik rezonans (MR) görüntülemesinde vertebralarda kareleşme T2 kesitlerinde vertebra corpuslarında artmış sinyal aktivitesi izlendi. Sakroiliak MR normal olarak değerlendirildi. Hastaya steroid olmayan antiinflamatuvar ilaç tedavisi ve fizik tedavi uygulamaları ile hastanın şikayetlerinde düzelme sağlandı.

TARTIŞMA

Kare vertebra, vertebraların anterior ve posterior konkavlığının kaybıdır. Ankilozan spondilit, vertebral kareleşmenin en sık nedenidir. Nadiren Paget hastalığı, inflamatuvar artritler ve Down Sendromunda da vertebralarda kareleşme görülebilir. Bizim olgumuzda inflamatuvar bel ağrısı olan ve kare vertebra saptanan hastada spondiloartropati düşünülmüş ancak labaratuvar ve görüntüleme bulgularına göre bu ön tanı ekarte edilmiştir. HS'a bağlı hematopoetik sürecin vertebralarda kareleşmeye neden olduğu düşünülmüştür. HS'a bağlı kare vertebra olgusuna literatürde rastlanmamıştır. Bu olguyla kare vertebra ayırıcı tanısında artmış hematopoezinde akıldaki tutulması gerektiği vurgulanmak istenmiştir.



Anahtar Kelimeler:

Hereditier sferositoz, kare vertebra, hematopoez



Bildiri No:

123

Bildiri Başlığı:

Omuzun İnferior Subluksasyonu Sonrası Median ve Ulnar Sinir Hasarı

Yazarlar:

Ahmet Tezce - Karabük Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı
Müfit Akyüz - Karabük Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı
Hatice Gülşah Karataş - Karabük Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı
Ramazan Gündüz - Karabük Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı
Betül Üstün - Karabük Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Sunumu Yapan Kişi:

Ahmet Tezce - Karabük Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Bildiri Özeti:

Giriş:

Omuz, subluksasyonun en sık görüldüğü eklemdir. Sıklıkla anterior subluksasyon görülürken, inferior glenohumeral eklem subluksasyonu oldukça nadirdir (%0,05). İnferior glenohumeral subluksasyon genellikle kolun hiperabduksiyon pozisyonunda yaralanması sonucu görülür. Omuz subluksasyonu sonrası birçok komplikasyon ortaya çıkabilir. Brakial pleksus yaralanmaları en nadir görülen fakat en ciddi yaralanmalar arasındadır. Bu çalışmada inferior omuz subluksasyonu sonrası median ve ulnar sinir lezyonu gelişen olgunun sunulması amaçlanmıştır.

Olgu Sunumu:

58 yaşında erkek hasta sağ elde beceri kaybı, güçsüzlük ve uyuşma şikayeti ile polikliniğe başvurdu. Hastanın 2 ay önce düşme sonrası sağ humerus inferior subluksasyonu olduğu ve 1,5 ay kol askısı ile takip edildiği ve şikayetlerin olay sonrası geliştiği öğrenildi. Özgeçmişinde özellik saptanmadı. Fizik muayenede parmak abduktörleri, başparmak abduksiyonu, el bilek ve parmak fleksörleri ve dirsek pronasyonunda güçsüzlük saptandı. Duyu muayenesinde 4 ve 5. parmakta belirgin hipoestezi mevcuttu. DTR simetrikti. Hastada alt trunkus lezyonu olabileceği düşünüldü. Yapılan elektrofizyolojik incelemesinde 1.parmak radial duyu normal bulunurken, 1.parmak median duyu amplitüdü küçülmüş bulundu. 3.parmak median ve 5.parmak ulnar sinir duyu potansiyelleri elde edilemedi. Medial antebrakial kutanöz(MAC) sinir duyu iletim çalışması normal bulundu. Median ve ulnar sinir motor iletim çalışmasında distal motor latans uzamış, birleşik kas aksiyon potansiyeli küçülmüştü. İğne EMG ile incelenen sağ abductor digiti minimi, abductor pollicis, pronator teres kaslarında spontan aktivite ve seyrelmiş MÜP paterni izlenirken, biceps, triceps, ekstensor digitorum communis ve ekstensor indicis proprius kaslarında denervasyonla uyumlu bulgu saptanmadı. Alt trunkus innervasyonlu diğer kaslarda denervasyon bulgusu olmadığı ve MAC duyu potansiyeli elde edildiği için alt trunkus lezyonu düşülmedi, hastada yüksek median ve ulnar sinirin parsiyel aksonal dejenerasyonu saptandı.

Tartışma:

Glenohumeral subluksasyon sonrası en sık hasarlanan sinir aksiler sinirdir. Nadiren median sinir lezyonları da bildirilmiştir. Bizim olgumuzda travma sonrası inferior omuz subluksasyonun median ve ulnar sinir hasarına neden olduğu saptanmıştır. İnferior omuz subluksasyonu nadir görülürken, literatürde inferior omuz subluksasyonu sonrası median ve ulnar sinir hasarlanması bildirilmemiştir.



Anahtar Kelime: Glenohumeral subluksasyon, inferior subluksasyon, median sinir, ulnar sinir



Bildiri No:

125

Bildiri Başlığı:

HAFİF ŞİDDETTE EGZERSİZ SONRASI GELİŞEN RABDOMİYOLİZ: OLGU SUNUMU

Yazarlar:

ümit yalçın - mediana international istanbul hastanesi

Sunumu Yapan Kişi:

ümit yalçın - mediana international istanbul hastanesi

Bildiri Özeti:

Rabdomiyoliz akut ve yaşamı tehdit edebilen bir sendromdur ve kas içeriğinin sistemik dolaşıma karışması akut böbrek hasarına neden olabilir. Crush sendromu, kas kompresyonları, status epileptikus gibi nedenlerle gelişen iskelet kas destrüksiyonları rabdomiyoliz oluşturabilir. Bu sendrom egzersizlerden sonra da gelişebilir. Bu çalışmada hafif düzeyde egzersiz sonrası başlayan şiddetli kas yıkımına neden olan bir rabdomiyoliz vakası sunuldu.



Bildiri No:

126

Bildiri Başlığı:

ÜFLEMELİ MÜZİK ALETİ ÇALAN VE ÇALMAYAN SİGARA İÇEN BİREYLERİN SOLUNUM FONKSİYON TESTİ İLE KARŞILAŞTIRILMASI

Yazarlar:

Elif Şen - İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi

Hilal Berber - İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi

Mehmet Ünal - İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi

K. Banu Kuran - SBÜ İstanbul Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

F. Erkal Bilen - İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi

Sunumu Yapan Kişi:

Elif Şen - İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi

Bildiri Özeti:

AMAÇ : Bu çalışmada, üflemeli müzik aleti çalan ve çalmayan sigara içen bireyler arasındaki solunum fonksiyon testleri arasındaki farkları görmek ve müzik aleti çalmanın solunum kapasitelerine etkisini gözlemlemek amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM: Çalışmaya katılanların yaş, cinsiyet, günlük sigara kullanımları ve sigarayı kullanma yılları, boy ve kiloları kaydedilmiştir. Çalışmaya katılan bireylerin akciğer rahatsızlığı bulunmamaktadır. En az 5 yıl süreyle üflemeli müzik aleti çalan 17 kişi ve müzik aleti çalmayan 18 kişiden oluşan toplamda 35 erkek bireye spirometre cihazı ile ölçüm yapılmıştır. Çalışmaya dahil edilen bireylerin tümü sigara kullanmaktadır. Yeni Yüzyıl Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Egzersiz Fizyolojisi Laboratuvarı'nda bulunan volümetrik bir spirometre cihazı (COSMED marka PONY Fx model-italy) ile katılımcıların FVC, FEV1, FEV1/FVC, PEF, FEF25-75%, MVV değerleri ölçülmüştür.

BULGULAR: Araştırmada yer alan katılımcıların üflemeli müzik aleti çalma durumuna göre solunum fonksiyon testleri beklenen yüzde sonuçlarının (pred %) puan ortalamaları karşılaştırıldığında; üflemeli müzik aleti çalan katılımcıların puan ortalamalarının çalmayanlara göre yüksek olduğu (FVC=87.47±11.40; FEV1=95.70±13.76; FEV1/FVC=111.70±10.80; MVV=97.35±21.29; PEF=51.05±10.47; FEF %25-%75=95.70±18.66) bulunmuştur. Araştırmaya katılan katılımcıların üflemeli müzik aleti çalma durumuna göre solunum fonksiyon testleri beklenen yüzde sonuçlarının puan ortalamaları karşılaştırıldığında; solunum fonksiyon testlerinden FVC ve FEV1/FVC puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur. (p<0.05). Araştırmaya katılan bireylerin üflemeli müzik aleti çalma durumuna göre ölçülen solunum fonksiyon testleri gerçek ölçüm sonuçları puan ortalamaları karşılaştırıldığında; üflemeli müzik aleti çalan katılımcıların puan ortalamalarının çalmayanlara göre yüksek olduğu (FVC=4.50±0.53; FEV1=4.17±0.66; FEV1/FVC=92.29±8.32; MVV=150.85±33.46; PEF=5.04±1.12; FEF %25-%75=4.75±1.00) bulunmuştur. Araştırmaya katılan katılımcıların üflemeli müzik aleti çalma durumuna göre ölçülen solunum fonksiyon testleri gerçek ölçüm sonuçları puan ortalamaları karşılaştırıldığında; solunum fonksiyon testlerinden FEV1/FVC, MVV, PEF ve FEF %25-%75 puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu bulunmuştur (p<0.05).



SONUÇ: Üflemeli müzik aleti çalan bireylerde performans sırasında nefesi bilinçli kontrol etmenin günlük hayattaki solunum hareketi üzerine etkisi bilinmektedir. Bu çalışmada da benzer olarak üflemeli müzik aleti çalan kişilerin akciğer kapasiteleri olumlu yönde etkilenmektedir.

Anahtar Kelime: solunum, müzik aleti, nefes



Bildiri No:

127

Bildiri Başlığı:

ÖN ÇAPRAZ BAĞ REKONSTRÜKSİYONU SONRASI FİZİK TEDAVİ EĞİTİMİ ALAN VE ALMAYANLARIN KARŞILAŞTIRILMASI

Yazarlar:

Bircan Ateş - İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
Hilal Berber - İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
F. Erkal Bilen - İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
Mehmet Ünal - İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
K. Banu Kuran - SBÜ İstanbul Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Sunumu Yapan Kişi:

Bircan Ateş - İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi

Bildiri Özeti:

AMAÇ: Çalışmanın amacı ön çapraz bağ ameliyatı olmuş hastalarda fizik tedavi ve rehabilitasyon(FTR) eğitimi alan ve almayan bireyler arasındaki fonksiyonellik açısından farkı tespit etmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM: Çalışmaya ön çapraz bağ ameliyatı geçirmiş 20-40 yaş aralığındaki 40 erkek birey,20'şer kişilik iki gruba ayrılarak dâhil edilmiştir. Sağlam ekstremitede en az 6 ay yaralanma olan bireyler çalışmaya dahil edilmemiştir. Birinci grup, FTR programlarına katılmış(I. Grup) ve en az 1 ay eğitim almıştır. İkinci grup ise herhangi bir FTR programına katılmamıştır(II. Grup). Hastaların tamamında ameliyat sonrası fonksiyonel değerlerini ölçmek için Lysholm Diz Skorum Ölçeği ve Tegner Aktivite Düzey Ölçeği Skalası kullanılmıştır.

BULGULAR: Operasyona kadar geçen süre; I. Grupta ortalama olarak 5(ay) , II. Grupta 6(ay) dir. Yaş ortalaması; I. Grupta 27,9(yıl), II. Grupta 29,2(yıl) dir. Vücut kitle indeksi; I. Grupta 24,7 (kg/m²), II. Grupta 24,4 (kg/m²) dir. Çalışmaya dâhil edilen bireylerin yaralandıkları spora göre dağılım frekansı 23 (% 57,5) 'ü futbol, 4 (% 10)'ü voleybol, 7 (% 17,5)'si basketbol, 1 (% 2,5)'i hentbol, 2 (% 5) 'si motor, 3 (% 7,5)'ü güreştir. FTR eğitiminden sonra gruplar arası Lysholm skor ortalamaları I. Grupta 86,3 II. Grupta 71,5 tir. Lyshom Diz Skorum Ölçeği'ne göre gruplar arası anlamlı fark vardır(p<0.05). Tegner aktivite skor ortalamaları I. Grupta 6, II. Grupta 4 tir. Tegner Aktivite Düzey Ölçeği Skalası na göre gruplar arası anlamlı fark vardır (p<0.05).

SONUÇ: Sonuç olarak fizik tedavi ve rehabilitasyon eğitiminin ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu sonrası pozitif yönde etkili olduğu gözlemlenmiştir. Ayrıca spora dönüş süreleri daha kısa ve iyileşme evrelerinin daha hızlı olduğu saptanmıştır. Buna dayanarak hastaların ön çapraz bağ rekonstrüksiyonu sonrası düzenli olarak ilk 6 ay fizik tedavi ve rehabilitasyon eğitimi almaları önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: ön çapraz bağ, rehabilitasyon, sporcu sağlığı



Bildiri No:

128

Bildiri Başlığı:

GENU VARUMLU BİREYLERDE STATİK VE DİNAMİK DENGE EGZERSİZLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

Yazarlar:

Onurcan Turan - İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
Hilal Berber - İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
F. Erkal Bilen - İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
Mehmet Ünal - İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
K. Banu Kuran - SBÜ İstanbul Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Sunumu Yapan Kişi:

Onurcan Turan - İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi

Bildiri Özeti:

AMAÇ: Çalışmanın amacı genu varumlu bireylerde dengenin statik ve dinamik denge egzersizleriyle nasıl etkileneceğini tespit etmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM: Genu varum deformitesine sahip, 18-45 yaş aralığında 30 erkek birey randomize olarak 15'er kişilik iki farklı egzersiz grubuna ayrılmıştır. Obezite, ayak deformiteleri, alt ekstremitede cerrahi operasyon geçmişi, kaza geçmişi, ampute durumlar, protezler ve duyu problemleri olan kişiler çalışmaya dâhil edilmemiştir. Gruplardan birine statik denge egzersizleri verilirken diğer gruba dinamik denge egzersizleri verilmiştir. Verilen egzersizler bireyler tarafından 4 hafta boyunca haftada en az 3 kez olacak şekilde yapılmıştır. Bu süreçte, gönüllülerin egzersiz programına uyumunu sürekli izlemek için WhatsApp grup iletişimi kurulmuştur. Ayrıca sözlü olarak da bireylerle sürekli iletişim halinde olmaya özen gösterilmiştir. Bireyler öncesinde ve sonrasında her iki grup için Y Balance testine tabi tutuldu ve uzanma verileri kaydedilmiştir.

BULGULAR: Statik egzersiz grubunda egzersiz öncesi ve sonrası ölçülen Y Balance testi sonucuna göre, her iki taraf alt ekstremitte anterior uzanma mesafelerinde ve anlamlı fark yoktur. (Sağ= P: 0,232, Z: -1,196 Sol=P: 0,086, Z: -1,714). Alt ekstremitte posteromedial uzanma mesafeleri nde anlamlı fark vardır. (Sağ= P: 0,003, Z: -2,990 Sol= P: 0,011, Z: -2,556). Alt ekstremitte posterolateral uzanma mesafelerinde anlamlı fark vardır (Sağ=P: 0,002, Z: -3,078 Sol= P: 0,002, Z: -3,051).

Dinamik egzersiz grubunda egzersiz öncesi ve sonrası ölçülen Y Balance testi sonucuna göre, her iki taraf alt ekstremitte anterior uzanma mesafelerinde anlamlı fark vardır (Sağ= P: 0,017, Z: -2,389 Sol= P: 0,035, Z: -2,109). Alt ekstremitte posteromedial uzanma mesafelerinde anlamlı fark vardır (Sağ=P: 0,006, Z: -2,731 Sol= P: 0,012, Z: -2,514). Alt ekstremitte posterolateral uzanma mesafelerinde anlamlı fark vardır (Sağ=P: 0,016, Z: -2,417 Sol= P: 0,002, Z: -3,159).

SONUÇ: Genu varumlu bireylerde dinamik denge egzersizleri statik denge egzersizlerine göre anterior uzanmada daha etkili ancak posteromedial ve posterolateral uzanmalarda her iki tip egzersiz arasında belirgin farkın olmadığı sonucuna varılabilir. Ayrıca çalışmada bilgisayar destekli denge ve yorgunluk ölçüm yöntemleri operasyonel sebeplerden dolayı kullanılmadığı için bu çalışmayı destekleyici çalışmaların bilgisayar destekli denge ve yorgunluk ölçüm yöntemleri kullanması daha efektif olacaktır.

Anahtar Kelimeler : ortopedik rehabilitasyon, genu varum, diz



Bildiri No:

129

Bildiri Başlığı:

NORMAL DOĞUM SONRASI KADINLARDA GÖRÜLEN STRES ÜRİNER İNKONTİNANS ÜZERİNDE PELVİK TABAN EGZERSİZLERİNİN ETKİSİ

Yazarlar:

Rümeysa Çelik - İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
Hilal Berber - İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
K. Banu Kuran - SBÜ İstanbul Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Mehmet Ünal - İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi
F. Erkal Bilen - İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi

Sunumu Yapan Kişi:

Rümeysa Çelik - İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi

Bildiri Özeti:

AMAÇ: Çalışmanın amacı normal doğum yapmış olan kadınlarda görülen stres üriner inkontinans üzerinde pelvik taban egzersizlerinin günlük yaşamda kısa dönem etkilerini incelemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM: Çalışmaya Üroloji polikliniğine başvurarak normal doğum sonrası stres üriner inkontinans tanısı almış 25-45 yaş aralığındaki 20 kadın birey dahil edilmiştir. Nörolojik hastalığı bulunanlar, hamileler, ciddi kardiyak ya da pulmoner hastalığı olanlar, mental yetersizliği olanlar, son 6 ay içinde geçirilmiş pelvik cerrahisi olanlar çalışmaya dahil edilmemiştir. Olguların yaşı, özgeçmiş, mesleği, yapmış olduğu doğumlarla ait bilgiler ve menopoz durumu sorgulanarak veri kayıt formuna egzersiz tedavisi öncesinde yüz yüze görüşme ile kayıt edilmiştir. Daha sonra pelvik taban kaslarını kuvvetlendirmeye yönelik Kegel egzersizleri öğretilmiştir ve hastadan bu egzersizleri 8 hafta boyunca devam etmesi istenmiştir. Değerlendirme protokolü 8 haftalık tedavi programının öncesinde ve sonrasında tekrarlanmıştır. Yaşam kalitesini değerlendirme amacıyla King Sağlık Anketi, üriner inkontinans semptomlarını ve cinsel sağlık fonksiyonlarını değerlendirmek amacı ile de Bristol Kadın Alt Üriner Yol Semptomları Soru Formu uygulanmıştır.

BULGULAR: Egzersiz öncesi ve sonrası arasında Bristol Toplam skorunda, King Sağlık Anketinin; Genel Sağlık Algılama, Rol Kısıtlamaları, Fiziksel Kısıtlamalar, Sosyal Kısıtlamalar, Şiddet Ölçümleri alt başlıklarında, King Sağlık Anketinin 2. Bölüm toplam skorunda ve Genel Sağlık Anketi toplam skorunda istatistiksel açıdan anlamlı bir fark vardır. ($p < 0,05$). King Sağlık Anketinin; Uyku/Enerji alt başlığında değişiklik olmamış, Kişiler Arası İlişkiler ve Duygular alt başlıklarında ise anlamlı bir değişiklik olmamıştır. ($p \geq 0,05$). Bristol anketinde egzersiz öncesinde (44.75 , SD =9.67) den egzersiz sonrasına (29.70, SD=7.89) göre meydana gelen fark anlamlıdır ($p < 0,05$).

SONUÇ: Hastalara pelvik taban kasını anlatıp fonksiyonunu, doğru kullanıldığında etkisinin ne olduğunu ve kası palpe edip nasıl kasıldığını, pelvik taban egzersizi yapmasını sağlayarak daha olumlu sonuçlar ve geri bildirimler elde edilebilir. Hastalara pelvik taban kaslarının öneminin kavramasını sağlayıp bu egzersizlere sürekli devam etmesi sağlanabilir.

Anahtar Kelimeler: kadın sağlığı, üriner inkontinans, kegel egzersizleri



Bildiri No:

130

Bildiri Başlığı:

NOROMUSKULER HASTALIKLARDA TAMAMLAYICI ALTERNATIF TIP
YÖNTEMLERİNİN KULLANIMI

Yazarlar:

Filiz Meryem SERTPOYRAZ - SBU IZMIR TEPECİK EGİTİM VE ARASTIRMA
HASTANESİ FTR KLİNİĞİ,NOROMUSKULER BİRİMİ

Aylin DİKİCİ - SBU IZMIR TEPECİK EGİTİM VE ARASTIRMA HASTANESİ FTR
KLİNİĞİ,

Nihan ERDİNC GUNDUZ - SBU IZMIR TEPECİK EGİTİM VE ARASTIRMA
HASTANESİ FTR KLİNİĞİ,

Banu DİLEK - 9 EYLÜL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ,FTR KLİNİĞİ

Ebru SAHİN - 9 EYLÜL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ,FTR KLİNİĞİ

Bedile İrem TİFTİKÇİOĞLU - SBU IZMIR TEPECİK EGİTİM VE ARASTIRMA
HASTANESİ NOROLOJİ KLİNİĞİ,NOROMUSKULER BİRİMİ

Figen BAYDAN - SBU IZMIR TEPECİK EGİTİM VE ARASTIRMA HASTANESİ
COCUK NOROLOJİ KLİNİĞİ,NOROMUSKULER BİRİMİ

Bakiye TUNCAY - SBU IZMIR TEPECİK EGİTİM VE ARASTIRMA HASTANESİ
NOROMUSKULER BİRİMİ

Serap OZER - ERZURUM İL SAĞLIK MUDURLUGU,HALK SAĞLIĞI MUDURLUGU

Elif AKALIN - 9 EYLÜL ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ,FTR KLİNİĞİ

Sunumu Yapan Kişi:

FILİZ MERYEM SERTPOYRAZ - SBU IZMIR TEPECİK EGİTİM VE ARASTIRMA
HASTANESİ FTR KLİNİĞİ,NOROMUSKULER HASTALIKLAR BİRİMİ

Bildiri Özeti:

Nöromusküler hastalıklar (NMH) vücudumuzu hareket ettiren nöron, periferik sinir, nöromusküler kavşak ve kasların hastalığıdır. Bu grup hastalıkların birçoğu klinik olarak ilerleyicidirler, engellilik oranı yüksektir ve medikal tedavileri kısıtlıdır. Bu hasta grubunda tamamlayıcı alternatif tedavi(TAT) yöntemlerine başvuru yüksektir

AMAC

Nöromusküler Hastalıklarda Tamamlayıcı alternatif tip tedavi yöntemlerinin kullanımını değerlendirmek

GEREC YONTEM

Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Nöromusküler Hastalıklar Birimine ve Dokuz Eylül Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı kas hastalıkları polikliniğine başvuran hastalar çalışmaya alındı. NMH tanısı almış olmak ve Türkçe anlayıp konuşabilen erişkin hastalar ve çocukların bakım verenleri çalışmaya dahil edilirken, mental retardasyonu olan ve gönüllü katılmayı reddedenler çalışmadan dışlandı.

Hastaların ve bakım verenlerin demografik verileri (yaş, cinsiyet, eğitim, ekonomik durum, sağlık güvencesi) kaydedildi. Hastalık tanısı, süresi, sağlık güvencesi, sosyoekonomik durumu ve tekerlekli sandalye kullanımları sorgulandı. Hastalık tanıları kas, sinir ve kas-sinir kavşak hastalığı olarak gruplandırıldı. TAT kullanımını sorgulaması National Center For Complementary and Alternative Medicine sınıflamasına göre beş başlık altında incelendi .Tüm değerlendirmeler araştırmacılar tarafından yüzyüze görüşülerek yapıldı



BULGULAR :

Çalışmamızda 246 hastadan 108 (%43.9)'inin TAT kullanımı vardı. Hastaların %44 'ü en az bir TAT yöntemi kullanmıştı. Kullanılan yöntemler tek yöntemden üçlü yönetime kadar değişiyordu. İki yöntem kullanan 10(%9), üç yöntem kullanan 4(%3,7) idi. TAT kullanım önerisini en fazla aile ve arkadaş tarafından yapıldığı belirtildi.

SONUÇLAR:

TAT yöntemlerinden en sık başvurulanı (%80,5) biyolojik temelli tedavilerdi .

DMD'lilerin %81,5 biyolojik temelli tedavileri kullanırken, %8'i akıl beden yöntemleri, %8'i manuplatif vücut temelli yöntemleri , %4 ü enerji tedavilerini kullanmıştı.

ALS, FSHMD ve BMD'li hastaların %100 ü biyolojik temelli besinsel destekleri kullanmışlardı.

Ekonomik düzey yüksek (gelir>gider) olanlarda TAT kullanımı istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu (p:0,001). Eğitim düzeyi düşük fakat ekonomik düzeyi yüksek olanlarda TAT kullanımı istatistiksel olarak anlamlı yüksek bulundu(p:0,004).

Tekerlekli sandalye kullanan hastalarda TAT kullanımı, kullanmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı yüksekti (p:0,001).

Sonuç olarak; bu çalışmada NMH'lerde medikal tedavilere ek olarak yüksek oranda TAT kullanıldığı ve biyolojik temelli yöntemlerin ilk sırayı aldığı, daha immobil, ekonomik durumu iyi ve eğitim düzeyi düşük olan kişilerde TAT kullanımının daha yüksek olduğu gösterilmiştir. Bu yaygın kullanımın, NMH'lerin tedavi rejimlerine entegre edilmesinin etkinliğini değerlendirmek için, daha ileri ve kanıta dayalı çalışmaların yapılması gerekmektedir.



Bildiri No:

131

Bildiri Başlığı:

Hemiplejik Hastalarda Fonksiyonel Düzey İle Klinik Parametreler Arasındaki İlişki

Yazarlar:

Ayşe Sarsan - Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Pamukkale/Denizli

Sunumu Yapan Kişi:

Ayşe Sarsan - Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı Pamukkale/Denizli

Bildiri Özeti:

Hemiplejik Hastalarda Fonksiyonel Düzey İle Klinik Parametreler Arasındaki İlişki

Amaç: Bu çalışmanın amacı; hemiplejik hastalarda fonksiyonel düzey ile klinik parametreler arasındaki ilişkiyi araştırmaktır.

Yöntem: Hemipleji tanısı konulan 90 inmeli hasta, çalışmaya dahil edildi. Çalışmaya katılmayı kabul eden hastalardan yazılı onam alındı. Tüm hastaların sosyodemografik özellikleri sorgulanarak kaydedildi ve ayrıntılı öyküleri alınıp, fizik muayeneleri yapıldı. Hastaların motor gelişimini değerlendirmek için Brunnstrom Evrelemesi (BS), fonksiyonel durumlarının değerlendirmesi için Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçeği (FBÖ), el bilek fleksiyon ve ekstansiyon eklem hareket ölçümü (EHA) ve el kavrama gücü ölçümü için Tyromotion Pablo rehabilitasyon cihazı kullanıldı. Hastaların sosyodemografik ve klinik özellikleri için descriptive ve frekans analizi, korelasyon analizi için ise Spearman testi kullanıldı. Tutulan hemiplejik taraf açısından gruplar arasında fark olup olmadığı, sayısal değişkenler için Mann Whitney U testi, niteliksel değişkenler için ise ki-kare testi kullanılarak değerlendirildi.

Bulgular: İnme sonucu hemipleji gelişen 90 hastanın yaş ortalaması 56,58±18,75 yılı. Hastaların 40'ı (%44,4) kadın, 50'si (%55,6) ise erkekti, 50 hastada sol (%55,6), 40'ında ise sağ (%44,4) hemipleji mevcuttu. İnme etiolojisinin 78 hastada iskemik (%86,7), 12 hastada hemorajik (%13,3) olduğu tespit edildi. Fonksiyonel düzey ile BS, el bilek EHA, hastalık süresi arasında pozitif, hastanın yaşı ile ise negatif korelasyon mevcuttu. Kavrama gücü ile hastalık süresi, BS, el bilek EHA'sı arasında ise kuvvetli pozitif korelasyon saptandı. Tutulan hemiplejik tarafa göre karşılaştırıldığında; sağ hemiplejik hastaların BS üst ve el, el kavrama ve el bileği EHA açısından sol hemiplejilere göre daha iyi oldukları saptandı.

Sonuç: Sonuç olarak, hemiplejik hastaların fonksiyonel düzeylerinin motor gelişim, EHA, hastalık süresi ve tutulan taraf ile ilişkili olduğu ve rehabilitasyon sürecini takip ederken bu faktörlerin göz önünde bulundurulması gerektiği kanaatindeyiz.

Anahtar Kelimeler: İnme, rehabilitasyon, fonksiyonel durum

Relationship Between Functional Status And Clinical Parameters In Patients With Hemiplegia

Objectives: The purpose of this study was to investigate the relationship between functional status and clinical parameters in patients with hemiplegia.

Methods: 90 stroke patients with hemiplegia were included in the study. Written consent was obtained from the patients who agreed to participate in the study. Sociodemographic characteristics of all patients were recorded and a detailed history was taken and physical examinations were performed. The Brunromstrom staging (BS) was used to assess motor development, Functional Independence Measure (FIM) was used to evaluate the functional



status of patients, *Tyromotion Pablo* rehabilitation device was used to evaluate wrist flexion and extension range of motion (ROM) degrees and hand grip strength. Descriptive and frequency analyzes were performed for the sociodemographic and clinical features of the patients and Spearman test was used for the correlation analysis. The Mann-Whitney U test was used for numerical variables and the chi-square test was used for qualitative variables to determine if there was a difference between the groups in terms of the hemiplegic sides involved.

Results: The mean age of the 90 stroke patients with hemiplegia was 56.58 ± 18.75 years. 40 (44,4%) of the patients were female, 50 (55.6%) were male, 50 patients had left (55.6%) and 40 had right (44.4%) hemiplegia. It was determined that stroke etiology was ischemic in 78 patients (86.7%) and hemorrhagic in 13 patients (13.3%). There was a positive correlation between functional level and BS, wrist ROM, disease duration, and a negative correlation with age of the patient. Strong positive correlations were found between grip strength and disease duration, BS, wrist ROM. When compared to hemiplegic sides involved, right hemiplegic patients were found to be superior to the left hemiplegics in terms of upper and hand BS, hand grip and wrist ROM.

Conclusion: In conclusion, we believe that functional levels of hemiplegic patients are related to motor development, ROM, duration of disease and the involved side, and these factors should be taken into consideration when following the rehabilitation process.

Key Words: Stroke, rehabilitation, functional status



Bildiri No:

132

Bildiri Başlığı:

Meme Kanseri ile İlişkili Lenfödemde Subkütanöz Ekojenite (Subcutaneous Echogenicity Grade: SEG) ve Subkütanöz Ekosuz Boşluk (Subcutaneous Echo-Free Space Grade: SEFS) Ultrasonografik Sınıflamalarının Gözlemciler arası ve Gözlemciler içi Güvenilirliği

Yazarlar:

Esra Giray - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

İlker Yağcı - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Sunumu Yapan Kişi:

Esra Giray - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Bildiri Özeti:

Amaç: Ekstremitte hacmi, kompleks dekonjestif tedavinin tedavi sonuçlarını temsil eden başlıca parametrelerden biri olsa da doku sıvısı birikimini ve patolojik doku çoğalmasının derecesini ayrı olarak yansıtamamaktadır. Subkütanöz ekojenite derecesi (SEG) ve subkütanöz ekosuz boşluk derecesi (SEFS) hem doku sıvısı birikimini hem de patolojik doku çoğalmasını ayrı ayrı tespit etmeye yardımcı olabilir. Bu derecelendirmeler faydalı bilgiler sağlamasına rağmen literatürde güvenilirlikleri çalışılmamıştır. Bu çalışmanın amacı, meme kanseri ile ilişkili lenfödemli hastalarda SEG ve SEFS sınıflamalarının güvenilirliğini değerlendirmektir.

Yöntem: Çalışmaya 30-75 yaşları arasında meme kanseri ile ilişkili lenfödemli olan 50 hasta dahil edildi. Değerlendirmeler iki ayrı fiziatrist tarafından tamamlandı. Birinci fiziatrist, hastanın demografik verilerini ve klinik lenfödem evresini kaydederek ön kol medialinden ultrason görüntüleri elde etti. İlk olarak, birinci fiziatrist, hastaların klinik evresini bilmeksizin ultrason görüntülerine bakarak derecelendirme yaptı. İlk değerlendirmeden üç gün sonra, her iki fiziatrist, görüntüleri bağımsız olarak değerlendirdi. Gözlemciler arası uyum istatistiksel olarak Kappa (K) ve ağırlıklı Kappa (Kw) ile belirlendi. Lenfödem evrelerine göre SEG ve SEFS derecelerindeki farklılıkların test edilmesinde ki-kare ve Kruskal-Wallis testleri kullanıldı. Lenfödem evresi ile SEG ve SEFS evreleri arasındaki ilişkinin incelenmesinde Spearman korelasyon analizi kullanıldı.

Bulgular: SEG ve SEFS sınıflamalarının gözlemciler arası uyumu mükemmeldi (K=0,836, Kw=0,85; K=0,884, Kw=0,92). Gözlemciler içi de mükemmel uyum saptandı (K=0,81, Kw=0,83; K=0,798, Kw=0,82). Lenfödem evre 0 olan hastaların %100'ü SEG 0, lenfödem evre 2 olan hastaların %76,9'u SEG evre 1 ve lenfödem evre 3 hastaların %66,7'si SEG evre 3'tü. Lenfödem evre 0 olan hastaların %100'ü, evre 1 olan hastaların %92,5'u, evre 2 olan hastaların %51,9'u, evre 3 olan hastaların %16,7'si SEFS evre 0 idi. SEG ve SEFS sınıfları lenfödem evreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdi (p = 0,0001, p = 0,026). Lenfödem evresi ile SEG evreleri (r=0,626, p=0,0001) ve SEFS evreleri arasında (r=0,528, p=0,0001) pozitif yönde istatistiksel anlamlı korelasyon saptandı.

Sonuç: Bu çalışmanın bulgularına dayanarak SEG ve SEFS, meme kanseri ile ilişkili lenfödem değerlendirilmesinde yararlı ve güvenilir bir derecelendirme sistemi olarak görünmektedir.

Anahtar kelimeler: kol, lenfödem, meme kanseri, subkütanöz doku, ultrason



Bildiri No:

135

Bildiri Başlığı:

Fibromiyalji Sendromunda Nöralterapinin Etkinliği

Yazarlar:

Elif Balevi Batur - Özel Dr Arazi Tıp Merkezi, Konya

Sunumu Yapan Kişi:

Elif Balevi Batur - Özel Dr Arazi Tıp Merkezi, Konya

Bildiri Özeti:

Fibromiyalji Sendromunda Nöralterapinin Etkinliği

Özet

Amaç: Bu çalışmada fibromiyaljili hastalarda nöralterapinin ağrı ve günlük yaşam aktiviteleri üzerine etkisini araştırmayı amaçladık.

Yöntem: Fibromiyalji için ACR 1990 ve 2010 kriterlerini karşılayan, boyun ve sırt ağrısı olan 20 kadın hasta çalışmaya alındı. Hastaların yaygın ağrıları Vizüel Analog Skala(VAS;0-10) ile, yaşam kalitesi ölçümleri ise 36 soruluk SF-36(Kısa form-36) Yaşam Kalitesi Ölçeği ile değerlendirildi. Sırttaki tetik noktalara ve C1-T5 lokal segmental alanlara intrakutanöz quaddle enjeksiyonları yapıldı.%1 lidokain içeren 13-20 x0.4mm enjektörler kullanıldı. İstatistiksel analizlerde SPSS 18 programı kullanıldı. Demografik veriler ortalama±standart sapma olarak belirtildi. İki bağımlı değişkenin karşılaştırılmasında Wilcoxon testi $p<0.05$ anlamlılık düzeyinde kullanıldı.

Bulgular: Yaş,boy ve vücut kitle indekslerinin ortalaması sırasıyla $42.65\pm 8,2$, $156.2\pm 15,1$ ve $24.56\pm 5,2$ idi. Bütün SF-36 parametrelerinde özellikle de fiziksel fonksiyon ve vücut ağrı algısında nöralterapiden sonra anlamlı derecede düzelmeye görüldü. VAS skorlarında da belirgin düzelmeye izlendi(Tablo I). Tedavi sonrasında nöralterapinin etkinliğini araştırmak amacıyla hastalar ek olarak Likert skalası ile değerlendirildi(Tablo II). Buna göre hastaların %49,8'i çok iyi, %27,2 'si iyi, %13,5'i orta ,% 9,5 'i ise hafif olarak etkinliği değerlendirdiler.

Sonuç: Bu çalışmanın sonuçları nöralterapinin fibromiyaljide ağrıyı azalttığını ve fonksiyonelliği artırdığını göstermiştir.

Anahtar Kelimeler; Nöralterapi, fibromiyalji, ağrı



Bildiri No:

136

Bildiri Başlığı:

Yoğun Bakım Polinöromiyopatisi: Bilinci Açık ve Koopere Hastalarda Risk Faktörleri

Yazarlar:

Fatma Gül Yurdakul - Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

Aslı Çalışkan Uçkun - Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

Nevzat Mehmet Mutlu - Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anestezi ve Animasyon Kliniği

Özlem Balkız Soyal - Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anestezi ve Animasyon Kliniği

Işıl Özkoçak Turan - Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Anestezi ve Animasyon Kliniği

Hatice Bodur - Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

Sunumu Yapan Kişi:

Fatma Yurdakul - Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

Bildiri Özeti:

Yoğun Bakım Polinöromiyopatisi:

Bilinci Açık ve Koopere Hastalarda Risk Faktörleri

Amaç: Yoğun bakım ünitelerinde (YBÜ) kalan hastalarda ciddi kas güçsüzlüğü, yaygın kas atrofileri ve derin tendon reflekslerinde azalmanın da eşlik edebildiği çeşitli nöromusküler bozukluklar görülmektedir. Çalışmamızın amacı YBÜ'deki hastalarımızda, kazanılmış parezi [yoğun bakım ünitesinde kazanılmış parezi (YBÜ-KP)] sıklığını araştırmak ve kas güçsüzlüğüne neden olabilecek faktörleri belirlemektir.

Yöntem: Hastanemiz 25 yataklı genel yoğun bakım ünitesinde prospektif gözlemsel bir çalışma yürütüldü. Kas gücü muayenesine koopere olan, YBÜ'de kalışı üç günden fazla olan ve daha öncesinde nöromusküler bozukluğu olmayan hastalar çalışmaya dahil edildi. Yatış tanısı, laboratuvar bulguları, mekanik ventilasyon ihtiyacı, komorbiditeleri, yatış süresi, mobilizasyon düzeyi, taburculuk durumu, Organ Yetmezliği Değerlendirmesi (SOFA) kaydedildi. Manuel kas gücü testi Medical Research Council ölçeğine göre değerlendirildi. Kaba kavrama gücü ve üçlü kavrama gücü ölçümleri yapıldı.

Bulgular: 42 hasta kas gücü muayenesini tamamladı. Ortalama YBÜ yatış süresi 12.85±10.75 idi. 16 hastada (%38,09) YBÜ-KP saptandı. YBÜ'de yatış süresi, mekanik ventilasyon oranı, SOFA skoru ve dekübit ülser sıklığı YBÜ-KP olan hastalarda daha fazla idi (p <0,05). Mekanik ventilasyon ve YBÜ-KP arasında anlamlı ilişki bulundu.

| | Toplam n=42 | YBÜ-KP + n=16 | YBÜ-KP - n=26 | p |
|---------------------------------|------------------------|--------------------------|--------------------------|----------|
| Yaş | 64,59±18,31 | 67,93±18,16 | 62,53±18,44 | 0,400 |
| Cinsiyet, kadın (n,%) | 18 (42,85%) | 9 (56,25%) | 9 (34,61%) | 0,169 |
| Kronik hastalıklar (n,%) | | | | |
| Diyabet | 10 (23,38%) | 6 (37,50%) | 4 (15,38%) | |
| Hipertansiyon | 13 (30,95%) | 7 (43,75%) | 6 (23,07%) | |



| | | | | |
|---|-------------|-------------|------------|--------|
| Yok | 12 (28,57%) | 3 (18,75%) | 9 (34,61%) | 0,269 |
| Yoğun bakımda yatış süresi | 12,85±10,75 | 17,93±15,34 | 9,73±4,65 | 0,037* |
| Mekanik ventilasyon + (n, %) | 14 (33,33%) | 9 (56,25%) | 5 (19,23%) | 0,013* |
| Mekanik ventilasyon süresi | 19,50±15,37 | 23,55±17,35 | 12,20±7,88 | 0,204 |
| SOFA | 5,59±3,02 | 6,75±3,13 | 4,88±2,77 | 0,039* |

Sonuç: YBÜ-KP yoğun bakım hastalarında sık görülen bir problemdir ve hastaların son durumlarını etkilemektedir. Mekanik ventilasyona bağlı olmayan hastalarda da YBÜ-KP görülebilmektedir ve mekanik ventilasyon kas güçsüzlüğü için risk faktörlerinden biri olarak tanımlanabilir.

Anahtar Kelimeler:

Yoğun bakım; mekanik ventilasyon; polinöropati



Bildiri No:

137

Bildiri Başlığı:

OMUZ AĞRISININ KLİNİK VE SONOGRAFİK BULGULARLA DEĞERLENDİRİLMESİ

Yazarlar:

İlkay Karabay - SBÜ Gaziler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim Araştırma Hastanesi

Sunumu Yapan Kişi:

İlkay Karabay - SBÜ Gaziler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim Araştırma Hastanesi

Bildiri Özeti:

OMUZ AĞRISININ KLİNİK VE SONOGRAFİK BULGULARLA DEĞERLENDİRİLMESİ

Giriş

Omuz, hareketli ve stabilitesi diğer eklemlere göre daha az olan bir eklem olması nedeniyle patolojileri sıklıkla görülmektedir. En sık nedenleri tendon ve bursa kaynaklı lezyonlar olan subakromial sıkışma sendromu veya rotator manşet patolojileri oluşturmaktadır. Etiyolojide travma, tekrarlayan uygun olmayan hareketler ve anatomik varyasyonlar bulunur. Hastalar klinik bulgu olarak özellikle gece ağrısı şikayetiyle başvururlar. Bu çalışmada, omuz ağrısı olan hastalarda ağrı ile yatış şekli arasındaki ilişkiyi klinik ve sonografik bulgularla değerlendirmek hedeflenmiştir.

Materyal ve Metot

Çalışmaya, hastanemiz polikliniğine omuz ağrısı şikayetiyle ardışık olarak başvuran, 18-65 yaş arasında olan hastalar dahil edildi. Omuz cerrahisi ve travma öyküsü olan, malignensi, nörolojik, sistemik, endokrin, metabolik ve romatizmal hastalığı olan ve vücut kitle indeksi >30 kg/m² olan hastalar çalışmaya alınmadı.

Hastaların demografik bilgileri kaydedildi. Ağrının süresi, etkilenen taraf ve şiddeti (görsel analog skala ile), gece ağrısı varlığı kaydedildi. Hastalar 5 ayrı yatış şekli ile değerlendirildi. Sonografik olarak biceps tendonu, rotator manşet, subakromiyal-subdeltoid bursa, glenohumeral ve akromiyoklavikuler eklemler değerlendirildi.

Bulgular

Çalışmaya 12 hasta [4 (%33.3) erkek, 8 (%66.7) kadın] dahil edildi. Omuz ağrısı 3-6 aydır devam eden 4 (% 33.3), 6-12 ay arasında olan 5 (% 41.7) ve 12 aydan fazla olan 3 (% 25) hasta bulunmaktaydı. Ayrıca 7 (%58.3) hastanın gece ağrısı vardı. 12 hastada 5 farklı yatış şekli vardı. En sık görülen yatış şekli fetüs 4 (%33.3) şekliydi. Sonografik olarak, 6 (%50) hastada biceps tenosinoviti, 3 (% 25) hastada rotator manşet parsiyel rüptürü, 6 (% 50) hastada subakromiyal-subdeltoid bursit, 2 (% 16.7) hastada sıkışma sendromu, 1 (% 8.3) hastada adeziv kapsülit, 5 (% 41.7) hastada glenohumeral eklemdede dejenerasyon ve 4 (% 33.3) hastada kapsül gerginliği olduğu belirlendi. Hastaların yatış şekli ile ultrason bulguları arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon saptanmadı (p>0.05)

Sonuç

Omuz ağrısının yatış şekli ile ilişkili olmadığı ancak sonografik değerlendirmede artiküler ve paraartiküler yapıların morfolojisinin etkilendiği görülmüştür.



Bildiri No:

138

Bildiri Başlığı:

HEMİPLEJİDE BAKIM VEREN YÜKÜ

Yazarlar:

Şahika Burcu Karaca - Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, Kırıkkale

Nursel Doğanıyğit Kuzan - Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, Kırıkkale

Sunumu Yapan Kişi:

Nursel Doğanıyğit Kuzan - Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, Kırıkkale

Bildiri Özeti:

AMAÇ:

İnme toplumda özür lülüğünün en sık nedenlerinden biridir ve inmeli bireyler fonksiyonel durumlarına göre günlük yaşam aktivitelerinde başka bir bireyin yardımına gereksinim duyabilirler. Bu çalışmada inmeli hastalara bakım veren bireylerin hasta bakımı sırasında karşılaştıkları zorlukları ve bakım verme yükü ile ilişkili faktörleri ortaya koymayı amaçladık.

YÖNTEMLER:

Çalışmaya 27 inmeli hasta ve onlara bakım veren 27 hasta yakını dahil edildi. Hastaların ve bakım verenlerin sosyo-demografik verileri, bakım veren bireylerin yakınlık derecesi ve bakım verme süresi kaydedildi.

Bakım verme yükü Zarit Bakım Verme Yükü Ölçeği (ZBYÖ), yaşam kalitesi Nottingham Sağlık Profili, duygu durumu Beck Depresyon ve Anksiyete Ölçekleri, hastanın fonksiyonel durumu Barthel İndeksi ve ambulasyon düzeyi Fonksiyonel Ambulasyon Skalası (FAS) ile değerlendirildi.

BULGULAR:

Çalışmaya alınan hastaların yaş ortalaması $60,6 \pm 8,6$ idi. 14 hasta (%51,9) erkek ve 13 hasta (%48,1) kadındı. Hastaların hastalık süresi ortalaması $38,2 \pm 73,3$ aydı. Hastaların Barthel İndeksi ortalaması $58,8 \pm 21,9$ 'du. Bakım verenlerin %51,4'ünün (n=14) kadın, %92,5'inin (n=25) hastanın birinci derece akrabası olduğu belirlendi. Bakım veren yaş ortalaması 50,25 olarak bulundu.

Bakım verenlerin %33,3'ünün (n=9) depresyonu, % 37,03'ünün (n=10) anksiyetesi mevcuttu. Nottingham Sağlık Profili skorları ortalaması $177,4 \pm 125,8$ 'dir. Bakım Veren Yükü Ölçeği skorları ortalaması $32,1 \pm 15,3$ 'tür. Hastanın yaşı ile Nottingham Sağlık Profili skorları arasında pozitif yönde orta düzeyde korelasyon bulunmuştur ($r=0,461$; $p=0,015$). Bakım verme süresi ile Beck Depresyon Ölçeği skorları arasında pozitif yönde zayıf düzeyde korelasyon saptanmıştır ($r=0,389$; $p=0,045$). Bakım veren yükü ölçeği ile Nottingham Sağlık Profili skorları ($r=0,554$; $p=0,003$) arasında pozitif yönde orta düzeyde ve Bakım veren yükü ölçeği ile Beck Depresyon Ölçeği skorları ($r=0,721$; $p<0,001$) arasında pozitif yönde çok iyi düzeyde korelasyon vardır. Diğer parametrelerle bakım veren yükü arasında anlamlı korelasyon saptanmamıştır.

SONUÇLAR:

İnmeli hastaların yaşı arttıkça bakım veren bireyin yaşam kalitesi bozulmakta, bakım verme süresi arttıkça duygu durumları kötüleşmektedir. Bakım veren bireylerin yükü arttıkça yaşam



kaliteleri ve duygu durumları olumsuz etkilenmektedir. Bakım veren yükünü azaltmada bu faktörler göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar sözcükler: inme, bakım veren yükü, yaşam kalitesi



Bildiri No:

139

Bildiri Başlığı:

İNME SONRASI DİRSEK FLEKSÖR SPASTİSİTESİ GELİŞEN HASTALARDA BOTULİNUM TOKSİN ENJEKSİYONU İLE BİRLİKTE UYGULANAN KURU İĞNE TEDAVİSİNİN SPASTİSITE ÜZERİNE OLAN ETKİNLİĞİNİN ARAŞTIRILMASI

Yazarlar:

MURAT KÖSEM - SBÜ SULTAN ABDÜLHAMİD HAN EAH
EMRE ATA - SBÜ SULTAN ABDÜLHAMİD HAN EAH
FİGEN YILMAZ - SBÜ SULTAN ABDÜLHAMİD HAN EAH

Sunumu Yapan Kişi:

MURAT KÖSEM - SBÜ SULTAN ABDÜLHAMİD HAN EAH

Bildiri Özeti:

AMAÇ

Spastisite, inme sonrası dizabilitenin önemli sebeplerinden birisidir. Spastisitenin etkili bir biçimde tedavi edilmesi ise fonksiyonel iyileşmeyi hızlandırır. Botulinum toksin (BTX-A) enjeksiyonu fokal spastisitenin tedavisinde etkili ve güvenli bir yöntemdir. Spastisitenin tedavisinde son zamanlarda gündeme gelen ve klinik uygulamalara giren yöntemlerden biri de kuru iğneleme olmuştur. Biz çalışmamızda; kuru iğneleme ile BTX-A enjeksiyonunu birlikte uygulayarak kombine tedavinin antispastik etkinliğini araştırmayı hedefledik.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma prospektif, randomize, tek kör olarak tasarlandı. Çalışmaya inmeye bağlı dirsek fleksör kaslarında Modifiye Ashworth Skalasına göre evre 2 ya da 3 düzeyinde spastisitesi olan 30 gönüllü hasta dahil edilerek hastalar 2 gruba randomize edildi. 1. gruba dahil olan hastalara (n=15) BTX-A enjeksiyonu ve egzersiz, 2. gruba dahil olan hastalara (n=15) ise BTX-A enjeksiyonu ve egzersize ilaveten biceps braki kasına üçer gün ara ile toplam 4 seans kuru iğneleme uygulandı. Her iki gruptaki hastaların biceps braki kasına ultrasonografi rehberliğinde toplam 200 U BTX-A enjeksiyonu uygulandı. Enjeksiyon sonrası her iki gruptaki hastaların dirsek fleksörlerine germe, antagonist kaslara güçlendirme egzersizleri uygulandı. Spastisite; Modifiye Ashworth Skalası (MAS) ve Modifiye Tardieu Skalası (MTS) ile tedavi öncesi (TÖ), tedaviden hemen sonra (THS), tedavi sonrası üçüncü günde (TS3), tedavi sonrası ikinci haftada (TS2.HF) ve tedavi sonrası üçüncü ayda (TS3.AY), üst ekstremit motor fonksiyonu ise Fugl-Meyer Üst Ekstremit Motor Fonksiyon Skalası (FMMFS) ile tedavi öncesi (TÖ), tedavi sonrası ikinci haftada (TS2.HF) ve tedavi sonrası üçüncü ayda (TS3.AY) değerlendirildi.

BULGULAR

Tedavi öncesi parametreler değerlendirildiğinde; iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık yoktu ($p>0.05$). Her iki grupta da tedavi sonrasında tüm parametrelerde tedavi öncesine göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edildi ($p<0.05$).

MAS, MTS ve FMMFS parametrelerin tamamında THS, TS3, TS2.HF ve TS3.AY kontrollerinde iki grup arasında, 2. grup lehine istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptandı ($p<0.05$).



SONUÇ

İnmeli hastalarda gelişen dirsek fleksör spastisitesinin tedavisinde, hem yalnızca BTX-A hem de BTX-A+Kuru iğneleme ile spastisitede ve üst ekstremit motor fonksiyonlarında anlamlı düzelme sağlanabilir. Spastisitedeki düzelme, BTX-A grubunda 3 aydan önce sonlanırken kuru iğneleme uygulanan grupta uygulama sonrası en az 3. aya kadar sürebilmektedir. Üst ekstremit motor fonksiyonlarındaki düzelme, her iki grupta da en az 3 ay süre ile devam edebilmektedir.

BTX-A enjeksiyonuyla kombine kuru iğnelemenin; antispastik etkinin daha erken başlamasına, daha etkin olmasına ve elde edilen etkinin daha uzun süre devam etmesine katkı sağladığı düşüncesindeyiz.



Bildiri No:

140

Bildiri Başlığı:

VESTİBÜLER MİGRENLİ HASTALARDA VESTİBÜLER REHABİLİTASYON

Yazarlar:

İsa Aydın - Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji AD
Figen Gökçay - Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji AD
Hale Karapolat - Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi FTR AD
Cem Bilgen - Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB AD
Tayfun Kirazlı - Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB AD
Göksel Tanıgör - Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi FTR AD
Timur Köse - Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoistatistik AD
Neşe Çelebisoy - Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji AD
Sevinç Eraslan - Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB AD

Sunumu Yapan Kişi:

Göksel Tanıgör - Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi FTR AD

Bildiri Özeti:

VESTİBÜLER MİGRENLİ HASTALARDA VESTİBÜLER REHABİLİTASYON

Aydın İsa¹(isa.aydin@ege.edu.tr)
Gökçay Figen¹, (figen.gokcay@ege.edu.tr)
Karapolat Hale², (hale.karapolat@ege.edu.tr)
Eraslan Sevinç³, (sevinc.eraslan@ege.edu.tr)
Bilgen Cem³, (cem.bilgen@ege.edu.tr)
Kirazlı Tayfun³,(tayfun.kirazli@ege.edu.tr)
Tanıgör Göksel², (goksel.tanigor@ege.edu.tr)
Köse Timur⁴ (timur.kose@ege.edu.tr)
Çelebisoy Neşe¹ (Nese.celebisoy@ege.edu.tr)

¹ Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı, Bornova, İzmir

² Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Bornova, İzmir

³ Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB Anabilim Dalı, Bornova, İzmir

⁴ Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Biyoistatistik Anabilim Dalı, Bornova, İzmir

Anahtar kelimeler: Vestibüler migren, vestibüler rehabilitasyon, vertigo, migren, rehabilitasyon.

Giriş ve amaç: Vestibüler Migren (VM), daha önce migren tipi baş ağrısı öyküsü olan hastalarda baş ağrısına eşlik eden veya baş ağrısı olmaksızın ortaya çıkan epizodik vertigo atakları ile giden bir hastalıktır[1]. Almanya’ da yapılan çalışmalarda prevalansı %1 olarak bildirilmiştir. Genellikle orta yaş ve kadın cinsiyeti etkilemektedir[2]. Vestibüler migren hastalarında baş ağrısı ve baş dönmesi semptomları ciddi günlük yaşamda fonksiyon kaybına neden olabileceğinden tanı ve tedavisi önemlidir.[3] Migren tedavisinde kullanılan farmakolojik proflaktik tedaviler VM’ de de kullanılmaktadır. Vestibüler rehabilitasyon(VR)’



un, VM hastalarında gelişen vestibüler disfonksiyon sonucu, baş dönmesi ve dizziness benzeri vestibüler semptomlar için alternatif ilaç dışı tedavi olması ön görülmektedir. Çalışmamızda VM hastalarında farmakolojik tedavi ve VR tedavilerinin karşılaştırılarak bu tedavi yöntemlerinin tek başına veya kombine şekilde hastaların baş dönmesi, dengesizlik ve baş ağrısı semptomları üzerine etkilerinin incelenmesi hedeflenmiştir.

Gereç ve yöntem: Çalışmamız Ege üniversitesi tıp fakültesi Nöroloji ve Fizik tedavi ve rehabilitasyon kliniklerinde yapıldı. Çalışmaya nöroloji kliniğine başvuran 77 hasta alındı. 17 hasta çalışmayı tamamlayamamış veya ayrılmak istediğinden 60 hasta çalışmaya dahil edildi ve prospektif incelendi. 3 farklı tedavi grubu oluşturuldu. Bir gruba sadece VR tedavisi, bir gruba VR ile birlikte farmakolojik migren proflaksisi ve bir gruba da sadece migren proflaksisi verildi. Tüm hastaların baş ağrısı ve dönmesi atak tedavileri düzenlendi. Hastalar gruplara başvuru sırasına göre randomize olarak alındı. Her grup 20 hastadan oluştu. Hastaların demografik verileri, baş ağrısı ve dönmesi hastalık süreleri, atak sıklık, süre ve şiddetleri, baş dönmesine eşlik eden semptomlar, tanımladıkları vertigo tipi sorgulandı kalorik test, odyometri incelemesi, statik postürografi(modified CTSIB) kayıtlaması yapıldı hastalar tarafından aktivitelere özgü denge güven ölçeği(ABC), baş dönmesi özürüllük ölçeği(DHI) dolduruldu. İlk başvuru sonrası hastalar 2 kez daha kontrol edildi. Her kontrolde baş ağrısı ve dönmesi sorgulaması, postürografi, ABC ve DHI tekrarlandı. Longitudinal dataların analizinde R Version 3.1.3 kullanıldı. Interaction effect önemli bulunduğu için grup içi analizler Friedman testi ve Bioferroni düzeltmesi ile Dun testi uygulandı. Gruplar arası karşılaştırma için Kruskal Wallis testi ve bonferroni düzeltmesiyle Dun testi uygulandı. Kategorik verilerin gruplar arası karşılaştırmaları için Pearson Chi square uygulandı.

Bulgular: Toplam 60 hasta değerlendirildi. Hastaların ortalama yaşı 43,6(18-64) yıl olarak bulundu. 54 hasta(%90) kadın cinsiyetlendi. Eğitim durumları ve meslekleri sorgulandığında; 22 hasta(%36,7) ilkökul mezunu takip eden sıklıkta 15 hasta(%25) lise mezunuydu, 33 hasta(%55) ev hanımı takip eden sıklıkta 8 hasta(%13,3) işçiydi. Hastalarda fonofobi %80, bulantı hissi %78,2, fotofobi %75, kulakta dolgunluk hissi %61,7, tinnitus %58,3, vizüel aura %25, kulak ağrısı %10, işitme kaybı %8,3 oranlarda baş dönmesine eşlik eden semptomlardı. Hastaların %68,3'ü spontan tip, %26,7' si pozisyonel tip vertigo tarifledi. Kalorik test hastaların %85' inde normal saptandı. 4 hastada hipooksitabilite, 5 hastada ineksitabilite izlendi. Odyometri sonucu hastaların 58'inde normal sonuç, 2' sinde tek taraflı işitme azlığı izlendi. Baş ağrısı öyküsü ortalama 10(2-40) yıl, baş dönmesi öyküsü ortalama 2,83(0,5-30) yıl bulundu. Baş ağrısı atak sıklığının ilk başvuru ve son başvuruda ki sorgulanması sonucunda; sadece rehabilitasyon alan grupta %44, rehabilitasyon ve migren proflaksisi alan grupta %79,4, sadece migren proflaksisi alan grupta %85,4 azalma, baş ağrısı atak süresinde;sadece rehabilitasyon alan grupta %45,2 , rehabilitasyon ve migren proflaksisi alan grupta %78,8 , sadece migren proflaksisi alan grupta %79,7 azalma, baş ağrısı atak şiddetinde; sadece rehabilitasyon alan grupta %28,3 , rehabilitasyon ve migren proflaksisi alan grupta %54,5 , sadece migren proflaksisi alan grupta %67,5 azalma izlendi. Baş dönmesinin atak sıklığının ilk başvuru ve son başvuruda ki sorgulanması sonucunda; sadece rehabilitasyon alan grupta %87,6 , rehabilitasyon ve migren proflaksisi alan grupta %88,7 , sadece migren proflaksisi alan grupta %61,3 azalma, baş dönmesinin atak süresinde sadece rehabilitasyon alan grupta %87,9 , rehabilitasyon ve migren proflaksisi alan grupta %85,9 , sadece migren proflaksisi alan grupta %74,2 azalma, baş dönmesinin atak şiddetinde; sadece rehabilitasyon alan grupta %71,6, rehabilitasyon ve migren proflaksisi alan grupta %59,7 , sadece migren proflaksisi alan grupta %38,9 azalma izlendi. Migren proflaksisi alan grupların sadece rehabilitasyon alan grupla karşılaştırmasında baş ağrısı atak sıklık ve şiddetinde bu azalma migren proflaksisi alan gruplar lehine anlamlı saptandı. Rehabilitasyon alan grupların sadece migren proflaksisi alan grup ile karşılaştırmasında baş dönmesi süre ve şiddetinde



azalma rehabilitasyon alan gruplar lehine anlamlı saptandı. Postürografi ile sert zemin göz açık ve kapalı, yumuşak zeminde göz açık ve kapalı kayıtlamalarda rehabilitasyon alan gruplarda ilk ve son kontroller arasında vücut salınımlarında azalma izlendi. Sadece migren proflaksisi alan grupta FİRM-EC ve FOAM-EC değerlerinde azalma gözlenirken, FİRM-EO ve FOAM-EO değerlerinde değişiklik izlenmedi. Tüm gruplarda ABC ölçeklerinde ilk ve son ziyaret arasında ortalama 17,8 puan artış, DHI ölçeklerinde ise ortalama 21,2 puan azalma gözlemlendi.

Sonuç: VR vestibüler migrenli hastalarda baş ağrısı ve baş dönmesi atak sıklık, süre ve şiddetlerinde azalma sağladığı görülmüştür. Bu azalma daha çok baş dönmesi atak sıklık, süre ve şiddeti üzerine etkin bulunmuştur. Ancak baş ağrısı üzerine aynı oranda olumlu etki yapmamaktadır. Vestibüler semptomları ön planda olan hastalarda tek başına VR tedavi uygulanabilir. Tek başına farmakolojik migren proflaksisi tedavisi vestibüler semptomların sıklık, süre ve şiddeti ve postürografi üzerine VR kadar etkili bulunmamıştır. VR ile birlikte farmakolojik ilaç kullanımı durumunda hem baş ağrısı hem baş dönmesi semptomlarının sıklık, süre ve şiddetleri üzerine olumlu etkide bulunmaktadır. Hem baş ağrısı hem baş dönmesi şikayetleri olan hastalarda VR tedavisi ile birlikte migren proflaksisi tedavisi kombine edilmesi düşünülebilir.

Kayan A, Hood JD. Neuro-otological manifestations of migraine. Brain 1984 107:1123–1142.
, [Obermann M](#), [Celebisoy N](#). Vestibular migraine: the most frequent entity of episodic vertigo. [J Neurol](#).2016 ; 263: Suppl 1: S82-9.
Lempert T, Olesen J, Furman J, et al. Vestibular migraine: diagnostic criteria. J Vestib Res. 2012; 22: 167–172.



Bildiri No:

141

Bildiri Başlığı:

Hafif- Orta dereceli diz osteoartritli hastalarda dekstroz proloterapiyle beraber uygulanan kısa dalga tedavisi etkili bir yöntem mi? Randomize, tek kör çalışma

Yazarlar:

Rıdvan İşik - Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi FTR AD

Hale Karapolat - Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi FTR AD

Korhan Barış Bayran - İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk EAH FTR AD

Hicran Uslu - Ankara Ulus Devlet Hastanesi, FTR AD

Funda Çalış - Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi FTR AD

Göksel Tanıgör - Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi FTR AD

Sunumu Yapan Kişi:

Göksel Tanıgör - Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi FTR AD

Bildiri Özeti:

Hafif- Orta dereceli diz osteoartritli hastalarda dekstroz proloterapiyle beraber uygulanan kısa dalga tedavisi etkili bir yöntem mi? Randomize, tek kör çalışma

Rıdvan İşik

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi FTR AD

drridvanisik@gmail.com

Hale Karapolat

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi FTR AD

halekarapolat@gmail.com

Korhan Barış Bayram

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk EAH FTR AD

korbay@gmail.com

Hicran Uslu

Ankara Ulus Devlet Hastanesi, FTR AD

hicranusan@gmail.com

Funda Çalış

Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi FTR AD

Funda.calis@ege.edu.tr

Göksel Tanıgör

gtanigor@windowslive.com

Özet:



Çalışmada diz osteoartritinde proloterapiye ek olarak uygulanan kısa dalga tedavisinin etkinliği ölçülmüştür. 2 ayrı gruba ayrılan hastalara proloterapinin yanında kısa dalga diatermi tedavisi verilmiş ve hastalar ağrı, fiziksel fonksiyon ve yaşam kalitesi açısından değerlendirilmiştir. Yapılan analizlerde gruplar arası sonuçlar benzer çıkmış ve KDD nin proloterapi tedavisine ek katkı sağlayıp sağlamadığı konusunda kesin bir karara varmak için daha yüksek hasta sayısını içeren KKD'nin farklı protokollerde uygulandığı çalışmalara ihtiyaç olduğuna kanaat getirilmiştir.

Çalışma:

OA, eklem kıkırdağı yanı sıra, subkondral kemik, ligamanlar, kapsül, sinovyal membran ve periartiküler kasları da etkileyen, kronik bir hastalıktır (1). 45 yaş üzeri kişilerde semptomatik diz osteoartrit olma prevalansı ortalama %6-19 arasında olduğu bilinmektedir (2). Diz osteoartritinde proloterapinin etkili bir tedavi yöntemi olduğu metaanaliz ve derlemelerde yayınlanmıştır [3,4,5].

Kısa dalga diatermi (KKD), diz osteoartritinde sıkça kullanılan fizik tedavi modaliteleridir. KKD, 10-100 MHz arasında frekansa sahip yüksek frekanslı, elektromanyetik dalgaların derin dokuda ısı meydana getirmesi amacıyla kullanılmaktadır. KDD 'nin dokuda oluşturduğu 40-45 derecelik ısı lokal etki ile vazodilasyon oluşturmakta , bu da hücrelerden histamin , prostaglandin salınması, membran permabilitesinin artması ve lökosit göçünün olması ile inflamasyonda artış yapmaktadır [6].

Çalışmada diz osteoartritinde proloterapi uygulamasına ek olarak Kısa Dalga Diatermi tedavisinin ağrı, fiziksel fonksiyon ve yaşam kalitesi üzerine etkilerinin gözlenmesi amaçlanmıştır

Kellgren-Lawrence (K-L) evresi 2 ve 3 olan 63 diz osteoartritli hasta çalışmaya alındı. Hastalar Dekstroz Proloterapi +Kısa Dalga Diatermi (KKD) tedavi grubu (n:31) ve Dekstroz Proloterapi + sham KKD (KDD)(n:32) olmak üzere iki gruba randomize edildi. Hastalara 3'er hafta arayla 0, 3, ve 6.haftada 3 defa Proloterapi enjeksiyonu ve her enjeksiyon sonrası 20 dk (gerçek veya sham) KDD verildi. Hastalar tedavi öncesi, tedavi bitimi (6. Hafta) ve tedavi bitimi sonrası 3. Ayda visual analoge scale (VAS), Western Ontario and McMaster Universities Osteoarthritis Index (WOMAC) ve Short Form Health Survey (SF-36) sonuç ölçümleri ile değerlendirildi.

Her iki grupta da VAS ve WOMAC ve SF 36 (P<0,05). Gruplar arası karşılaştırmalarda ise değerlendirilen ölçeklerin hiçbirisinde anlamlı farklılık tespit edilmedi (P>0,05).

Bu çalışmada, proloterapi; ağrı, disabilite, stiffness ve yaşam kalitesi açısından anlamlı düzelme göstermiş, proloterapiye ek olarak eklenen kısa dalganın bakılan parametreler açısından üstünlüğü gösterilememiştir. fark saptanmadı. KDD nin proloterapi tedavisine ek katkı sağlayıp sağlamadığı konusunda kesin bir karara varmak için daha yüksek hasta sayısını içeren KKD'nin farklı protokollerde uygulandığı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Goldring MB, Otero M. Inflammation in osteoarthritis. Current opinion in rheumatology. 2011;23(5):471

AAOS clinical practice guideline: treatment of osteoarthritis of the knee: evidence-based guideline, 2nd edition. J Am Acad Orthop Surg. 2013 Sep;21(9):577-9

3)Sit RW, Chung VCh, Reeves KD, Rabago D, Chan KK, Chan DC, Wu X, Ho RS, Wong SY. Hypertonic dextrose injections (prolotherapy) in the treatment of symptomatic knee osteoarthritis: A systematic review and meta-analysis. Sci Rep. 2016 May 5;6:25247.



- 4) Hassan F, Trebinjac S, Murrell WD, Maffulli N. The effectiveness of prolotherapy in treating knee osteoarthritis in adults: a systematic review. Br Med Bull. 2017 Jun 1;122(1):91-108
- 5) Hassan F, Murrell WD, Refalo A, Maffulli N. Alternatives to Biologics in Management of Knee Osteoarthritis: A Systematic Review. Sports Med Arthrosc Rev. 2018 Jun;26(2):79-85
- 6) Laufer Y, Dar G. Effectiveness of thermal and athermal short-wave diathermy for the management of knee osteoarthritis: a systematic review and meta-analysis. Osteoarthritis Cartilage. 2012 Sep;20(9):957-66



Bildiri No:

142

Bildiri Başlığı:

Total Diz Protezi Yapılan Hastalarda Preoperatif Öğretilmiş Rehabilitasyonun Postoperatif Fonksiyonel Sonuçlara Etkisi

Yazarlar:

Mehmet Ali Talmaç - Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Filiz Azizi - Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Mehmet Akif Görgel - Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Sunumu Yapan Kişi:

FİLİZ AZİZİ - ŞİŞLİ HAMİDİYE ETFAL EĞİTİM VE ARAŞTIRMA HASTANESİ

Bildiri Özeti:

Amaç: Total diz protezi yapılmış hastalarda preoperatif öğretilmiş rehabilitasyonun etkinliğini değerlendirmek.

Yöntem: Haziran 2017-Aralık 2017 arasında tarafımızca total diz protezi yapılan 48 hastanın 76 dizi erken postoperatif dönemde fonksiyonel sonuçlar açısından değerlendirildi. Hastalar preoperatif rehabilitasyon öğretilip öğretilmediğine göre 2 gruba ayrıldı. Preoperatif rehabilitasyon öğretilenler A grubu, öğretilmeyenler B grubu olarak isimlendirildi. Tüm hastaların preoperatif verileri ile birlikte preoperatif, postoperatif 1.,3.,7.,14. ve 30. gün eklem hareket açıklığı, VAS skoru, 2 dakika yürüme testi ve 5 defa oturup kalkma testi ölçülerek gruplar arasında karşılaştırma yapıldı.

Bulgular: Gruplar arasında preoperatif veriler ve fonksiyonel sonuçlar açısından anlamlı fark yoktu. Postoperatif 1.,3.,7. ve 14. gün karşılaştırmalarında A grubunun eklem hareket açıklığı ve 2 dakika yürüme testi ve ortalamaları istatistiksel anlamlı olarak yüksek; VAS skoru ve 5 defa oturup kalkma testi ortalamaları düşük saptandı. Postoperatif 30. gün karşılaştırmalarında A grubunun eklem hareket açıklığı ve 2 dakika yürüme testi ve ortalamaları istatistiksel anlamlı olarak yüksek; 5 defa oturup kalkma testi ortalaması düşük saptandı. VAS skor ortalamaları arasında postoperatif 30. günde anlamlı fark yoktu.

Sonuç: Total diz protezi ameliyatı planlanan hastalara preoperatif rehabilitasyon öğretilmesi ve hasta eğitiminin verilmesi postoperatif fonksiyonel erken dönem sonuçlarını 1. günden itibaren olumlu etkilemektedir.



Bildiri No:

143

Bildiri Başlığı:

Multipl Skleroz hastalarında D vitamini eksikliği, kemik mineral yoğunluğu ile düşme arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi

Yazarlar:

İlknur Can - Şemdinli Devlet Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon polikliniği, Şemdinli, Hakkari

Aysun Eroğlu Ünal - Namık Kemal Üniversitesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Tekirdağ
Aliye Yıldırım Güzelant - İstanbul Rumeli Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Yüksek Okulu/
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü, İstanbul

Nurşen Kurtuluş - Namık Kemal Üniversitesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Tekirdağ

Ayşe Banu Sarıfakıoğlu - Namık Kemal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Tekirdağ

Sunumu Yapan Kişi:

İlknur Can - Şemdinli Devlet Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon polikliniği, Şemdinli, Hakkari

Bildiri Özeti:

Amaç: Multiple Skleroz (MS), değişen düzeylerde fonksiyonel kısıtlamalar yaratarak genç erişkin popülasyonda özürüllüğe neden olan kronik nörolojik bir hastalıktır. Çalışmamızda MS hastalarında D vitamini eksikliğinin kemik mineral yoğunluğu ile denge ve düşme üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Relapsing-Remitting MS tanısıyla nöroloji kliniğinde takipli olup son 6 ayda osteoporoz polikliniğimize başvuran 72 hasta sekonder osteoporoz yönünden retrospektif olarak değerlendirildi. Nörolojik muayene yapılarak, demografik veriler ve düşme öyküsü kaydedildi. Hastaların fonksiyonellik düzeyi Kurtzke Genişletilmiş Özürüllük Durum Ölçeği "Expanded Disability Status Scale" (EDSS) ile, duyu durumu Beck depresyon ölçeği, düşme korkusu Düşme etkinlik ölçeği (Tinnetti), denge düzeyi tek ayak üstünde durma testi ve bilgisayar destekli Korebalance™ cihazında statik ve dinamik denge testi performansları ile saptandı. Hastaların kemik mineral yoğunluğu, 25(OH)D vitamin, kalsiyum (Ca), fosfor (P) ve Parathormon (PTH) düzeyleri kayıtlardan değerlendirildi. Sağlıklı 50 gönüllü ile MS hastalarının laboratuvar parametreleri karşılaştırıldı. MS hastaları arasında, düşme öyküsü olanlar ve olmayanlar, 25(OH)D vitamini düzeyi düşük olanlar ve olmayanların klinik verileri karşılaştırıldı.

Bulgular: MS hasta grubunun 25(OH)D düzeyi $21,1 \pm 26,3$ iken kontrol grubunun $22,8 \pm 14,3$ olup anlamlı farklılık yoktu ($p > 0,05$). Demografik verilerde ve biyokimyasal parametrelerde (25(OH)D, Ca, P ve PTH) hasta ve kontrol grubu arasında anlamlı farklılık yoktu ($p > 0,05$). Hastalar arasında düşme olanlar ile olmayanların depresyon düzeylerinde, kemik mineral dansitesi değerlerindeki bilgisayar destekli Korebalance™ cihazında statik ve dinamik denge testi performansları arasında anlamlı farklılık yoktu ($p > 0,05$). EDSS düzeylerinde ve düşme etkinlik ölçeğinde sırasıyla düşme olmayan grupla ($20 \pm 9,5$), ($29,8 \pm 12,4$) ve düşme olan grup ($26,6 \pm 11,3$), ($42,7 \pm 18,3$) arasında anlamlı farklılık var iken ($p:0,015$), ($p:0,002$), tek ayakta durma testinde her iki grup arasında anlamlı farklılık yoktu ($p:0,125$). D vitamini düşük ve yüksek olan olguların karşılaştırılmasında değerlendirilen herhangi bir parametrede anlamlı farklılık görülmedi.



Sonuç: Beklenenin aksine, 25(OH)D düzeyi MS hastalarında sağlıklı bireylerle benzer bulundu. D vitamini düşüklüğü ile hastaların denge, düşme riski ve mood durumunu arasında ilişki kurulamadı. Bununla, beraber MS' de düşme ile EDSS skorları ve düşme etkinlik ölçeği arasında anlamlı ilişki saptandı.

Anahtar Kelimeler: Relapsing-Remitting MS, Osteoporoz, Denge, D vitamini eksikliği



Bildiri No:

146

Bildiri Başlığı:

Hemiplejik ağırlı omuzda pektoralis majör ve teres majör kaslarına intramuskuler Botulinum Toxin -A enjeksiyonu ve supraskapuler sinir blokajının etkinliğinin karşılaştırılması:
Prospektif, çift kör, randomize, kontrollü çalışma

Yazarlar:

Meliha Kasapoğlu Aksoy - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Yüksek İhtisas Eğitim Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, Bursa
İlknur Aykurt Karlıbel - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Yüksek İhtisas Eğitim Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, Bursa
Lale Altan - Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon A.B.D, Bursa

Sunumu Yapan Kişi:

İlknur Aykurt Karlıbel - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Yüksek İhtisas Eğitim Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, Bursa

Bildiri Özeti:

Amaç: Bu çalışmanın amacı; hemiplejik omuz ağrısında, pektoralis majör ve teres majör kaslarına yapılan botulinum toksin tip A (BoNT-A) enjeksiyonu ile Supraskapular sinir blokajı (SSSB)'nin ağrı ve eklem hareket açıklığı (EHA) üzerindeki etkinliğini karşılaştırmaktır.

Hastalar ve Yöntem: Prospektif, çift kör, randomize kontrollü çalışmaya, 6 ay üzerindeki ilk strok, üst ekstremitede Modifiye Ashword Skalası (MAS)'na göre ≥ 3 spastisite, visual analog skala (VAS)'a göre ≥ 4 omuz ağrısı olan 32 hemiplejik hasta dahil edildi. Tekrarlayan strok, rotator manşet hastalığı, kompleks bölgesel ağrı sendromu, omuz kaslarına ve/veya eklem içine enjeksiyon tedavisi ve omuz cerrahisi uygulanmış hastalar dışlandı. Hastalar randomizasyon tablosuna göre iki gruba ayrıldı; Grup 1'e (n=16); pektoralis majör ve teres majör kaslarına BoNT-A (100-150 ünite) enjeksiyonu, Grup 2'ye (n=16) SSSB (lidokain + triamsinolon heksasetonid) uygulandı. Enjeksiyonlar ultrasonografi (7.5 MHz lineer prob) kılavuzluğunda yapıldı. Hastalar tedavi öncesi, 10. günde ve 6. haftada MAS, VAS (hareket), VAS (istirahat) ve EHA (Abduksiyonda ilk ağrının ortaya çıktığı açı, Pasif Abduksiyon, Dış rotasyonda ağrının ilk ortaya çıktığı açı ve pasif dış rotasyon) ile değerlendirildi. İstatistiksel analizde Shapiro-Wilk, student T, wilcoxon, Mann-Whitney U ve Ki-kare testleri kullanıldı.

Bulgular: Çalışma 31 hasta ile tamamlandı (grup1 =16, grup 2=15). Her iki grubun demografik özellikleri ve başlangıç değerlendirmeleri istatistiksel olarak benzerdi ($p>0,05$). Grup 1 de, 10. gün ve 6. haftada tüm değerlendirme parametrelerinde anlamlı iyileşme saptandı ($p<0,05$); Grup 2'de 10. Günde VAS (hareket ve istirahat), EHA (Abduksiyonda ilk ağrının ortaya çıktığı açı, Pasif Abduksiyon) parametrelerinde anlamlı düzelme gözlenirken ($p<0,05$), diğer parametrelerde anlamlı bir fark bulunmadı ($p>0,05$), 6. haftada hiçbir parametrede anlamlı bir iyileşme saptanmadı ($p>0,05$). Gruplar birbiri ile karşılaştırıldığında 10. Gün ve 6. haftada; grup 1 lehine istatistiksel olarak anlamlı fark gözlendi ($p<0,05$).

Sonuç: Hemiplejik ağırlı omuz tedavisinde pektoralis majör ve teres majör kaslarına uygulanan BoNT-A enjeksiyonunun, SSSB'na göre orta vadede ağrı ve EHA üzerine daha etkin bir yöntem olduğu gözlemlendi.

Anahtar Kelime: Hemipleji, ağırlı omuz, botulinum toksin tip A, supraskapular sinir blokajı



Bildiri No:

147

Bildiri Başlığı:

Miyofasiyal Ağrı Sendromu Olan Hastalarda D vitamini Eksikliğinin Günlük Yaşam Aktiviteleri Ve Uyku Kalitesi Üzerine Olan Etkisi

Yazarlar:

Seçil Pervane Vural - Ankara Eğitim Araştırma Hastanesi

Sunumu Yapan Kişi:

Seçil Pervane Vural - Ankara Eğitim Araştırma Hastanesi Ftr Kliniği

Bildiri Özeti:

Amaç: D vitamininin, ağrı uyaranlarının merkezi işlenmesinde rol oynayan mekanizmalarda önemli rolü olduğu ile ilgili literatürde çalışmalar mevcuttur. D vitamininin günlük poliklinik pratiğinde sık karşılaştığımız bir hasta grubu olan miyofasiyal ağrı sendromlu hastalarda sıklıkla eksikliği tespit edilmektedir. Bu çalışmamızdaki amacımız miyofasiyal ağrı sendromu olan hastalarda d vitamini eksikliğinin hastalardaki uyku kalitesi ve ayrıntılı fonksiyonel durum üzerindeki etkisini araştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: Miyofasiyal boyun ağrısı olan hastalar serum 25(OH)D düzeylerine göre 2 gruba ayrıldı. Kontrol grubunda hastaların d vitamini düzeyleri 30ngml'nin üzerinde iken, çalışma grubu hastalarında serum 25(OH)D düzeyleri 30ngml'nin altında idi. Çalışmamız için her iki gruptan 25'er hasta değerlendirildi. Hastaların yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksi, tetik nokta sayısı, serum 25(OH)D düzeyleri kayıt edildi. Hastalara Pittsburgh Uyku Kalitesi indeksi ve Kısa Form-36 değerlendirme formlarını içeren anketler doldurtuldu ve sonuçlar değerlendirildi.

Bulgular: Gruplar arasında yaş, cinsiyet, hastalık süresi, tetik nokta sayısı açısından anlamlı farklılık bulunmadı. Kontrol grubunda 25(OH)D düzeyi 37.71 ± 5.65 iken, çalışma grubuna hastalarında 25(OH)D düzeyi 15.13 ± 5.29 idi ($p < 0,05$). Pittsburgh uyku kalitesi indeksi kontrol grubu hastalarında 4.7 ± 2.73 iken, çalışma grubu hastalarında 12.6 ± 4.24 idi ($p < 0, 05$). Kısa Form-36 tüm alt gruplardaki skorlarında çalışma grubunda kontrol grubuna göre daha düşük idi ($p < 0, 05$).

Sonuç: Miyofasiyal ağrı sendromu olan hastalarda serum 25(OH)D vitamini düzeyi eksikliği uyku kalitesinde ve günlük yaşam aktivitelerinde bozulmaya sebep olabilir.

Anahtar kelimeler: Miyofasiyal ağrı, D vitamini, uyku kalitesi, yaşam kalitesi



Bildiri No:

148

Bildiri Başlığı:

Lateral epikondilitli hastalarda steroid fonoforez ve enjeksiyon tedavilerinin etkinliğinin karşılaştırılması

Yazarlar:

Nihal Tezel - SBU Dışkapı Yıldırım Beyazıt E.A.H

Ebru Umay - SBU Dışkapı Yıldırım Beyazıt E.A.H

Sunumu Yapan Kişi:

Nihal Tezel - SBU Dışkapı Yıldırım Beyazıt E.A.H

Bildiri Özeti:

Amaç:

Bu çalışmada, lateral epikondilitli hastalarda, deksametazon iyontoforezi ve direkt enjeksiyon yöntemlerinin etkinliğinin karşılaştırılması amaçlandı.

Materyal ve metod:

Çalışmamıza polikliniğimize dirsek ağrısı şikayeti ile başvuran ve lateral epikondilit tanısı konulan 43 hasta alındı. Hastaların yaş, cinsiyet, eğitim durumu, meslek, el aktivitesini içeren hobileri, dominant el, etkilenen taraf olarak demografik özellikleri ile semptom süresi, ağrı, hassasiyet ve güçsüzlük düzeyini içeren hastalık özellikleri kaydedildi. Semptom süresi ay olarak kaydedilirken, ağrı, hassasiyet ve güçsüzlük düzeyleri 0-100 mm.lik görsel analog skala (GAS) ile değerlendirildi. Dirsek fleksiyon, ekstansiyon, pronasyon ve supinasyon kas kuvveti ile el bileği fleksiyon ve ekstansiyon kas kuvvetleri, dirsek ekstansiyon, el bilek semi fleksiyonda ölçülen el kaba kavrama kuvveti içeren fizik muayene bulguları değerlendirildi. Kas kuvveti Medical Research Council (MRC) skalasına göre skorlandı. Kaba kavrama kuvveti Jamar el dinamometresi ile değerlendirildi. Hastaların spesifik fonksiyonel yetersizliklerini değerlendirmek için hızlı omuz, kol ve el dizabilite ölçeği (HOKED) ve bunun iş modeli alt ölçeği, yaşam kalitesini değerlendirmek için ise Nottingham Sağlık Profili (NHP) uygulandı. Hastalar iki tedavi grubuna ayrıldı. Birinci grupta, lateral epikondil bölgesine, 2 hafta süre ile, haftada 5 gün, günde 10 dakika olmak üzere 1,0 W/cm² ve 1mHz dozda sürekli modda ultrason, iletici ajan olarak % 0,1 bethametazon valerate krem kullanılarak steroid fonoforezi uygulandı. İkinci grupta, lateral epikondil bölgesine aseptik koşullarda ve insülin enjektörü ile yıldız şeklinde birden fazla yöne doğru olacak şekilde tek bir 6,43 mg betametazon dipropiyonat, 2,63 mg betametazon sodyum fosfat içeren steroid enjeksiyonu uygulandı.

Hastaların tümüne; kola yönelik aşırı yüklenmenin azaltılması, zorlayıcı hareketlerin tanımlanması ve önlenmesi ve egzersiz programını içeren haftalık 15 dakika olacak şekilde eğitim programı uygulandı. Yine her iki gruba da 2 hafta süre ile hastanemizde fizyoterapist gözetiminde omuz, dirsek ve el bileğini içeren eklem hareket açıklığı ve germe egzersizleri verildi. Egzersizler; tolerans sınırında olarak, günde 1 kez hastanede 1 kez evde olacak şekilde EHA egzersizleri günde 2 kez, 3 set, 10 tekrar, germe egzersizleri günde 2 kez, 2 set, her sette 10 tekrarlı, 30 sn gerip, 30 sn dinlendirme şeklinde uygulandı. Tedavi sonrası memnuniyeti değerlendirmede Verhaar ve ark. ları tarafından oluşturulan klinik skorlama sistemi kullanıldı. Buna göre; tedavi durumu "mükemmel", "iyi", "orta" ve "kötü" olarak değerlendirildi. Hastaların 14 günlük tedavileri sonrasında değerlendirme parametreleri sorgulandı. Tedavi öncesi ve sonrası değerlendirme parametreleri bakımından iki grup karşılaştırıldı.



Bulgular

Çalışmaya alınan 43 hastanın yaş ortalaması 47, 35'i (%81.4) kadın, 8'i (%18.6) erkekti. Hastaların 23'ü (%53.5) fonoforez (grup 1), 20'si (%46.5) enjeksiyon tedavisi (grup 2) olarak ayrıldı. Hastaların eğitim durumu, meslek ve hobileri, dominant ve etkilenen elini içeren demografik verileri ile semptom süresi, ağrı, hassasiyet ve güçsüzlük düzeyini içeren hastalık özellikleri arasında fark yoktu ($p<0.05$). Fizik muayenede dirsek ekstansiyon, fleksiyon, pronasyon ve supinasyon ile el bileği ekstansiyon ve fleksiyon kas kuvvetleri ortalamaları 5.0 idi. Kavrama kuvveti ortalaması 15 kg, lateral kavrama kuvveti 6,16 kg ve palmar kavrama kuvveti: 6,5 idi. Hastaların OKED ölçeği skoru ortalaması 52.28, NSP alt ölçekleri ortalamaları ise; enerji düzeyi 66.67, ağrı düzeyi 50.00, uyku durumu 40.00, emosyonel reaksiyon 44.44, sosyal izolasyon 20.00 ve fiziksel mobilite için 25.00 idi. Tedavi öncesinde ölçülen kuvvetler ile OKED ve iş modeli ve NSP alt ölçekleri bakımından farklılık yoktu ($p>0.05$). Grup içi karşılaştırmalarda her iki grupta da ağrı, güçsüzlük ve hassasiyet düzeyleri ile OKED ve iş modeli ile NSP'nin tüm alt ölçeklerinde anlamlı düzelme saptandı. Grup 1'de ayrıca kaba, lateral ve palmar kavrama güçlerinde de anlamlı iyileşme saptandı ($p<0.05$). On dört gün tedavi sonrasında Venhaar klinik skor ortalaması tüm hastalar için orta düzeyde idi. Gruplar arasında iyileşme düzeyleri bakımından anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p=0.338$). Gruplar arasında tedavi öncesi ve sonrası değişimlerin karşılaştırmasında, grup 1 kaba, lateral ve palmar kavrama kuvvetlerindeki iyileşme grup 2'ye göre anlamlı olarak daha fazla idi ($p<0.05$).

Sonuç: Lateral epikondilitte steroid enjeksiyonu veya fonoforez tedavisi verilmesi hastanın ağrı, hassasiyet ve güçsüzlük semptomları ile dizabilite ve günlük yaşam aktiviteleri bakımından birbirlerine üstünlükleri olmamasına rağmen, el fonksiyonelliğinde fonoforez daha etkili görünmektedir.



Bildiri No:

149

Bildiri Başlığı:

Sıradışı Spinal Kord Yaralanması Olgusu ve Gelişen Komplikasyonların Yönetimi

Yazarlar:

Ejder Berk - KSÜ Tıp Fakültesi FTR AD

Sunumu Yapan Kişi:

Ejder Berk - KSÜ Tıp Fakültesi FTR AD

Bildiri Özeti:

Spontan spinal epidural hematoma (SSEH), etiyolojisi tam bilinmeyen, çoğunlukla antikoagülan ilaç tedavisi alan hastalarda gelişen, akut klinik bir durumdur. Ani gelişen ekstremitte güçsüzlüğü, duyu defisitleri ve/veya idrar retansiyonu kliniği ile birlikte spinal ağrıdan şikayet eden her hastada akla getirilmelidir. Erken müdahale yapılmadığında hastanın fonksiyonel iyileşmesinin gecikmesi ve kalıcı nörolojik defisit riski nedeniyle acil tanı ve tedavi önemlidir. On yıl önce mitral yetmezlik tanısıyla mitral kapak replasmanı yapılan, düzenli warfarin tedavisi alan 44 yaşında kadın hastada gelişen SSEH ve sonrasında ortaya çıkan endokardit olgusu bu makalede değerlendirilmiştir.



Bildiri No:

151

Bildiri Başlığı:

Kobay Tavşanlarda Median Motor Sinir İletim Çalışmaları

Yazarlar:

Başak Mansız-Kaplan - Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Sunumu Yapan Kişi:

Basak Mansız-Kaplan - Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Bildiri Özeti:

Giriş

Kobay hayvanlarında yapılan sinir müdahale çalışmaları son yıllarda giderek artmaktadır. Sinir iletim çalışmaları, sınırları değerlendirmede çok değerli olup, insanlar için standart laboratuvar değerleri belirlenmiştir. Kobay hayvanları için bir standardizasyon olmayıp, referans aralıkları belirlenmemiştir. Sıçan ve fareler ile yapılan çalışmalarda özellikle vücudun en büyük siniri olan siyatik sinir kullanılmakta, daha küçük sinir olan median sinir ise tercih edilmemektedir. Median sinir ile ilgili tavşanlarda yapılmış müdahale çalışmaları az da olsa literatürde yer almaktadır. Bu çalışmanın amacı; median motor sinir için sinir iletim çalışma metotlarını ve ortalama değerlerini paylaşmaktır.

Metot

Çalışma 2-2,5 kilogram, yetişkin, erkek, 55 Yeni Zelanda beyaz tavşanı ile gerçekleştirildi. Median sinir iletim çalışmaları anestezi altında yapıldı. İğne kayıt elektrotları, anot elektrot fleksör digitorium superfisialis kasının ortasında, katot elektrot tendonda olacak şekilde yerleştirildi. Toprak elektrot tavşanın sırtında konumlandırıldı. Stimülatör 30 mm proksimale, ki burda median sinir yüzeyleşir, yerleştirildi. Supramaksimal uyarı ile elde edilen veriler kaydedildi. Çalışma bilateral olarak gerçekleştirildi.

Sonuçlar

55 tavşanın 110 median siniri değerlendirildi. Median sinirin ortalama birleşik kas aksiyon potansiyeli amplitüdü, median sinir distal latansı ve yanıtların elde edildiği ortalama uyarı şiddeti Tablo 1’de verilmiştir.

Sonuç olarak, kobayların boyutları nedeni üst ekstremité sinirleri ile ilgili yapılan sinir müdahale çalışmaları zor olduğu bilinmektedir. Biz bu çalışma ile tavşanlarda yapılabilecek median sinir çalışmaları için hem metot olarak hem de referans değerler olarak ışık tuttuğumuz düşünüyoruz.

| | Mean ± Standart sapma | Minimum - Maksimum |
|---------------------------|-----------------------|--------------------|
| Amplitüd (mV) | 30,6 ± 6,8 | 16,7 - 44,5 |
| Distal Latans (ms) | 1,3 ± 0,2 | 1,02 - 2,08 |
| Uyarı şiddeti (mA) | 2,5 ± 1 | 1 - 6 |

Tablo 1: Median motor sinirin ortalama değerleri



Bildiri No:

152

Bildiri Başlığı:

Bakıcı Öz Değerlendirme Anketinin Türkçe Versiyonunun Geçerlik ve Güvenirliği

Yazarlar:

Ayhan Aşkın - İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İzmir

Emel Atar - Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, İstanbul

İlker Şengül - İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İzmir

Aliye Tosun - İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İzmir

Ümit Demirdal - İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İzmir

Ferhan Elmalı - İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, İzmir

Sunumu Yapan Kişi:

Emel Atar - Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, İstanbul

Bildiri Özeti:

Amaç: Bu çalışma, Bakıcı Öz Değerlendirme Anketini (CSAQ) Türkçeye uyarlamayı ve aile bireyinin bakımını üstlenen bakıcılarda güvenilirliğini ve geçerliliğini test etmeyi amaçlamaktadır.

Yöntem: Bu çalışma kesitsel ve metodolojik olarak tasarlanmıştır. CSAQ'nın kılavuzlara uygun bir şekilde çeviri, geri çeviri ve Türkçe 'ye uyarlanması çalışması yapılarak Türkçe versiyon konusunda uzlaşma sağlanmıştır. Çalışmamıza FTR kliniğimizde yatarak rehabilitasyon programı alan 65 yaş üstü hastaların bakımını üstlenen bakıcılar katılımcı olarak dahil edilmiştir. Majör kognitif bozukluk olması, psikiyatrik bozukluk (majör depresyon, şizofreni, psikoz vb.), anadilin Türkçe olmaması durumunda katılımcı çalışma dışında bırakılmıştır. Dahil edilen tüm katılımcıların demografik verileri (yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum, meslek), bakıcının hastaya olan yakınlığı, hastaya bakıcılık yapılan süre, hastanın özgeçmişindeki hastalıklar kayıt edilmiştir. Tüm katılımcılara CSAQ (7 gün ara ile 2 kez), Bakıcı İyilik Ölçeği (CWBA) ve Hastane Anksiyete Depresyon (HAD) Ölçeği uygulanmıştır.

Bulgular: Katılımcıların demografik özellikleri ve temel klinik özellikleri Tablo 1'de verilmektedir. İç tutarlılık analizi (Cronbach's α) tüm sorular için 0.89 bulundu (Tablo 2). Toplam 16 maddeye ait madde toplam puan korelasyonları incelendiğinde, Madde 2 ve Madde 5 için düzeltilmiş madde toplam korelasyon katsayıları <0.3 olarak bulundu. Bu nedenle, bu iki öge dışlanarak analiz tekrarlandı. Yeni Cronbach α değeri 0.90 olarak saptandı (Tablo 3). Örneklem büyüklüğü yeterliydi (Kaiser-Meyer-Olkin = 0.846) ve faktörler faktör analizi için uygundu (Bartlett'in küresellik testi: $p < 0.001$). Faktör analizi sırasında, 1'den büyük özdeğerlere sahip 1 faktör çıkarılarak toplam varyansın % 62.36'sı açıklandı. CSAQ yeniden test toplam puanının iç tutarlılığı 0.91 olarak hesaplandı. Test-tekrar test güvenirlilik analizleri toplam puan ortalaması için yapıldı ve toplam puanın iç-sınıf korelasyon katsayısı (ICC) hesaplandı (ICC = 0.95) (Tablo 4). Eşzamanlı geçerlilik, CSAQ, HAD ölçeği ve



CWBA skorları arasında Spearman rho katsayıları hesaplanarak test edildi. CSAQ toplam skoru ile CWBA temel ihtiyaçları ve yaşamsal alt grupların aktiviteleri arasında istatistiksel olarak negatif bir korelasyon saptanırken ($\rho = -0.605$, $\rho = -0.523$, $p < 0.001$) HAD depresyon ve anksiyete skorları arasında pozitif korelasyon saptandı ($\rho = 0.610$). , $\rho = 0.651$, $p < 0.001$) (Tablo 5). Yapılan ROC analizinde CSAQ anketinin Türkçe versiyonu için cut off değeri 9 olarak hesaplanmıştır.

Sonuç: CSAQ'nin Türkçe versiyonu, aile bakıcılarının stres düzeylerini değerlendirmek için geçerli ve güvenilir bir ankettir.



Bildiri No:

154

Bildiri Başlığı:

Fibromiyalji Tedavisinde Nöralterapi; 2 Olgu Sunumu

Yazarlar:

Mustafa Şengül - T.C. Sağlık Bakanlığı S.B.Ü. Gaziler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Serdar Kesikburun - T.C. Sağlık Bakanlığı S.B.Ü. Gaziler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Evren Yaşar - T.C. Sağlık Bakanlığı S.B.Ü. Gaziler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Nilüfer Kutay Ordu Gökaya - T.C. Sağlık Bakanlığı S.B.Ü. Gaziler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Sunumu Yapan Kişi:

Mustafa Şengül - T.C. Sağlık Bakanlığı S.B.Ü. Gaziler Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Bildiri Özeti:

Fibromiyalji Tedavisinde Nöralterapi; 2 Olgu Sunumu

Amaç

Fibromiyalji sendromu (FMS) yaygın ağrıyla seyreden ağrının yanında genel olarak uyku bozuklukları, yorgunluk, bağırsak problemleri, kognitif bozukluklar gibi bir veya birkaç semptomun eşlik ettiği klinik bir sendromdur. Etiyolojisi tam olarak bilinmemekle birlikte artmış santral sensitizasyondan son yıllarda daha sık bahsedilmektedir. Ayrıca fibromiyalji sendromunda sempatik sistem disfonksiyonu bildirilmiştir. FMS tedavisi daha çok semptomları gidermeye yönelik olup ilk aşamada ilaç ve egzersiz tedavileri önerilmektedir. Bir çok hasta ilaç tedavisinden ya fayda görememekte yada yan etkilerinden dolayı bırakmakta ve tamamlayıcı tedavilere yönelmektedir.

Yöntem

Yazımızda daha önce ilaç tedavisi dahil birçok tedavi almış iki fibromiyalji hastasının tamamlayıcı bir tedavi yöntemi olan nöralterapiyle başarı bir şekilde tedavi edildiği sunulmuştur.

Bulgular

Her iki hastanın tedavi öncesi ve tedavi sonrası VAS değerleri ve Fibromiyalji etki anketi sonuçları karşılaştırılmış her iki olguda da bu değerlerde belirgin düşüş gözlenmiştir.

Sonuç

Her iki olgumuzda da elde ettiğimiz yüksek iyileşme düzeyleri fibromiyalji tedavisinde nöralterapinin önemli bir yere sahip olabileceği konusunda önümüzü aydınlatmaktadır. Düşük maliyeti ve kolay uygulanması, yan etkisinin neredeyse hiç olmaması ve hızlı tedavi cevabı gibi nedenlerden ötürü fibromiyalji hastalarının tedavisinde nöralterapinin etkinliğinin araştırılması ve geniş çaplı özgün klinik araştırmalar yapılması elzemdir.

Anahtar Kelimeler: Fibromiyalji, nöralterapi, tamamlayıcı tedavi yöntemi



Bildiri No:

155

Bildiri Başlığı:

DUCHENNE MUSKULER DİSTROFİ?Lİ HASTALARDA SKOLYOZUN DEĞERLENDİRİLMESİ SKOLYOZUN AĞRI VE YARDIMCI CİHAZ KULLANIMIYLA İLİSKİSİ

Yazarlar:

Filiz Meryem Sertpoyraz - Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi FTR Kliniği, Noromusküler Hastalıklar Birimi
Bakiye Tuncay - Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi FTR Kliniği, Noromusküler Hastalıklar Birimi

Sunumu Yapan Kişi:

Filiz Meryem Sertpoyraz - Sağlık Bilimleri Üniversitesi İzmir Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi FTR Kliniği, Noromusküler Hastalıklar Birimi

Bildiri Özeti:

DMD, ilerleyici kas güçsüzlüğü ile karakterli, nöromusküler skolyozun sık görüldüğü bir hastalıktır.

Nöromusküler skolyoz, hastalığın progresyonu ile ilişkilidir. Biyomekanik yüklenmedeki dengesizlik, paraspinal kasların zayıflığı, omurgada oluşan dejeneratif değişiklikler ağrıya yol açarak yaşam kalitesini olumsuz etkiler.

Nöromusküler skolyozda kullanılan yardımcı cihazların doğru kullanılmaması da skolyozun progresyonuna ve ağrıya katkıda bulunabilir.

Bu nedenle DMD'li hastalarda skolyozun belirlenmesi ve skolyozun ağrı ve yardımcı cihaz kullanımını ilişkisinin değerlendirilmesi amaçlandı.

GEREÇ YÖNTEM:

Klinik, laboratuvar, genetik ve biyopsi bulguları ile kesin DMD tanısı almış 8-18 yaş arası, 71 erkek hasta çalışmaya alındı.

Demografik verileri, lokomotor sistemde ağrı varlığı, varsa bölgesi ve şiddeti (VAS), yardımcı cihaz kullanımını sorgulandı. Skolyoz varlığı klinik muayene ve direk radyografileri ile değerlendirildi.

Ağrı, omurga ağrısı olarak değerlendirildi. Ağrısı olanların ağrılı bölgeleri boyun, sırt, bel olarak gruplandırıldı.

Yardımcı cihaz kullanımı, kullananlarda yardımcı cihaz türü (AFO, KAFO, ayakta durma sehpası, tekerlekli sandalye), kullanım süresi, kim tarafından verildiği ve uygunluğu sorgulandı.

BULGULAR:

Çalışmada yetmiş bir DMD'li hastanın 37(%52) skolyoz varken, 34(%48) skolyoz yoktu. Skolyoz en sık dorsolomber (%54), lomber(%34) ve dorsal (%12) bölgedeydi.

Yaşın ilerlemesi ile skolyoz görülme sıklığı artmaktaydı.

Hastaların 31(%44) omurga ağrısı vardı ve en sık sırt bölgesinde lokalizeydi.

Ağrı şiddeti ortalama VAS skoru=3.05±1.2 idi.

Skolyoz ve ağrı ilişkisine bakıldığında skolyozu olan, 37 hastanın 27 (%87,1) 'nin aynı zamanda ağrısı vardı.

Skolyoz ile ağrı arasında pozitif anlamlı ilişki saptandı p=0,000.

Skolyoz ve yardımcı cihaz kullanımı değerlendirildiğinde

Hastaların 35(%49) yardımcı cihaz kullanıyordu. Yardımcı cihazlardan 33(%94)'ü tekerlekli sandalye, 1(%3)'ü AFO ve 1(%1)'i KAFO idi.



Yardımcı cihaz kullanan 35 hastanın 25(%71,4) 'inde skolyoz vardı.
Yardımcı cihaz kullanımı ile skolyoz arasında istatistiksel yönden anlamlı ilişki saptandı
 $p=0,001$.

Tekerlekli sandalye kullananların %91 uygunsuz cihaz kullanıyordu.

SONUÇ:

Skolyoz , DMD'de yaşla ilerleyen bir komorbidedir. Skolyoza bağlı ağrı , DMD'de sık karşılaşılan , fakat üzerinde az durulan bir semptomdur.

Skolyoz ,yardımcı cihazlardan özellikle tekerlekli sandalye kullanımı ile de ilişkilidir.
Bu nedenle DMD'li hastalarda skolyoza bağlı ağrının göz önünde tutulması, özellikle tekerlekli sandalye kullanımı olanlarda skolyoz , ağrı ve tekerlekli sandalyenin hastaya uygunluğunun ayrıntılı değerlendirilmesi gerekir.

Tablo 4:Skolyoz , Ağrı ve Yardımcı Cihaz İlişkisi:

| | Skolyoz yok | Skolyoz var | p değeri |
|--------------------|-------------|------------------|--------------|
| Ağrı yok | 30(%75) | 10(%25) | >0.05 |
| Ağrı var | 4(%12,9) | 27(%87,1) | 0,000 |
| Yardımcı cihaz yok | 24(%70,6) | 12(%33,3) | >0.05 |
| Yardımcı cihaz var | 10(%28,6) | 25(%71,4) | 0.001 |



Bildiri No:

156

Bildiri Başlığı:

Kalça Kırığının Eve Kapattığı Hayatlar

Yazarlar:

Özlem Suvak - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Dışkapı Yıldırım beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği
Süleyman Görpelioğlu - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Dışkapı Yıldırım beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği

Sunumu Yapan Kişi:

Özlem Suvak - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Ankara Dışkapı Yıldırım beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği

Bildiri Özeti:

AMAÇ: Düşme, yaşlılıkta hastaları anksiyeteye neden olup eve kapatan; femur ve vertebra kırıklarına neden olarak yatağa bağımlı hale getirip Evde Sağlık Hizmeti(ESH) alma zorunluluğuna yönlendiren ciddi bir sağlık sorunudur. Dünya Sağlık Örgütü'nün 2017 yılı raporuna göre, 65 yaş ve üzerindeki kişilerin yaklaşık %28-35'i her yıl en az bir kez düşer ve bunların %50'si tekrar düşer. 70 yaş üzeridekilerde yaş arttıkça, düşmelerin sıklığı, şiddeti ve komplikasyonları %32-42'lere kadar çıkmaktadır. Burada Hastanemiz ESH Birimince takip edilen hastalarda kalça kırığı prevalansını belirlemeyi ve morbiditenin ciddiyetine dikkat çekmeyi amaçladık.

GEREÇ VE YÖNTEM: Hastanemiz ESHB tarafından takip edilen hastaların geriye yönelik olarak son 2 yıllık verileri analiz edilerek kalça kırığı (femur , femur boynu ve subtrokanterik femur kırığı) olan hastaların oranları ve özellikleri incelenmiştir. Veriler Windows Excel programında analiz edilmiştir.

BULGULAR: Hastanemiz ESHB tarafından son 2 yılda takibe alınan 307 (%62,4)'si kadın olmak üzere 492 hasta incelendi. Hastaların yaş ortancası 73,7 (min-max:18-99). Bu hastaların 158 (%32,1)'i tamamen yatağa bağımlıydı. 35(%66)'i kadın olmak üzere, 53(%10,8) hasta primer tanısı kalça kırığı olup evde bakım alma ihtiyacı olmuştur. Kırığı olan hastaların yaş ortancası ise 72,51(23-99) 17(%3,4) hasta ise evde bakım almasına neden olan asıl tanısı başka sistemik veya nörolojik hastalıklar olup, kırıklar nedeniyle oluşan ortopedik engeli ek morbidite olarak kabul edilerek takip edilmiştir. Tam bağımlı olmak 1, evde yardımla mobilize olanlar 3. derece bağımlı kabul edildiğinde, kırığı olanların bağımlılık derecesi 2,17 olarak bulundu. Kalça kırığı olan hastaların 3(%5,6)'ünde Diyabetes Mellitus ve 3(%5,6)'ünde kardiyovasküler hastalık eşlik etmekle beraber, geri kalanında yatağa veya eve bağımlı hale getirebilecek diğer nörolojik ya da sistemik hastalıkları olan hastalığa rastlanmadı.

SONUÇ: Çoğunluğu 65 yaş üstü kişiler olan evde bakım hastalarının osteoporoz ve ek morbiditeler eklendiğinde düşme ve kırık riskleri yüksektir. Kırık oluşması yatağa ve bakıma bağımlılığa neden olmaktadır. Aile hekimliğindeki birincil koruma ilkesiyle düşme ve kolayca kırık oluşma riski olan kişilere ve yakınlarına eğitim verip önerilerde bulunarak düşme ve kırık prevalansının azaltılabileceğini düşünüyoruz.



Bildiri No:

157

Bildiri Başlığı:

Üriner İnkontinansın Kadın Hastalarda Yaşam Kalitesi ve Duygu durum Üzerine Etkisi ve Hastaların Egzersiz Farkındalık Düzeyleri

Yazarlar:

Şahika Burcu Karaca - Kırıkkale üniversitesi Tıp Fakültesi FTR AD
Ayşenur Demirgöz - Kırıkkale üniversitesi Tıp Fakültesi FTR AD

Sunumu Yapan Kişi:

Ayşenur Demirgöz - Kırıkkale üniversitesi Tıp Fakültesi FTR AD

Bildiri Özeti:

Üriner İnkontinansın Kadın Hastalarda Yaşam Kalitesi ve Duygu durum Üzerine Etkisi ve Hastaların Egzersiz Farkındalık Düzeyleri

Şahika Burcu KARACA

Ayşenur DEMİRGÖZ

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi FTR AD
drburcub@yahoo.com

Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi FTR AD
aysnrdrmgz@gmail.com

ÖZET

Anahtar kelimeler: üriner inkontinans, pelvik taban kas egzersizi, yaşam kalitesi, duygu durum

Amaç:

Üriner inkontinans (Üİ); kadınlarda ve yaşlılarda oldukça sık görülen, sosyal ve hijyenik sorunlara yol açan ve objektif olarak gösterilebilen istemsiz idrar kaçırma durumu olarak tanımlanmaktadır. Tedavisi planlanırken mutlaka pelvik taban kas egzersizini (PTKE) de içermelidir. Biz bu çalışmada üriner inkontinansı olan hastaların yaşam kalitesi ile duygu durumu ve etkileyen faktörleri ve egzersiz farkındalıklarını ortaya koymayı amaçladık.

Yöntem:

Çalışmaya hastanemiz fiziksel tıp ve rehabilitasyon bölümüne başvuran 18 yaş üzeri, Üİ'ı olan 40 kadın hasta dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri, inkontinans tipi, pelvik bölgede geçirilmiş cerrahiler, eşlik eden hastalıklar, normal doğum sayısı, uygulanan tedaviler not edildi. Ayrıca hastalar tarafından İnkontinans Şiddet İndeksi (İŞİ), Beck Depresyon Ölçeği (BDÖ) ve İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği (İYKÖ) dolduruldu. Verilerin analizi Windows için SPSS 24 paket programıyla yapıldı.

Bulgular:

Hastaların yaş ortalaması 57,2 (36-79) idi. %20'si abdominal cerrahi, %10'u TAH+BSO ve %5'i sistoplasti geçirmişti. Hastaların %87,5'i en az bir normal doğum yapmıştı. Hastaların %52,52'inde mikst, %27,5'inde stres, %20'sinde urge inkontinans mevcuttu. Hastaların %20'sine medikal tedavi, %7,5'ine cerrahi tedavi uygulanmıştı, ancak %5'i PTKE yapıyordu. Bu hastalardan biri programını kadın doğum hekiminden, diğeri internette öğrenmişti. İŞİ skorları, %12,5 hafif, %45 orta, %25 şiddetli %17,5 çok şiddetli olarak saptandı. BDÖ sonuçlarına göre hastaların %32,5'inin skorları normalken, %30'unda hafif, %32,5'inde orta, %5'inde ağır depresyon saptandı. İYKÖ total skor medyan değerleri 73,07 iken, davranışların sınırlandırılması alt skoru 23, psikososyal etkilenme alt skoru 36,5, sosyal izolasyon alt skoru 16,5 olarak saptandı.



İnkontinanslı hastalarda yaşam kalitesi ile inkontinans şiddeti arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon saptandı ($p<0,05$). BDÖ ile İYKÖ arasında istatistiksel olarak anlamlı korelasyon saptandı ($p<0,05$).

Sonuç: Üriner inkontinans kadın hastaların yaşam kalitesini ve duygu durumunu olumsuz olarak etkilemektedir. Hastaların büyük bir kısmı egzersiz ile tedaviden haberdar değildir. Pelvik rehabilitasyonun önemi ve gerekliliği konusunda interdisipliner bakış açısıyla uygun yaklaşımlar sergilenmesini önermekteyiz.



Bildiri No:

158

Bildiri Başlığı:

Lateral Epikondilitli Hastalarda Ozon Tedavisinin Kısa Dönem Sonuçları: Vaka Serisi

Yazarlar:

Şahide Eda Almaz - Ankara Numune E.A.H.
Eda Gürçay - Gaziler F.T.R. E.A.H.
Evren Yaşar - Gaziler F.T.R. E.A.H.

Sunumu Yapan Kişi:

Şahide Eda Almaz - Ankara Numune E.A.H. F.T.R. Kliniği

Bildiri Özeti:

Giriş ve Amaç:

Lateral epikondilit, el bilek ekstansörlerinin orijin aldığı lateral epikondilde ve önkolun ekstansör yüzeyinde ağrı ile karakterize, tenisçi dirseği olarak da adlandırılan bir hastalıktır. Patogenezi genellikle bilinmemekle birlikte, hala kabul edilen görüş ekstansör tendonlardaki mikroskopik laserasyona bağlı gelişen enflamatuar cevaptır. Tanı klinik muayene ile konulurken, ultrasonografi de yol göstericidir. Hastaların %95'i konservatif tedaviden fayda görürken %5-10 hasta tedaviye dirençli olduğundan farklı tedavi yaklaşımları gerekebilir. Yakın zamanda ozon enjeksiyonunun dejeneratif ve inflamatuvar kas-iskelet sistemi hastalıklarında kullanımı önerilmeye başlanmıştır.

Bu çalışmada amacımız >6hf üzerinde ağrısı olup, konservatif tedavilerden fayda görmeyen lateral epikondilit tanılı hastalarda yüzeysel olarak uygulanan ozon enjeksiyonunun kısa dönem sonuçlarını klinik ve sonografik bulgularla değerlendirmektir.

Materyal-Metod:

Çalışmamıza toplam 11 hasta ve 13 dirsek eklemi dahil edilmiştir. Hastaların ağrı sorgulaması görsel analog skala (VAS) ile, fonksiyonel durumu hasta bazlı lateral epikondilit değerlendirme testi (PRTEE) ile incelenmiştir. Sonografik olarak ortak ekstansör tendon kalınlığı (OET), hipoekojenite, kortikal düzensizlik, spur, sinyal aktivitesi ve kalsifikasyon varlığı araştırılmıştır. Hastalara 5 ml, 10 mikrogram/mililitre ozon gazı, palpasyonla en hassas nokta belirlenerek, 1 seans olarak uygulanmıştır. Sonrasında tüm hastalara aktivite modifikasyonu (48 saat ağır aktivitelerden kaçınılması) ve lateral epikondilit istirahat splinti önerilmiştir. Hastalar enjeksiyon sonrası 1. haftada klinik ve sonografik bulgularla tekrar değerlendirilmiştir.

Bulgular:

Hastaların yaş ortalaması 46.4±4.5 yıl ve semptom süresi ortalaması 5.1±4.0 ay idi. Toplam 10 (%76.9) sağ, 3 (%23.1) sol dirsek etkilenmişti. VAS ortalaması 7.3±0.9, PRTEE ortalaması 51.5±8.2 iken, hassasiyet düzeyi 4 (%30.8) hastada ağırdı. Sonografik olarak hastaların OET kalınlığı ortalaması 4.39±0.44 mm olarak not edilirken, tüm hastalarda OET hipoekojeni. Toplam 4 (%30.8) hastada kortikal düzensizlik ve 5 (%38.5) hastada spur gözlemlendi. Hastaların 1. hafta kontrollerinde VAS ortalaması 5.0±2.1, PRTEE 38.5±15.5 puana gerilerken, 1 (%7.7) hastada hassasiyet düzeyi ağırdı. Sonografik olarak OET kalınlığı 4.14±0.33mm olarak bulundu. Hastaların ilk ve 1. Hafta değerlendirme karşılaştırmalarında VAS, OET ve PRTEE değerleri anlamlı olarak düzelmeye gösterdi (p=0.004, p=0.004, p=0.004, sırasıyla).

Sonuç:



Ozon enjeksiyonu klinik olarak hastaların ağrı ve fonksiyonel sonuçlarında, sonografik olarak OET kalınlığında kısa dönemde anlamlı düzeyde iyileşme sağlamaktadır. Konservatif tedaviden yanıt alınamayan hastalarda etkili bir alternatif tedavi seçeneği olarak düşünülebilir.



Bildiri No:

159

Bildiri Başlığı:

Jeneralize Eklem Hiper mobilitesi ile Servikal Disk Dejenerasyonu ve Boyun Ağrısı İlişkisi:
Bir Multidisipliner Klinik Çalışma

Yazarlar:

Neşe Keser - İstanbul Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Esmâ Esin Derin Çiçek - İstanbul Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Arzu Atıcı - İstanbul Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Pınar Akpınar - İstanbul Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Özge Gülsüm İllez - İstanbul Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Ahmet Eren Seçen - İstanbul Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Sunumu Yapan Kişi:

Arzu Atıcı - İstanbul Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Bildiri Özeti:

AMAÇ: Jeneralize Eklem Hiper mobilitesi (JEH) sinovial eklemlerin normal sınırının ötesinde hareket yeteneğinin olduğu bağ dokusunun çoğunlukla kalıtsal bir durumu olup servikal disk dejenerasyonu (DD) üzerine etkileri tam olarak bilinmemektedir. Çalışmamızın amacı JEH ile MRİ? de saptanılan servikal DD ve boyun ağrısı (BA) arasındaki ilişkiyi ortaya çıkarmaktır.

MATERYAL VE METOD: Beyin Cerrahisi ve Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon polikliniklerine boyun ve/veya kol ağrısı yakınması ile baş vuran 20-50 yaş arasındaki olgular çalışmaya dahil edildiler. Çalışma kriterlerine uyan olguların son altı ay içinde çekilmiş servikal MRİ? leri değerlendirildi. Bu olguları JEH yönünden değerlendirmek için Beighton skoru kullanıldı. Olgular ayrıca vizüel analog skala (VAS) kullanılarak ağrı yönünden, boyun dizabilite indeksi (BDİ) kullanılarak dizabilite yönünden de prospektif olarak değerlendirildiler. JEH olanlar çalışma, olmayanlar kontrol grubuna alınarak 1:4 eşleştirilmiş olgu kontrol çalışması yapıldı.

BULGULAR: Çalışma döneminde değerlendirdiğimiz 278 olgunun 75? i İçerme ve dışlama kriterlerine uygunluk göstermekte idi. 75 olgunun 59' u kadın (% 78,7), 16?sı erkek (% 21,3), olguların yaşları ortalaması ise 37.61 ± 7.89 yıl idi. Bu olguların 15? inde JEH saptanılır (%20) iken, 60? ında JEH? ne rastlanılmadı (% 80). JEH görülenler ve görülmeyenler arasında tüm servikal disk düzeylerinde Miyazaki grade parametreleri değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0.05$). Aynı şekilde gruplar arasında VAS değerleri ve BDİ değerleri açısından da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yoktu ($p>0.05$).

SONUÇLAR: Çalışmamızda JEH ile servikal DD, VAS ve BDİ değerleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanılmamıştır. Bu sonuç 20-50 yaş aralığındaki olgularda, normal şartlar altında, JEH?nin servikal DD ile VAS ve BDİ artışında tek başına bir risk faktörü olmayabileceğini düşündürmüştür.

Anahtar kelimeler: boyun ağrısı, disk dejenerasyonu, hiper mobilitate, jeneralize eklem hiper mobilitesi, servikal omurga



Bildiri No:

161

Bildiri Başlığı:

PARKİNSON HASTALIĞINDA FARKLI YÜZDELERDE KISMİ VÜCUT AĞIRLIĞI DESTEKLİ YÜRÜME BANDI PROGRAMININ YÜRÜME, DENGE, YAŞAM KALİTESİ VE YORGUNLUK ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ: RANDOMİZE KONTROLLÜ ÇİFT KÖR ÇALIŞMA

Yazarlar:

Tuğba Atan - Hitit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Çorum

Özden Özyemişçi- Taşkiran - Koç Üniversitesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul

Ayşe Bora Tokçaeer - Gazi Üniversitesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Ankara

Gülçin Kaymak Karataş - Gazi Üniversitesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Ankara

Aslı Karakuş Çalışkan - 29 Mayıs Devlet Hastanesi, Nöroloji Kliniği, Ankara

Belgin Karaoğlan - Gazi Üniversitesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Ankara

Sunumu Yapan Kişi:

Tuğba Atan - Hitit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Çorum

Bildiri Özeti:

PARKİNSON HASTALIĞI'NDA FARKLI YÜZDELERDE KISMİ VÜCUT AĞIRLIĞI DESTEKLİ YÜRÜME BANDI PROGRAMININ YÜRÜME, DENGE, YAŞAM KALİTESİ VE YORGUNLUK ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ: RANDOMİZE KONTROLLÜ ÇİFT KÖR ÇALIŞMA

Tuğba Atan¹, Özden Özyemişçi- Taşkiran², Ayşe Bora Tokçaeer³, Gülçin Kaymak Karataş⁴, Aslı Karakuş Çalışkan⁵, Belgin Karaoğlan⁶

¹ Hitit Üniversitesi Erol Olçok Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Çorum

² Koç Üniversitesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul

³ Gazi Üniversitesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Ankara

⁴ Gazi Üniversitesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Ankara

⁵ 29 Mayıs Devlet Hastanesi, Nöroloji Kliniği, Ankara

⁶ Gazi Üniversitesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Ankara

Amaç: Yürüme bozukluğu, Parkinson hastalığında (PH) yorgunluk, engellilik ve yaşam kalitesinin önemli bir belirleyicisidir. Kısmi vücut ağırlığı destekli (KVAD) yürüme bandı eğitimi, vücut ağırlığının bir kısmını mekanik olarak destekleyerek güvenli yürümeye izin verir ve aktiviteye bağlı nöral plastisiteyi uyarır. Ayrıca, geleneksel treadmill eğitimlerine göre daha yüksek yoğunlukta fiziksel performans ve aerobik aktiviteler gerçekleştirilebilir. Bu çalışmanın amacı, orta-ileri PH'de, farklı yüzdelerde KVAD yürüme bandı programının yürüme, denge, yaşam kalitesi ve yorgunluk üzerine etkisini değerlendirmektir. **Yöntem:** İdiyopatik PH'sı olan 30 hasta randomize olarak %0 KVAD (kontrol grubu), %10 KVAD ve %20 KVAD olarak üç gruba ayrıldı. Hastaların medikal tedavileri yataklı rehabilitasyon programı başlamadan en az 4 hafta önce stabil dopaminomimetik doza ulaşmıştı. Tüm katılımcılar 6 hafta boyunca, haftada 5 gün, 30 dakikalık KVAD yürüme bandı eğitimine katıldılar. Müdahaleler hastaların "on" dönemlerinde yapıldı. Rehabilitasyon programının



başlangıcında ve sonunda bakılan primer sonuç ölçümleri, 6 dakika yürüme testi (6DYT), Berg denge skalası (BDS) ve Birleşik Parkinson Hastalığı Değerlendirme Ölçeği (BPHDÖ); sekonder sonuç ölçümleri ise Nottingham sağlık profili (NSP), Yorgunluk Etki Ölçeği (YEÖ) ve Yorgunluk Şiddeti Ölçeği (YŞÖ) idi. **Bulgular:** Altı haftalık %10 ve %20 KVAD yürüme bandı programı ile, yürüme mesafesi (her iki grup için $p=0.005$), denge (sırasıyla; $p=0.008$, $p=0.011$ ve $p=0.005$), BPDÖ motor skoru (sırasıyla $p=0.012$ ve $p=0.005$), yaşam kalitesi (sırasıyla $p=0.007$, $p=0.015$ ve $p=0.012$) ve yorgunluk (her iki grup için $p=0.005$) kontrol grubuna göre anlamlı olarak iyileşme gösterdi. Ayrıca %20 KVAD yürüme bandı programı denge ($p<0.001$) ve yorgunluk (her iki grup için $p=0.005$) için daha iyi sonuçlar sağladı. Kontrol grubunda NHP ağrı subskorunda anlamlı olarak artış ($p=0.03$) görülürken, %10 ve %20 KVAD gruplarda azalma (sırasıyla $p=0.007$ ve $p=0.005$) görüldü. **Sonuç:** Altı haftalık KVAD yürüme bandı programının, orta-ileri PH'de yürüme mesafesini artırma, denge fonksiyonlarını geliştirme, yorgunluğu azaltma ve ek olarak ağrıyı engelleme açısından daha iyi bir aerobik egzersiz programı olduğu gösterilmiştir. **Anahtar kelimeler:** Parkinson hastalığı; yürüme; denge; kısmi vücut ağırlığı destekli yürüme bandı; yorgunluk



Bildiri No:

164

Bildiri Başlığı:

Diyabetik periferik polinöropatili hastaların postür özelliklerinin incelenmesi; kontrollü ve deneysel bir çalışma

Yazarlar:

Abdulvahap Kahveci - Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Berat Can Cengiz - Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Mühendislik Bilimleri Bölümü
Veysel Alcan - Tarsus Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Yazılım Mühendisliği
Senih Gürses - Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Mühendislik Bilimleri Bölümü
Murat Zinnuroğlu - Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon

Sunumu Yapan Kişi:

Abdulvahap Kahveci - Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon

Bildiri Özeti:

Diyabetik periferik polinöropatili hastaların postür özelliklerinin incelenmesi; kontrollü ve deneysel bir çalışma

Abdulvahap Kahveci¹, Berat Can Cengiz², Veysel Alcan³, Senih Gürses,² Murat Zinnuroğlu¹

¹Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon

²Ortadoğu Teknik Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Mühendislik Bilimleri Bölümü

³Tarsus Üniversitesi, Teknoloji Fakültesi, Yazılım Mühendisliği

Anahtar kelimeler: postural kontrol, polinöropati, biyomekanik, elektrofizyoloji

Giriş

Dünya Sağlık Örgütü'nün 2016 yılı raporuna göre, Dünya genelinde Diyabetes Mellitus tanılı 422 milyon insan yaşamakta ve bu insanların yaklaşık % 15'inde diyabete bağlı periferik nöropati gibi sinir hasarları gelişmektedir (1). Diyabete bağlı periferik nöropati farklı klinik sendromlarla ortaya çıkmakla birlikte en sık görülen form distal simetrik polinöropatidir (2). Diyabetik periferik nöropatide (DPN) görülen sensörimotor kayıplara bağlı dinamik ve statik postural stabilitenin azaldığı gösterilmiştir (3). Aynı zamanda periferik nöropatiye bağlı alt ekstremitelerde oluşan elektromiyografik anormallikler ve postural cevap farklılıkları bildirilmiştir (4,5).

İnsan postural dengesinin sağlanmasında vestibüler sistem, visüel sistem ve somatosensöryel sistem olmak üzere üç sensöryel kaynaktan gelen bilgiler kullanılır (6). DPN hastalarında postural instabilitenin varlığı literatürde tanımlanmakla birlikte farklı koşullarda ve heterojen gruplardan oluşan hastalarda yapılan çalışmalarda somatosensöryel kayıp sonucu ortaya çıkan sorunlar net olarak aydınlatılamamıştır. Bu çalışmayı yapmaktaki amacımız; DPN hastalarda somatosensöryel kayıpta ortaya çıkan bulguların biyomekanik (kinetik ve kinematik) ve elektrofizyolojik yönlerini ortaya koymaktır.

Metod

Bu çalışmada Elektromiyografi (ENMG) ile Diyabetes Mellitus'a (Tip 1 ve 2) sekonder DPN tanısı alan hastalar (7 kadın, 7 erkek) ile hasta grubuyla yaşa göre eşleştirilmiş sağlıklı kişilerin (7 kadın, 7 erkek) eş zamanlı olarak 'yüzeyel ENMG', 'kuvvet platformu', 'hareket analiz sistemi' ve 'ayak tabanı basınç ölçüm sistemi' ile sırasıyla ayakta sakin duruş ve ileri uzanma testi sırasındaki kas elektrofizyolojisi, postural, kinetik ve kinematik özellikleri ile ayak tabanı basınç değişimleri değerlendirildi (Resim 1).



Bulgular

Deney sırasında kuvvet platformu ile katılımcının vücut basınç merkezi (VBM) ve hareket analiz sistemi ile vücut kütle merkezinin (VKM) ön-arka düzlemdeki (x koordinat düzlemi) değiştirmeleri kaydedildi. Her iki bilgi Matlab® programına aktarılarak farklı işlevsel süreçlerden geçirildi (Grafik 1). İleri uzanma testi sırasında VBMx ile VKMx'nin birbirine göre ilişkisi incelendiğinde, sağlıklı kişilerde dinamik dengenin kontrol edilmesi sırasında VBMx 'nin VKMx'yi fizyolojik sınırlar içerisinde kontrol ettiği, hasta grubunda ise VBMx kontrolünün sağlıklı grup kadar etkili olmadığı ve hasta grupta dengenin kontrolünde proksimal vücut bölgelerinin (kalça eklemi vb.) daha aktif olduğu sonucuna varıldı (Grafik 2,3). Yüzeysel ENMG ile alt ekstremitte kaslarından elde edilen kas aktivasyon paternleri ve hareket analiz sisteminden elde edilen sağ el bileği x eksenini pozisyon bilgisi aynı grafikte incelendiğinde DPN kişilerde hastalara göre uzanma mesafesinde azalma izlendi. Aynı zamanda sağlıklı grupta uzanma testi sırasında posterior grup kaslarında (medial gastrocnemius ile fleksör hallucis longus) görülen sinerjik patern hasta grupta bozulmuştu (Grafik 4).

Sonuç

Diyabetik periferik nöropatili hastalar dinamik dengelerini sürdürmek için farklı hareket stratejilerini kullanmaktadırlar. Distal grup kasların fonksiyonel yetersizliği sonucu oluşan ve kompanzatuvar olarak geliştirilen bu stratejiler, günlük yaşam aktivitelerinin sorunsuz bir şekilde devam ettirilmesinde kullanılmaktadır. Ancak vücudun proksimalinden kaynaklanan bu cevaplar sırasında vücut pozisyonu yüksek salınımlar göstermektedir.

Referanslar

[Global report on diabetes](#), Dünya Sağlık Örgütü, 2016

Pasnoor M. "Diabetic neuropathy part 1: overview and symmetric phenotypes", Neurol Clin. 2013

Simoneau GG, Ulbrecht JS, Derr JA, Becker MB, Cavanagh PR. "Postural instability in patients with diabetic sensory neuropathy", Diabetes Care, vol. 17, pp. 1411-1421, 1994

Sawacha Z, Spolaor F, Guarneri G, Contessa P, Carraro E, Venturin A, Avogaro A, Cobelli C. "Abnormal muscle activation during gait in diabetes patients with and without neuropathy", Gait Posture vol. 35, pp. 101-105, 2012

Inglis JT, Horak FB, Shupert CL, Jones-Rycewicz C. The importance of somatosensory information in triggering and scaling automatic postural responses in humans. Exp Brain Res. 1994

Horak FB, Nashner LM, Deiner HC. Postural strategies associated with somatosensory and vestibular loss. Exp Brain Res 1990



Bildiri No:

165

Bildiri Başlığı:

ELEKTRİK ÇARPMASI SONRASI TUZAKLANAN MEDİAN SİNİRE ULTRASON REHBERLİĞİNDE HİDRODİSEKSİYON: BİR OLGU SUNUMU

Yazarlar:

Nurdan Korkmaz - Gaziler FTR EAH
Sefa Gümrük Aslan - Gaziler FTR EAH
Eda Gürçay - Gaziler FTR EAH
Evren Yaşar - Gaziler FTR EAH

Sunumu Yapan Kişi:

Nurdan Korkmaz - Gaziler FTR EAH

Bildiri Özeti:

Giriş

Hidrodiseksiyon, periferik sinir tuzaklanmalarının tedavisinde kullanılan bir tekniktir. Periferik sinirin, lokal anesteziye ya da salin kullanılarak, çevreleyen konnektif doku, fascia ve komşu yapılardan ayrılması sağlanır. Amaç tuzaklanmaya sebep olan yumuşak doku adezyonunu ortadan kaldırmaktır (1).

Olgu

17 yaşında erkek hasta. Elektrik çarpması sonucu sol dirsek üstü amputasyonu ve sağ el bilek ön yüzde, avuç içinde ve sağ aksillada yanık meydana gelmiş. Sağ aksillaya flep, diğer yanık yerlerine greft ile onarım operasyonları yapılmış. Hastanın yapılan ilk fizik muayenesinde vizuel analog skala (VAS) 8 idi. Sağ el bilek ekstansiyonu 60 derecede limitli, fleksiyonu açık. 1. 2. 5. parmak hareket kısıtlılığı yok, 3. ve 4. parmak proksimal interfalangeal (pip) eklem ekstansiyonu 30 derece limitli idi. El bilek ekstensor ve fleksor kas gücü 3/5 idi. Sağ el parmak fleksor-ekstensor-abduktor-adduktor kas gücü 2/5 idi. Avuç içi ve parmaklarda tam duyu kaybı mevcuttu. El kavrama kuvveti dinamometre ile 12 kg, pinchmetre ile anahtar tipi kavrama 0,6 kg olarak saptandı. Yapılan elektromiyografik (EMG) incelemede sağ median sinir pronator teres kasına dal verdikten sonra total denerve, sağ ulnar sinir flexor karpi ulnaris kasına dal verdikten sonra total denerve olarak izlendi. Sağ radial sinirde orta derecede parsiyel aksonal dejenerasyon bulguları mevcuttu. Ultrasonografik görüntülemeye median sinir, önkol 1/3 proksimalde pronator teres altında ödemli idi. (Kesitsel alan 0,13cm²) Hastaya merkezimizde 30 seans el rehabilitasyonu (egzersiz, iş-uğraşı terapi) uygulandı. Şikayetlerinde belirgin düzelme olmadığından 1 ml %2 lidokain ve 2 ml salin ile, 1 ay aralıklarla 2 kez hidrodiseksiyon yapıldı. Hidrodiseksiyon işlemi önkol 1/3 proksimalde ultrason eşliğinde median sinirin iki yanına uygulandı.

Tedavi sonrası hastanın ağrısı geriledi (VAS: 8 den 2 ye). Sağ el bilek ekstansiyonu 80, 3. ve 4. parmak pip eklem ekstansiyonu limitasyonu düzelterek nötrale geldi. Sağ el bilek ekstensor ve fleksor kas gücü 4/5. Sağ el parmak fleksor-ekstensor kas gücü 4/5, abduktor-adduktor kas gücü 2/5 olarak not edildi. El kavrama kuvveti dinamometre ile 17.3 kg, pinchmetre ile anahtar tipi kavrama 1.3 kg olarak saptandı. Tedavi sonrası yapılan EMG'de sağda lezyon distalinde median sinirde total aksonal dejenerasyon, ulnar ve radyal sinirlerde orta-ağır şiddette parsiyel aksonal dejenerasyon ile uyumlu elektrofizyolojik bulgular saptandı. Ultrasonografik görüntülemeye median sinirde ödemde gerileme oldu. (Kesitsel alan 0,10 cm²)

Sonuç



Ultrason rehberliğinde yapılan hİdrodiseksiyon yönteminin, median sinir tuzak nöropatili hastaların ağrılarının azalması ve el fonksiyonlarının gelişiminde etkili ve başarılı bir alternatif tedavi yöntemi olduğu sonucuna vardık.

KAYNAKLAR

1. Evers S, Thoreson AR, Smith J, Zhao C, Geske JR, Amadio PC. Ultrasound-guided hydrodissection decreases gliding resistance of the median nerve within the carpal tunnel. Muscle Nerve. 2018 Jan;57(1):25-32. doi: 10.1002/mus.25723. Epub 2017 Jul 6.



Bildiri No:

167

Bildiri Başlığı:

Fibromiyalji Sendromlu Kadın Hastalarda Hiper mobilitate ve Yaşam Kalitesi

Yazarlar:

Elif Şimşek - Gaziantep Dr. Ersin Arslan Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, Gaziantep

Özge Ardıçoğlu - Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon A.D, Ankara

İbrahim Taka - Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon A.D, Ankara

Berat Meryem Alkan - Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, Ankara

Sunumu Yapan Kişi:

İbrahim Taka - Yıldırım Beyazıt Üniversitesi

Bildiri Özeti:

Giriş ve Amaç: Fibromiyalji Sendromu(FMS), nedeni tam bilinmeyen, kronik yaygın ağrı, yorgunluk, uyku bozuklukları, kognitif disfonksiyon gibi birçok semptomla karakterize kompleks bir hastalıktır. Hiper mobilitate, eklemlerin artmış hareket açıklığı ile karakterizedir ve kronik ağrı etyolojisinde önemli rol oynar. Bu çalışma ile fibromiyalji sendromlu hastalarda ve sağlıklı kontrollerde hiper mobilitate sıklığını belirlemek, hiper mobilitatenin fibromiyaljili hastalarda yaşam kalitesine etkisini araştırmak amaçlanmıştır.

Materyal ve Metot: Etik kurul onayının alınmasını takiben, 1 Haziran 2016 - 1 Ekim 2016 tarihleri arasında, Ankara Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon polikliniğine başvuran, fibromiyalji tanılı 50 kadın hasta ve sosyodemografik olarak bire bir eşlenen 50 sağlıklı kontrol çalışmaya alındı. Hasta ve kontrollerin yaşları 18-60 aralığındaydı. Fibromiyalji tanısı American Collage of Rheumatology(ACR) 1990 ve 2010 sınıflama kriterlerine göre konuldu. Hastalar hiper mobilitate için Beighton skoru; yaşam kalitesi için Fibromiyalji Etki Anketi(FEA) ile değerlendirildi. İstatistiksel analizler SPSS paket programı kullanılarak yapıldı. P değeri 0.05 olarak alındı.

Bulgular: İki grup arasında BMI(Body Mass Index) skorları arasında anlamlı fark yoktu. Hastaların %16'sında FMS'ye eşlik eden hiper mobilitate bulundu. Fibromiyalji grubunun FEA skorları kontrol grubuna göre anlamlı yüksek bulundu. Fibromiyalji ve kontrol gruplarında hiper mobilitate oranları arasında anlamlı fark yoktu. FEA skoru hassas nokta sayısı, semptom şiddeti skalası ve VAS(Vizüel Analog Skala) ile pozitif koreleydi. Tüm grupta Beighton skoru yaş ile negatif koreleydi. Fibromiyalji hastalarında hiper mobilitate olan ve olmayan hastaların yaşam kalitesi skorları arasında anlamlı fark yoktu.

Sonuç: Fibromiyaljili hastalar ile sağlıklı kontroller arasında hiper mobilitate oranları benzerdi. Hiper mobilitate ile fibromiyalji arasında bir ilişki saptanmamış olup, fibromiyalji hastalarında hiper mobilitatenin yaşam kalitesinin olumsuz bir yordayıcısı olduğu düşünülmektedir.



Bildiri No:

176

Bildiri Başlığı:

SERVİKAL DİSK HERNİASYONUNA SEKONDER GELİŞEN BROWN SEQUARD SENDROMU

Yazarlar:

Canan Tıkız - Manisa Celal Bayar Üniversitesi FTR ABD,Algoloji Bilim Dalı,Manisa
Çağla Doğan - Manisa Celal Bayar Üniversitesi FTR ABD,Algoloji Bilim Dalı,Manisa

Sunumu Yapan Kişi:

Canan Tıkız - Manisa Celal Bayar Üniversitesi FTR ABD,Algoloji Bilim Dalı,Manisa

Bildiri Özeti:

Giriş

Brown-Sequard sendromu(BBS), ipsilateral motor fonksiyon, dokunma ve proprioseptif duyu kaybı ve kontralateral lezyon seviyesinin altında ağrı ve ısı duyu kaybı ile karakterize omuriliğin inkomplet bir sendromdur. En sık nedenleri travmatik yaralanmalar ve omurilik neoplazmlardır. Servikal disk herniasyonu bu sendromun nadir görülen bir nedenidir. Bu olguda BBS ile sonuçlanan C5-C6 herniasyonlu servikal disk olgusunu sunuyoruz.

Olgu Sunumu

31 yaşında bir erkek hasta tarafımıza 1 aydır devam eden sol kolda güçsüzlük, sağ üst ve alt ekstremitede ağrı-ısı duyusu kaybı ile başvurdu. Bir aydır devam eden idrar yapmada güçlük tanımlıyordu. Son birkaç gündür denge kaybı, hızlı yürümede zorluk şikayetleri başlamıştı. Hastanın travma öyküsü yoktu. Fizik muayenesinde kas gücü kaybı saptanmadı. Sağ vücut yarısında C6 dermatom seviyesinden itibaren hipoestezi saptandı. Derin tendon refleksleri bilateral biceps ve brakioradialis hipoaktif, bilateral triceps ve bilateral patella, aşil refleksleri hiperaktif saptandı.Sağda Hoffman bulgusu pozitif. Sağ alt ekstremitede pozisyon duyusu kaybı saptandı. Babinski bilateral lakayt bulundu. Bu bulgular Brown-Sequard Sendromu ile uyumluydu. Bu bulgularla hastadan servikal Manyetik rezonans görüntüleme (MRG) istendi. MRG bulguları; C5-C6 sol mediolateral ekstremitede disk herniasyonu, vertebra korpus köşelerindeki osteofitler ile birlikte ventral subaraknoid mesafeyi oblitere etmiştir, medulla spinalise sol anteriordan belirgin bası oluşturmaktadır. Aynı seviyede medulla spinalise belirgin ödem ve spinal kanal çapında belirgin daralma saptanmıştır. Bu bulgularla hasta beyin cerrahisi bölümüne yönlendirildi. Cerrahi girişim planlanan hastaya anterior girişimle C5-6 diskektomi ve korpus arka yüzünde dura ve korda bası yapan osteofitlerin ekzizyonu ile dekomprese edildi. Operasyon sonrasında herhangi bir komplikasyon gelişmedi. Hastanın bir ay sonra kontrol muayenesinde bulguların önemli ölçüde gerilediği gözlemlendi.

Tartışma

Servikal disk herniasyonuna bağlı BBS çok nadirdir ve belirti ve semptomları kafa karıştırıcı olabilir. Erken tanı koyulduğu takdirde travmatik ve vasküler etiyojilerine göre prognozu daha iyidir. Ayrıntılı bir nörolojik muayene ve servikal manyetik rezonans görüntüleme BBS'nun erken teşhis edilmesinde önemlidir ve erken cerrahi tedavi uygun bir fonksiyonel nörolojik iyileşme için gereklidir



Bildiri No:

178

Bildiri Başlığı:

Hemiplejik Omuz Ağrısı Olan Hastalarda Yüzeysel Pulse Radyofrekans (RF) Uygulamasının Etkinliği

Yazarlar:

Özlem Köroğlu - Gaziler FTR EAH
Evren Yaşar - Gaziler FTR EAH
Yasin Demir - Gaziler FTR EAH
Serdar Kesikburun - Gaziler FTR EAH
Eda Gürçay - Gaziler FTR EAH

Sunumu Yapan Kişi:

Özlem KÖROĞLU - Gaziler FTR EAH

Bildiri Özeti:

Hemiplejik Omuz Ağrısı Olan Hastalarda Yüzeysel Pulse Radyofrekans (RF) Uygulamasının Etkinliği

Amaç: Omuz ağrısı olan hemipleji tanılı hastalarda yüzeysel RF uygulamasının ağrı ve fonksiyon üzerine etkisini değerlendirmek

Hemiplejik omuz ağrısı inme sonrası sık görülen komplikasyonlarından biridir.

İnsidansı %38-84 arasında değişmekte olup, kötü fonksiyonel iyileşme ve hastanede kalış süresinde uzama ile ilişkilidir. Hemiplejik omuz ağrısı artiküler, periartiküler ve nörojenik kökenli olabilir. Glenohumeral sublüksasyon, omuz el sendromu, rotator manşet lezyonları, adeziv kapsülit, donuk omuz, santral talamik ağrı, brakial pleksus ve periferik sinir lezyonları başlıca hemiplejik omuz ağrısı nedenleridir.

Pulsed Radyofrekans (PRF), non-nörodestrüktif bir etki ile nöral dokuda destrüksiyon oluşturmaksızın analjezi sağlayarak ağrı tedavisinde kullanılan bir yöntemdir. Etki mekanizması net olarak bilinmemekle beraber ileri sürülen mekanizmalar, PRF sonrasında arka boynuzda c-fos üretiminde artma olduğu ve bunun da sodyum kanal aktivitesini değiştirerek C-lif transmisyonunu etkilediği şeklindedir.

Anahtar kelimeler: Yüzeysel RF, hemiplejik omuz, rehabilitasyon

Materyal metod: Çalışmamıza 18-75 yaş arası hemiplejik omuz ağrısı olan, egzersiz ve NSAİİ tedavilerine yanıt vermeyen, VAS>4 olup poliklinikten ardışık olarak refere edilen veya klinikte yatarak rehabilite edilen 10 hasta dahil edildi. Omuz bölgesine travma ve operasyon öyküsü olanlar, malignensi ve kognitif bozukluğu olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Hastalar çalışma öncesi ve sonrası klinik olarak ağrı için VAS ve fonksiyonel durum bakımından SPADİ ile değerlendirildi, Sonografik olarak hemiplejik omuz ağrısına yol açabilecek yapılar(biseps tendonu, rotator manşet, ACE, GHE) değerlendirildi ve patolojik bulgular not edildi. Hemiplejik omuz bölgesine 80 V olmak üzere her bölgeye 2 dk, 20 ms, 5 pps şiddetinde 4 bölgeye total 8 dakika RF uygulaması yapıldı. Uygulama sırasında 45x98 mm disposable fully-gelled nörostimülasyon elektrodu kullanıldı.

Sonuç: Yüzeysel RF tedavisinin hemiplejik omuz ağrısı olan hastalarda klinik olarak ağrı ve fonksiyonel durumda düzelmeye sağladığı görüldü. Bu anlamda yüzeysel RF uygulamasının bu hasta popülasyonunda kısa dönemde etkili bir alternatif tedavi seçeneği olabileceği düşünülmüştür



Bildiri No:

179

Bildiri Başlığı:

PARKİNSON HASTALIĞINDA DÜŞME ETKİNLİK ÖLÇEĞİ-ULUSLARARASI'NIN TÜRKÇE GEÇERLİLİK VE GÜVENİLİRLİK ÇALIŞMASI ÖN SONUÇLARI

Yazarlar:

FATMA NAZLI ÜNKAZAN - SB BABAESKİ DEVLET HASTANESİ
ERHAN ARIF ÖZTÜRK - SBÜ DIŞKAPI YILDIRIM BEYAZIT EAH
BİLGE GÖNENLİ KOÇER - SBÜ DIŞKAPI YILDIRIM BEYAZIT EAH
EBRU KARACA UMay - SBÜ DIŞKAPI YILDIRIM BEYAZIT EAH
FATMA AYTÜL ÇAKCI - SBÜ DIŞKAPI YILDIRIM BEYAZIT EAH

Sunumu Yapan Kişi:

FATMA NAZLI ÜNKAZAN - SB BABAESKİ DEVLET HASTANESİ

Bildiri Özeti:

Amaç: Parkinson hastalığında Düşme Etkinlik Ölçeği-Uluslararası'nın Türkçe geçerlilik ve güvenilirliğinin değerlendirilmesi.

Gereç ve Yöntem: 1 Nisan 2018 ile 1 Haziran 2018 tarihleri arasında Sağlık Bakanlığı Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği'nde takip edilen idiopatik Parkinson hastalığı tanılı 82 hasta değerlendirildi.

Çalışmaya; Birleşik Krallık Parkinson Hastalığı Topluluğu Beyin Bankası kriterlerine göre idiopatik Parkinson hastalığı tanısı doğrulanmış, Standardize Mini-Mental Test (SMMT) skoru 24 ve üzeri, Hoehn & Yahr evresi (H&Y) 3 ve altı olan, 40-85 yaş arası, derin beyin stimülasyonu (DBS) cerrahisi geçirmemiş olan ve çalışmaya dahil olmayı kabul eden hastalar alındı. Belirgin görme ve/veya işitme sorunu, fonksiyonelliği etkileyen kronik hastalık öyküsü, atipik Parkinsonizm tanısı, demans tanısı, psikiyatrik sorunları nedeniyle ilaç tedavisi kullanma, DBS cerrahisi öyküsü olan ve bağımsız ambule olamayan hastalar çalışmaya alınmadı.

Çeviri- geri çeviri yöntemi ile çevirisi gerçekleştirilen Düşme Etkinlik Ölçeği-Uluslararası'nda, hastaların düşme endişesi 16 soru ile değerlendirilir ve her soru 'hiç endişelenmiyorum', 'biraz endişeleniyorum', 'oldukça endişeleniyorum', 'çok endişeleniyorum' şeklinde 4 seviye ile ölçeklendirilir. Toplam puan 16-64 arasındadır. Yüksek puanlar kaygının, korkunun arttığını gösterir.

Katılımcıların Düşme Etkinlik Ölçeği-Uluslararası (DEÖ-U), on ve off Hoehn&Yahr (H&Y) evresi, Birleşik Parkinson Hastalığı Değerlendirme Ölçeği (BPHDÖ) bölüm 1 (mental durum, davranış ve ruhsal durum), bölüm 2 (günlük yaşam aktiviteleri) on ve off skoru, bölüm 3 (motor semptomlar) skoru, Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HADÖ), Parkinson Hastalığı Ölçeği-39 (PHÖ-39) mobilite ve günlük yaşam aktiviteleri skoru, Berg Denge Ölçeği (BDÖ), düşme korkusu, düşme varlığı, son 6 ayda ve son 1 yılda düşme sayısı, Süreli Kalk ve Yürü Testi (SKYT) skoru, 10-metre yürüme zamanı testi (10-MYZT) skoru ile değerlendirilerek test sonuçları kaydedildi. Hastaların gönüllülük onamı alınarak değerlendirmeler yapıldı. Test ve tekrar test güvenilirliği açısından DEÖ-U ilk değerlendirmeden 10-14 gün sonra tekrar değerlendirildi.

Bulgular: Ölçeğin herhangi bir maddesinde eksik veri bulunmamaktaydı ve istatistiksel analiz için verilerin tamamından faydalanıldı. Ortalama DEÖ-U skoru 34.2 (SS 14.0)'ydi. Düşme Etkinlik Ölçeği-Uluslararası'nın; iç tutarlılık açısından değerlendirilen Cronbach'ın alfa değeri 0.97'ydi ve herhangi bir maddenin çıkarılması Cronbach'ın alfası üzerinde artışa neden



olmadı. Düzeltilmiş madde-toplam korelasyonlar 0.68-0.92 arasında değişti. DEÖ-U sınıf içi korelasyon katsayıları ile hesaplanan test-tekrar test güvenilirliği maddeler için 0.97 ile 0.99 arasındaydı. DEÖ-U'nun toplam puanı ile H&Y evresi on (Spearman'ın rho korelasyon katsayısı (SKK) 0.72), H&Y evresi off (SKK 0.74), BPHDÖ bölüm-1 (SKK 0.69), bölüm 2-on skoru (SKK 0.73), bölüm 2-off skoru (SKK 0.76), bölüm 3 skoru (SKK 0.61), HADÖ-Anksiyete (SKK 0.48) VE Depresyon (SKK 0.52), son 6 ayda düşme sayısı (SKK 0.59), son 1 yılda düşme sayısı (SKK 0.64), PHÖ-39 mobilite skoru (SKK 0.84) ve günlük yaşam aktiviteleri skoru (SKK 0.76), BDÖ toplam skoru (SKK 0.70), SKYT skoru (SKK 0.68) ve 10-MYZT skoru (SKK 0.64) arasında anlamlı ilişki olduğu bulundu.

Sonuç: Çalışmamız, Düşme Etkinlik Ölçeği-Uluslararası'nın Türkçe versiyonunun Parkinson hastalığı olan hastalarda düşme korkusunu değerlendirmek için geçerli ve güvenilir bir araç olduğunu göstermektedir. Ön sonuçlarımız, DEÖ-U Türk versiyonunun düşme korkusunu değerlendirmek amacı ile klinik araştırmalarda kullanılabileceğini düşündürmektedir.



Bildiri No:

180

Bildiri Başlığı:

Omuz ağrısı olan hastalarda ultrasonografik görüntüleme bulgularının klinik verilerle ilişkisinin değerlendirilmesi

Yazarlar:

Hicran Demir Uşan - Yüksek İhtisas Üniversitesi Kuru Ankara Hastanesi

Sunumu Yapan Kişi:

Hicran DEMİR UŞAN - Yüksek İhtisas Üniversitesi Kuru Ankara Hastanesi

Bildiri Özeti:

Amaç:

Ultrasonografik görüntüleme (USG) tendinit, bursit ve yırtık gibi rotator manşon problemlerinin tanısını koymada etkin bir yöntemdir. Çalışmamızın amacı, omuz ağrısı olan hastalarda USG bulgularının hastaların klinik verileri ve günlük yaşam aktiviteleri ile olan ilişkisini değerlendirmektir.

Yöntem:

Bu retrospektif çalışmada omuz ağrısı şikayeti olan ve omuz ultrasonografik incelemesi gerçekleştirilen 166 hasta değerlendirildi. Hastaların yaşı, cinsiyeti, KATZ günlük yaşam aktiviteleri ölçeği skorları, komorbiditeleri ve USG sonuçları dosyalarından kaydedildi. Yaş, cinsiyet, KATZ skoru ve USG sonuçlarının birbiri ile ilişkisi incelendi.

Bulgular:

Hastaların %77,7'si kadın, %22,3'ü erkekti. Yaş ortalaması $63,9 \pm 12,0$ idi. Hastaların %60,8'inde sağ omuzda, %39,2'sinde sol omuzda ağrı vardı. Hastaların KATZ indeksleri ortalaması $14,48 \pm 1,4$ idi. Hastaların %48,8'inde biceps tendiniti, %94,6'sında subacromial impingement, %12,7'sinde subacromial bursada effüzyon, %31,3'ünde Supraspinatus (SSP) tendonda parsiyel ve %25,9'unda tam rüptür, %74,1'inde ise Akromioklaviküler eklem dejenerasyonu vardı.

Hastaların yaşları arttıkça KATZ skorları istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşmekteydi ($p=0,000$). Kadınlarda ACE dejenerasyonu erkekler göre anlamlı düzeyde daha fazlaydı ($p=0,021$). Diğer USG bulguları açısından her iki cins arasında anlamlı fark yoktu. ACE dejenerasyonu olanların yaş ortalaması olmayanlara göre daha yüksekti ($p=0,000$). Biceps tendiniti olanlarda ACE dejenerasyon oranı daha fazlaydı ($p=0,034$). Yine hiperlipidemisi olanlarda ve hipertansiyonu olanlarda ACE dejenerasyon oranı daha fazlaydı ($p=0,006$; $p=0,029$). SSP'da yırtık olmayan veya parsiyel yırtık olan hastalara göre tam yırtık olan hastaların yaş ortalaması daha yüksekti ($p=0,000$), KATZ skorları daha düşüktü ($p=0,001$); Biceps tendiniti oranı ($p=0,032$), ACE dejenerasyonu oranı ($p=0,000$) ve Hipertansiyon oranı ($p=0,015$) anlamlı düzeyde daha fazlaydı.

Sonuç:

Çalışmamızda omuz ağrısı literatürle uyumlu olarak kadınlarda daha fazla görülmekte. İleri yaş ve tam kat yırtık olması hastaların günlük yaşam aktivitelerinin olumsuz etkilemektedir. Yine USG'de tam kat rüptürlere sıklıkla biceps tendiniti ve ACE dejenerasyonun eşlik ettiği gözlenmiştir. Çalışmamızda, omuz USG'den elde edilen veriler ve hastaların klinik özellikleri dikkate alındığında, omuz ağrısının tanısında ve tedavisinin planlanmasında USG'nin hastalarının yaşam kalitesini artırması açısından önemli olduğu sonucuna varılmıştır.



Bildiri No:

181

Bildiri Başlığı:

İnmeli Hastalarda Robotik Rehabilitasyonun El Fonksiyonları Üzerine Etkisi

Yazarlar:

Çiğdem Çekmece - KOÜ Yahyakaptan MYO
İlgın Sade - KOÜ Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD
Zeynep Ergül - KOÜ Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD
Erbil Dursun - KOÜ Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD

Sunumu Yapan Kişi:

Çiğdem Çekmece - KOÜ Yahyakaptan MYO

Bildiri Özeti:

Amaç:

Bu çalışmada; inmeli hastalarda üst ekstremitte robotik rehabilitasyonun hemiplejik el fonksiyonları üzerine olan etkinliğinin araştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem:

Çalışmaya inme sonucu hemipleji gelişmiş toplam 30 hasta dahil edildi. Hastalar basit kura yöntemi ile çalışma (n=15) ve kontrol grubu (n=15) olacak biçimde ikiye ayrıldı. Her iki gruba 3 hafta süre ile günde 30 dakika klasik iş ve uğraşı tedavisi (İUT) uygulandı. Çalışma grubu hastalarına İUT'ye ilave olarak 20 dakika süreyle üst ekstremitte robotik rehabilitasyon uygulaması yapıldı. Hastaların el fonksiyonları tedavi öncesi ve tedavi sonrası Jebsen Taylor El Fonksiyon Testi (JTEFT) ile değerlendirildi.

Bulgular:

Hastaların yaş ortalaması; çalışma grubu: 47,4±15,2 kontrol grubu: 49,2±13,3 idi. Tedavi öncesi hastaların demografik verileri ve JTEFT skorlarında her iki grup arasında anlamlı bir fark yoktu (p>0,05). Tedavi sonrası yapılan değerlendirmelerde grup içi tedavi öncesi ve sonrası skorlarında JTEFT'nin her parametresinde (sayfa çevirme, küçük nesnelere kaldırma, spontan beslenme, dama pullarını üst üste sıralama, iri hafif nesnelere kaldırma ve iri ağır nesnelere kaldırmadan oluşan toplam 6 fonksiyon) istatistiksel olarak anlamlı fark bulundu (p=0,000). Her 2 grubun 3 haftalık tedavi sonrası JTEFT sonuçları kıyaslandığında; dama pullarını üst üste sıralama (p=0,044) ve iri hafif nesnelere kaldırma (p=0,042) parametrelerinde istatistiksel anlamlı fark saptandı. JTEFT'nin diğer parametre skorlarında anlamlı fark gözlenmedi (p>0,05).

Sonuç:

Yaptığımız bu kontrollü klinik araştırma ile inmeli hastaların iş ve uğraşı tedavilerine ilave olarak yapılan robotik rehabilitasyon ile daha fonksiyonel olabilecekleri düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: İnme, İş ve uğraşı tedavisi, Robotik Rehabilitasyon



Bildiri No:

182

Bildiri Başlığı:

İnmeli Hastalarda Ultrasonografik Olarak Diyafram Kalınlıkları ve Kontraksiyon Oranı Ölçümü, Pulmoner Fonksiyonlar ve Klinik Durumun Değerlendirilmesi

Yazarlar:

Hilal ECE - Mardin Devlet Hastanesi

Alper Murat ULAŞLI - Lokman Hekim Üniversitesi

Ebru ALEMDAROĞLU - Ankara Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon SUAM

Fevziye ÜNSAL MALAS - Ankara Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon SUAM

Hakan TUNÇ - Ankara Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon SUAM

Sunumu Yapan Kişi:

Hilal ECE - Mardin Devlet Hastanesi

Bildiri Özeti:

ÖZET

Amaç: İnme sonrası hemiplejilerde diyafram kalınlığı ve $\Delta kdzi\%$ 'nin (kontraksiyon oranı), PFT (pulmoner fonksiyon testleri) ve fonksiyonel durum ile ilişkisini değerlendirmek; hastaların $\Delta kdzi\%$ ve fonksiyonel durumunun pulmoner fonksiyonlar üzerindeki etkisini araştırmak amaçlandı.

Yöntem: Altmış bir inmeli hasta ile yaş ve cinsiyet uyumlu 34 kontrol çalışmaya dahil edildi. PFT spirometri cihazıyla ve MIP (Maksimal inspiratuar basınç) Mikro RPM Metre cihazı kullanılarak oturur pozisyonda ölçüldü. Diyafram kalınlığı B-mod USG (ultrasonografi) cihazıyla, lineer prob anterior aksiller sagittal düzlemde 7-8. veya 8-9. interkostal aralıklardan en alt kaburga kenarının proksimaline doğru olacak şekilde yerleştirilerek, sırtüstü pozisyonda ölçüldü. Ekspiryum ve zorlu inspiyum sonu için ölçümler tekrarlandı ve $\Delta kdzi\%$ hesaplandı. Klinik durum BRS (Brunnstrom evreleme), Barthel indeksi, Beck depresyon envanteri ve SF-36 (kısa form survey-36) gibi ölçekler ile belirlendi.

Bulgular: Hastaların yaş ortalaması $60,7 \pm 11,5$ yılı ve ortalama inme süresi $5,1 \pm 4,5$ ay idi. Yirmi üç (%40) hastanın PFT'sinde restriktif bozukluk vardı. Hastaların FEV1, FVC, IC, VC, PEF, MVV ve MIP değerleri kontrollerden daha düşüktü ($p < 0.001$). Hastalarda paretik taraf $\Delta kdzi\%$ (zorlu inspiyumdaki diyafram kalınlaşma oranı) nonparetik taraftan ve kontrollerden daha düşüktü ($p < 0.05$). BRS el, SF-36 fiziksel rol güçlüğü, MVV ve MIP; paretik taraf $\Delta kdzi\%$ ile pozitif korele bulundu ($p < 0.05$). Beck depresyon skoru ile paretik taraf diyaframın ekspiryum ve derin inspiyum sonu kalınlığı negatif korele bulundu ($p < 0,001$; $p < 0,05$). Kortikal lezyon yerleşimi ve yaş hem MVV hem de MIP üzerinde negatif etkiliydi ($p < 0.05$); erkek cinsiyet, Barthel bağımsızlık skoru ve paretik taraf $\Delta kdzi\%$ MVV üzerinde etkili en önemli pozitif değişkenlerdi ($p < 0.05$).

Sonuç: İnme hastalarında paretik taraf diyaframın kalınlaşma fonksiyonunda, PFT ve solunum kas gücünde azalma olduğu gösterildi. Lezyon lokalizasyonu, yaş, cinsiyet, Barthel skoru ve paretik taraf $\Delta kdzi\%$, solunum kas gücü üzerinde en önemli etkenlerdir. Rehabilitasyon programları, inme hastalarında solunum fonksiyonlarını iyileştirmek için pulmoner kasların güçlendirilmesini göz önünde bulundurmalıdır.

Anahtar kelimeler: İnme, Diyafram, Ultrason, Pulmoner Fonksiyon Testleri, Klinik Bulgular



Bildiri No:

184

Bildiri Başlığı:

Nörolojik rehabilitasyon hastalarında ortez uyumu ve memnuniyetinin araştırılması

Yazarlar:

Neşe Güneş Arslan - GOP Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bölümü

Kevser Gümüştü - GOP Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bölümü

Belgin Erhan - GOP Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bölümü

Ebru Yılmaz Yalçinkaya - GOP Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bölümü

Sunumu Yapan Kişi:

Belgin Erhan - GOP Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Bölümü

Bildiri Özeti:

Amaç: Nörolojik hastalıklarda sıklıkla kullanılan ortezlerin amacı hareketi kolaylaştırmak, kontraktürü önlemek ve sonuç olarak fonksiyonelliği arttırmaktır. Literatürde hastaların verilen cihazlara uyum oranları değişkendir. Çalışmamızda hastanemize başvuran nörolojik rehabilitasyon hastalarında daha önce verilmiş olan ortezleri kullanım oranını ve ortez memnuniyetini araştırmayı amaçladık.

Metod: Son 1 ay içinde polikliniklerimize başvuran veya yatarak tedavi gören nörolojik rehabilitasyon hastalarından herhangi bir ortez kullanan 31 hasta çalışmaya dahil edildi. Kullandıkları ortez türü, düzenli kullanıp kullanmadıkları evet hayır şeklinde ve ortezden memnuniyeti 10'lu nümerik skala ile sorgulandı. İki veya daha fazla ortez kullanan hastaların her bir ortez için düzenli kullanımı ve memnuniyeti ayrı ayrı kaydedildi. Düzenli ortez kullanmayan hastaların kullanmama sebepleri açık uçlu olarak sorgulandı. Tanımlayıcı istatistik kullanıldı.

Bulgular: Çalışmaya 18 ve 78 yaş arasında 31 hasta alındı (ort 48,8±16). Ortalama hastalık süresi 7,8±12,6 yıl, ortez kullanım süresi 2,4±3 yıldır (min0,1 max 14 yıl). Hastaların %61'i ilköğrenim mezunuydu ve %13'ü bir işte çalışıyordu. Hastaların 17'sinin tanısı (%55) hemipleji, 7'sinin (%23) spinal kord yaralanması, 2'sinin (%6,5) Multipl Skleroz ve 2'sinin (%6,5) serebral palsiydi ve geri kalanı diğer nörolojik hastalıklardandı. Kullandıkları cihazlar sorgulandığında en sıklıkla kullanılan cihazlar AFO (%58), el splinti (%45,2), tripot veya bastondu (%35,5). Bütün cihazlar için düzenli kullanıp kullanmadıkları sorgulandığında hastaların %70'inin cihazını düzenli kullandığı görüldü. Düzenli kullanım oranı AFO için %61, tripot için %81 ve el splinti için %60'dı. Ortez kullanım amaçları hareketi kolaylaştırmak, kontraktürü önlemek ve dizilimi sağlamaktı. 10'lu nümerik skala ile sorgulanan ortez memnuniyet oranı AFO için ortalama 6,5, posterior shell için 9, tripot için 8,5, walker için 5,5 ve el splinti için 6,5 idi. Düzenli ortez kullanmayan hastaların kullanmama sebepleri sorgulandığında en sıklıkla belirtilen sebepler ortez sıkması (%29), hareket kısıtlılığı yaratması (%17), ağrı (%12,5) ve hastalığın ilerlemesiydi (%8).

Sonuç: Çalışmanın zayıf tarafları hasta sayısının az olması ve kesitsel dizaynıdır.

Hastalarımızın düzenli cihaz kullanım oranı ve memnuniyet oranı literatüre göre biraz daha yüksek bulundu. Kliniğimizde ortezler verildikten sonra uygunluğunun değerlendirilmesi için



hastalar tekrar çağırılmaktadır. Bu yüzden uyum ve memnuniyet oranı yüksek çıkmış olabilir. Hastaların uyumunu arttırmak için ağrıya sebep olmayan, kişiye özel, uygun boyutta ortez tasarlanması önemlidir.



Bildiri No:

189

Bildiri Başlığı:

Hemiplejik Serebral Palsili Çocuklarda Dinamik Yürüme İndeksi'nin Geçerlilik ve Güvenilirliğinin Araştırılması

Yazarlar:

Ayça Evkaya - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Naime Evrim Karadağ Saygı - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Duygu Karali Bingül - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Esra Giray - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Sunumu Yapan Kişi:

Ayça Evkaya - Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye

Bildiri Özeti:

Amaç: Yetişkinler için hassas ve etkin bir denge değerlendirme aracı olan Dinamik Yürüme İndeksi'nin (DYİ); kısa sürede uygulanabilir olması, basitliği ve idare kolaylığı açısından Hemiplejik Serebral Palsili çocuklarda kullanılabilirliğini araştırmaktır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 6-14 yaş arası, Kaba Motor Fonksiyon Sınıflandırma Sistemi (KMFSS) seviyesi I ve II olan 16 Hemiplejik Serebral Palsi (SP)'li çocuk ve yaşları eşleştirilmiş 16 sağlıklı çocuk dahil edildi. Yürüme ve denge; DYİ, Dört Adım Kare Testi (DAKT), Zamanlı Kalk ve Yürü Testi (ZKYT) ve Pediatrik Berg Denge Ölçeği (PBDÖ) ile değerlendirildi.

Bulgular: Yapılan değerlendirmelerde DYİ ve diğer denge testlerinin toplam puanlarının karşılaştırılmasında hasta grup ve kontrol grubu arasında kontrol grubu lehine ve KMFSS'ye göre seviyeleri I ve II olan çocuklar arasında Seviye I olanların lehine anlamlı farklılık saptandı ($p<0,05$). Ölçeğin test-tekrar test (ICC=0,970 (GA: 0,915 – 0,990)) ve değerlendiriciler arası (ICC=0,983 (GA: 0,882 – 0,998)) güvenilirliği yüksek olarak bulundu. DYİ'nin diğer denge testleriyle olan ilişkisi incelendiğinde; DAKT ile negatif yönde ($r_s=-0,673$, $p=0,004$) orta dereceli bir ilişki saptanırken, PBDÖ ile pozitif yönde ($r_s=0,724$, $p=0,002$) ve ZKYT ile negatif yönde ($r_s=-0,828$, $p<0,001$) yüksek ilişki saptandı.

Sonuçlar: Hemiplejik serebral palsili çocuklar sağlıklı yaşlıtlarına kıyasla belirgin yürüme ve denge problemleri yaşamaktadırlar. Bu çocuklar için uygun tedavi yöntemlerini belirlemek ve bu yöntemlerin etkinliğini değerlendirmek için DYİ kolay uygulanabilir, geçerli ve güvenilir bir ölçüm aracıdır.

Anahtar Sözcükler: Serebral Palsi, Dinamik Yürüme İndeksi, Geçerlilik ve Güvenilirlik, Yürüme, Denge



Bildiri No:

192

Bildiri Başlığı:

Faset Eklem Enjeksiyon Kılavuzu

Yazarlar:

Murat KÖSEM - SBÜ Sultan Abdülhamid Han SUAM
Emre ATA - SBÜ Sultan Abdülhamid Han SUAM

Sunumu Yapan Kişi:

Murat KÖSEM - SBÜ Sultan Abdülhamid Han SUAM

Bildiri Özeti:

AMAÇ

Bel bölgesi, kas iskelet sistemi ağrılarının en sık görüldüğü bölgedir. Yaşam boyu görülme sıklığı yüzde seksen dört (%84) olarak bildirilmiştir. Bel ağrılarında ağrı kaynağı çok çeşitli ve karmaşık olabilir. Faset sendromu, faset eklemlerdeki dejeneratif değişiklikler sonucu ortaya çıkan bir mekanik bel ağrısı sendromudur. Kronik bel ağrılarının, yüzde on beş ile kırkı (%15-40) faset eklem kaynaklıdır. Yaşla birlikte bu oran daha da artmakta ve kronik bel ağrılarının büyük kısmına eşlik etmektedir. Günümüzde faset eklem kaynaklı bel ağrılarının tanı ve tedavisinde, faset eklem enjeksiyonları görüntüleme kılavuzluğunda ya da herhangi bir kılavuz görüntüleme yöntemi kullanılmaksızın kör olarak (periartiküler-kapsüler faset enjeksiyonu)

uygulanabilmektedir. Kılavuz yöntemlerin amacı; hastaya işleme uygun şekilde pozisyon verilerek doğru cilt giriş noktasının belirlenmesi, enjektör iğnesinin doğru açı ve istikamette hedefe yeterince yönlendirilmesi, hedef doku ile iğne ucunun buluşturulması ile medikal ajanın hedef dokuya ulaştırılmasıdır. Tüm bu işlemler uygulanırken hedef dokuya komşu diğer yapıların korunması da esastır.

Faset eklem enjeksiyonları için en uygun kılavuz yöntemin Yüksek Kaliteli C Kollu Floroskopi cihazı olduğu ile ilgili kaynaklar mevcuttur. Bunun yanında Bilgisayarlı Tomografi, Manyetik Rezonans Görüntüleme ve Ultrasonografi de kullanılabilir. Çalışmamızda, herhangi bir kılavuz yöntem kullanılmaksızın uygulanan faset eklem enjeksiyonlarına alternatif olabilecek, kolay uygulanabilir ve düşük maliyetli bir kılavuz yöntem tanımlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Faset eklem enjeksiyon kılavuzu; kılavuz bant ve enjeksiyon iğnesi olmak üzere toplam iki bağımsız parçadan oluşmaktadır. Kılavuz bandın cilde bakan arka yüzü cilde zarar vermeyecek yapışkan bir yüzeye sahiptir. Kılavuz bandın ön yüzünde yatay X eksenini ve dikey Y eksenini ile bu eksenler üzerindeki her 1 ve 5 santimetrelik mesafeler kırmızı renk ile işaretlenmiştir. Kılavuz bandın iç kısmında, bandın ön yüzündeki X ve Y eksenleri ile çakışık şekilde yerleştirilmiş radyoopak metal şeritler mevcuttur. Bu radyoopak şeritler üzerinde, her 1 santimetrelik ve 5 santimetrelik mesafelerde radyoopak dikdörtgen metal plakalar yer almaktadır. Kılavuz bandın ön yüzü kılavuz bantta işaretlenen bir noktanın koordinatlarının milimetrelik birimlerle ifade edilebilmesi açısından, birer milimetre kenar uzunluğu olan kare alanlara bölünmüştür. Ön yüzde, kılavuz bandın hastanın cildine yapıştırılması sırasında tanımlayıcı noktalar olarak görev yapacak ve bandın cilde isabetli bir şekilde yapıştırılabilmesini kolaylaştıracak hiza okları ile uygulayıcı hekimin



lomber arka-ön röntgenogramı yorumlarken sağ-sol oryantasyonunu kolaylaştırmak ve olası teknisyen kaynaklı çekim hatalarına bağlı oluşabilecek yanlış uygulamalara engel olmak amacıyla yön plakaları bulunmaktadır (Şekil 1: Kılavuz bant önden görünümü).

Kılavuz bant referans noktalar kullanılarak hastanın bel cildine yapıştırıldıktan sonra, hastanın arka-ön (PA) radyografisi alınır. Grafi üzerinde, enjeksiyon yapılacak ilgili faset eklem belirlenerek bu eklem röntgenogram üzerindeki kılavuz bantta ait radyopak X ve Y eksenlerine olan uzaklıkları saptanır. Bu nokta faset eklem cilt üzerindeki iz düşümüne ait noktadır ve bant ön yüzü üzerindeki milimetrik alanda işaretlenerek ilgili faset eklem için cilt giriş noktası saptanır (Şekil 2: Kılavuz bantta ait radyografi görüntüsü; buradaki örnekte enjeksiyon yapılması planlanan sol L2-3 faset eklem X eksenindeki konumu 12. milimetre, Y eksenindeki konumu ise 84. milimetre olarak belirlenmiştir. Dolayısı ile iğne giriş noktası bant üzerinde sol L2-3(12,84) olarak saptanır).

Kılavuz bant ön yüzünde kırmızı ve siyah olmak üzere iki farklı renk kullanılmıştır. Kırmızı renklerin tamamı ile çakışık olacak şekilde, bant içinde radyopak metal cisimler bulunmaktadır. Bu nedenle bu noktalar enjeksiyon iğnesinin girişi için uygun değildir. Kırmızı renk ile kapatılmış alanlar dışındaki tüm yüzey ise enjektör iğnesinin girişine engel olmayacak ve iğne ucunu bozmayacak özelliktedir. Kılavuz bant steril ve tek kullanımlıktır. Tek kılavuz bant ile aynı hastada, aynı tedavi seansında birden fazla faset eklem enjeksiyonu uygulanabilir. Enjeksiyon iğnesinin, mevcut kullanımdaki 22 gauge, 90 mm iğneden farkı bulunmamaktadır.

SONUÇ

Halihazırda faset eklem enjeksiyonunda kullanılan kılavuz yöntemlerin doğruluğu tartışmasızdır. Fakat bu yöntemlerin dezavantajları nedeniyle günlük pratikte sıklıkla kullanılan ve herhangi bir kılavuz yöntem olmaksızın uygulanan kör enjeksiyonlara göre kılavuz bant ile, faset eklem enjeksiyonu için cilt giriş noktasının düşük maliyetli, daha az radyasyon içeren ve yaygın olarak kullanılan konvansiyonel radyografi ile daha yüksek doğrulukla belirlenmesi ve iğne ucunun hedef doku olan faset ekleme ulaşma keskinliğinin artırılarak tanı ya da tedavi amacıyla uygulanan medikal ajanın daha yüksek konsantrasyonda hedef dokuya iletilebilmesi hedeflenmiştir. Dolayısıyla herhangi bir kılavuz yöntem kullanılmaksızın uygulanan kör faset eklem enjeksiyonlarına kıyasla lomber faset eklem enjeksiyonunun uygulayıcı hekim açısından uygulama güvenliğini ve doğruluğunu hasta açısından ise uygulama etkinliğini artıracakları öngörülmüştür. Aynı zamanda kör enjeksiyona göre, hastanın uygulamaya olan güvenini dolayısı ile tedaviye uyumunu artıracakları öngörülmektedir.



POSTER BİLDİRİLERİ

Bildiri No:

1

Bildiri Başlığı:

GLUTEAL İNTRAMUSKÜLER ENJEKSİYON SONRASI NADİR GÖRÜLEN TİBİAL SİNİR TUTULUMU

Yazarlar:

İşıl Fazilet Turna - Acibadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Atakent Hastanesi

Sunumu Yapan Kişi:

İşıl Fazilet Turna - Acibadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Atakent HastanesiAcı

Bildiri Özeti:

AMAÇ

Gluteal intramusküler analjezik enjeksiyon sonrasında daha nadir görülen medial trunkus tutulumu olan olgumuzu sunmayı amaçladık.

OLGU

19 yaşında, erkek hasta, sağ baldırdan itibaren ayağa kadar ağrı, uyuşukluk ve yürümede zorluk şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. Öyküsünde 2 gün önce renal kolik nedeni ile başvurduğu acil polikliniğinde intramusküler analjezik (diklofenak) uygulandığı ve 2 gün sonra şikayetlerinin artarak ilerlediği öğrenildi. Fizik muayenesinde vücut ağırlığı 60 kg idi. Nörolojik muayenesinde serebellar testler ve kranial sinirler normal idi. Sol alt ve üst ekstremitte kas güçleri 5/5, sağ üst ekstremitte kas güçleri 5/5, sağ alt ekstremitte: plantar fleksörler 0/5, parmak fleksörleri 1/5, hamstring kas güçleri 4/5 idi. Aşıl refleksi alınamadı, duyu muayenesinde sağ s1 dermatomunda hipoestezi vardı. Gluteal bölgeye yapılan ultrasonografide hematoma, abse, nekroz izlenmedi. Sinir ileti çalışmalarında, ekstremitede tibial sinir amplitüdü düşük, distal latansı uzamış ve ileti hızı düşük olarak saptandı. Sural sinir duysal yanıt amplitüdü düşük ileti hızı yavaşlamış olarak saptandı. İğne EMG de tibial sinir uyarımlı tibialis posterior ve biceps femoris uzun başında denervasyon potansiyelleri saptandı. Bu bulgular siyatik sinirin tibial dalının akut - subakut dönem hasarı ile uyumlu olarak saptandı. Hastanın hikayesi, fizik muayenesi ve görüntüleme bulguları ile intramusküler enjeksiyon sonrası siyatik sinir medial trunkus tutulumu düşünüldü. Hastaya 15 seans fizik tedavi rehabilitasyon programı uygulandı. Pozisyonlama için istirahat ateli verildi. Hastanın nöropatik ağrısı için gabapentin tedavisi başlandı. Hastanın 6 aylık takiplerinde son muayenesinde sağ alt ekstremitte plantar fleksörler 4/5, parmak fleksörleri 4/5, hamstring kas güçleri 4/5 idi. Ağrı şikayeti yok idi. Gabapentin azaltarak kesildi.

Sonuç

Bizim vakamızda, hastanın düşük kilolu olması, ince yapılı olması sinir hasarı riskini arttırmıştır. Hastamızda nadir görülen tibial sinirin etkilenmesi prognoz açısından olumlu bir iyileşme sürecine sebep olmuştur.



Bildiri No:

2

Bildiri Başlığı:

İLGİNÇ BİR KUADRİPLEJİ OLGUSU

Yazarlar:

Adem Erbirol - Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Emre Ata - Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Figen Yılmaz - Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Sunumu Yapan Kişi:

Adem Erbirol - Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Bildiri Özeti:

İLGİNÇ BİR KUADRİPLEJİ OLGUSU

Adem Erbirol

Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Email: aebirol@hotmail.com

Emre Ata,

Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi

E-mail: emreata.ftr@gmail.com

Figen Yılmaz,

Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi

E-mail: figenyilmaz@yahoo.com

Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi

ÖZET: 3 yıl önce geçirilmiş inme sonrası sol hemiplejisi olan ve 4 ay önce geçirdiği yeni inme sonrası sağ hemiplejisine ilaveten sol hemiplejisi belirgin şekilde kötüleşen bir olgu sunulmuştur.



Anahtar Kelimeler: Hemipleji, serebrovasküler olay, epilepsi

Giris: Hemiplejik vakalarda yeni gelişen karşı taraf inme neticesinde, mevcut hemipleji tablosunun kötüleşmesi sık karşılaştığımız bir durum değildir. Burada 3 yıl önce geçirilmiş inme sonrası sol hemiplejisi olan ve 4 ay önce geçirdiği yeni inme sonrası sağ hemiplejisine ilaveten sol hemiplejisi belirgin şekilde kötüleşen bir olgu sunulmuştur.

Olgu: 65 yaşında erkek hasta her iki üst ve alt ekstremitesinde kuvvetsizlik ve konuşma bozukluğu nedeniyle polikliniğimize başvurdu. Hikayesinde 3 yıl önce geçirilmiş iskemiye bağlı sol hemiplejiye ilaveten, hipertansiyon, diyabetes mellitus ve gastroözefagial reflü tanısı mevcuttu. Hastanın 4 ay önce status epileptikus atağı esnasında yeni gelişen ve yapılan MRG neticesinde sol MCA sulama alanında akut iskemik lezyonlar nedeniyle gelişen sağ hemipleji öyküsü de mevcuttu. İlginç olarak yeni gelişen sol MCA tutulumu sonrası hastanın sağ hemipleji tablosuna ilaveten sol hemipleji tablosu da belirgin şekilde daha da kötüleşmişti.

Fizik muayenede oryantasyon ve kooperasyonu zayıftı. Brunnstrom motor evrelemesine göre sağ üst ekstremitte evre 2, el evre 1, alt ekstremitte evre 1; sol üst ekstremitte evre 2, el evre 2, alt ekstremitte evre 1 idi. Tüm ekstremitelerde yoğun spastisitesi mevcuttu. Bağımsız ambulasyonu yoktu, motor afazisi mevcuttu. Nöroloji konsültasyonu sonrası yapılan EEG, kraniyal difüzyon MR, servikal ve torakal MR tetkikleri sonucunda hastanın daha da kötüleşen sol hemipleji ve tüm ekstremitelerinde gelişen yoğun spastisiteyi açıklayacak bir patoloji saptanamadı. Geçirilen epileptik atağın mevcut tabloyu daha da kötüleştirmiş olabileceği düşünüldü.

Sonuç: Hastada rehabilitasyon sürecinde uygulanan tedavilere rağmen anlamlı bir düzelme olmamakla beraber bu sürenin önemli bir bölümü hastanın mevcut tablosunun araştırılmasına harcandı.

Tartışma: Hasta anamnezi, fizik muayenesi, radyolojik bulguları ile değerlendirildiğinde, mevcut tabloyu açıklayacak etyoloji ve patoloji saptanamadı. Burada vurgulanmak istenen birinci husus hemiplejik hastalarda yeni gelişen karşı taraf tutulumlu bir inmenin eski hemipleji kliniğini daha da kötüleştirebileceğidir. İkinci husus ise status epileptikus sonrası oluşan bir inmenin klinik tabloyu olumsuz etkileyebileceğidir. İlaveten bu gibi olguların fizik tedavi ve rehabilitasyon bölümüne sevk edilmeden önce tanısal işlemlerinin tamamlanması rehabilitasyon sürecine olumlu katkı sağlayacaktır.



Bildiri No:

3

Bildiri Başlığı:

KONTRASTLI MRG SONRASI GELİŞEN PARAPLEJİ OLGUSU

Yazarlar:

Adem Erbirol - Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Emre Ata - Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Figen Yılmaz - Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Sunumu Yapan Kişi:

Adem Erbirol -

Bildiri Özeti:

KONTRASTLI MRG SONRASI GELİŞEN PARAPLEJİ OLGUSU

Adem Erbirol

Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Email: aebirol@hotmail.com

Emre Ata,

Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi

E-mail: emreata.ftr@gmail.com

Figen Yılmaz,

Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi

E-mail: figenyilmaz@yahoo.com

ÖZET: Burada kontrastlı spinal MRG sonrasında parapleji gelişmiş ancak paraplejinin etyolojisi ortaya konamamış bir olgu sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Parapleji, kontrast madde



Giriş: Kontrastlı MRG sonrası parapleji tablosu sık karşılaşılan bir durum değildir. Burada kontrastlı spinal MRG sonrasında parapleji gelişmiş ancak paraplejinin etyolojisi ortaya konamamış bir olgu sunulmuştur.

Olgu: 47 yaşında erkek hasta her iki alt ekstremitesinde kuvvetsizlik, yürümede zorluk şikayetleri ile polikliniğimize başvurdu. Hikayesinde yaklaşık 8 ay önce her iki alt ekstremitesinde ani gelişen şişme ve sonrasında kuvvetsizlik oluşmuş. Hastanın klinik tablosu kısa sürede düzelmiş ancak etyolojiye yönelik olarak 2 şer hafta arayla 3 defa kontrastlı spinal MRG uygulanmış. İkinci kontrastlı spinal MRG sonrasında her iki alt ekstremitayı global olarak tutan belirgin kuvvet kaybı gelişmiş. Etiyolojiye yönelik kraniyal ve tüm spinal MR, EEG ve EMG tetkikleri yapılmış ancak olguyu açıklayacak patoloji saptanamamış. Mevcut durumun kontrast madde kaynaklı olabileceği düşünülmüş ve rehabilitasyon amacıyla polikliniğimize yönlendirilmiş.

Yatışında genel durumu iyi, oryantasyon-kooperasyonu tamdı. Bilateral alt ekstremitesi hipostezik, motor muayenesi sağ anahtar myotomları L2 ve L3:4/5, L4:3/5, L5:3/5, S1:4/5 sol anahtar myotomları L2 ve L3:4/5, L4:2/5, L5:1/5, S1:3/5 idi. Hasta tekerlekli sandalye ile ambule idi.

Sonuç: Hastaya kliniğimizde yattığı süre boyunca gövde ve alt ekstremitte güçlendirme egzersizleri, denge ve yürüme egzersizleri uygulandı. 30 seans rehabilitasyon sonrası hastanın kas güçleri tama yakın düzeldi ve bağımsız ambule duruma geldi.

Tartışma: Sonuç olarak burada vurgulanmak istenen birinci husus mevcut patolojinin etyolojisini ortaya koymak için uygulanan kontrastlı MRG tetkikinin nadiren de olsa parapleji tablosuna sebep olabileceğidir. İlaveten etyolojisi tam olarak ortaya konmamış olsa da bu gibi parapleji olgularının hızlı ve etkili bir rehabilitasyon sonrası tama yakın düzelebileceğidir.



Bildiri No:

8

Bildiri Başlığı:

KARPAL TÜNEL SENDROMU OLAN HASTALAR VE NORMAL KİŞİLERDE EL BİLEĞİ FLEKSÖR-EKSTANSÖR KAS GÜCÜNÜN İZOKİNETİK OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Yazarlar:

HAMİT YILMAZ - SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
İSMAİL BOYRAZ - Abant İzzet Baysal Üniversitesi

Sunumu Yapan Kişi:

HAMİT YILMAZ - SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ

Bildiri Özeti:

KARPAL TÜNEL SENDROMU OLAN HASTALAR VE NORMAL KİŞİLERDE EL BİLEĞİ FLEKSÖR-EKSTANSÖR KAS GÜCÜNÜN İZOKİNETİK OLARAK DEĞERLENDİRİLMESİ

Hamit YILMAZ¹, İsmail BOYRAZ²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Biyofizik AD, İstanbul

²Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon AD, Bolu

AMAÇ: Karpal Tünel Sendromu (KTS), Median Sinirin Karpal Tünelden Geçerken Basıya Uğraması Sonucu Meydana Gelir. KTS Saptanan Kişilerin El Kaslarında Güçsüzlük Meydana Gelebilir. Çalışmamızın Amacı KTS'ye Bağlı El Bileği Kas Gücünde Etkilenme Olup Olmadığını Değerlendirmektir.

YÖNTEM: Çalışmamıza EMG İle KTS Saptanmış 26 Hasta ile Sağlıklı 26 Kişi Alındı. Vakaların El Bileği Kas Gücü Ölçümleri CSMİ CYBEX İzokinetik Dinamometre Cihazı Kullanılarak Yapıldı. İzokinetik Ölçümler, Sorgulama Formunun Doldurulduğu ve Elektrofizyolojik Çalışmanın Yapıldığı Gün İçerisinde Gerçekleştirildi.

BULGULAR: Hastaların Yaş Ortalaması 51.9 iken Kontrol Grubunun Yaş Ortalaması 47.6 idi. 15 Hastada Bilateral KTS varken, Sağ Tarafta 13 Hastada Hafif, 5 Hastada Orta, 3 Hastada Ağır; Solda ise 15 Hastada Hafif, 3 Hastada Orta, 3 Hastada Ağır Derecede KTS Saptandı. Vücut Kitle İndeksi Hasta Grubunda 28.7 Kg/m², Kontrol Grubunda 29.8 Kg/m² Olarak Saptandı. Hasta Grubunda Sağ El Ekstansör Range Ortalama 32.65° Sol Elde 33.92°, Kontrol Grubunda Sağda 32.26°, Solda 34.76° Olarak Bulundu. Hasta Grubunda Sağ El Fleksör Range Ortalama 64.30°, Sol Elde 60.73°, Kontrol Grubunda Sağda 55.19°, Solda 56.42° Olarak Bulundu.



Hasta Grubunda 120°/sn Açısal Hızda Sağ El Konsantrik Fleksör Kas Gücü Pik Değeri 8.26±3.92 N/m(Newton/metre), Sol El 7.96±3.26 N/m, Sağ El Konsantrik Ektansör Kas Gücü Pik Değeri 5.53±2.21 N/m, Solda 5.80±1.95 N/m Olarak Saptandı. 180°/sn Açısal Hızda Sağ El Konsantrik Fleksör Kas Gücü Pik Değeri 7.92±3.99 N/m, Sol El 7.88±2.65 N/m, Sağ El Konsantrik Ektansör Kas Gücü Pik Değeri 5.53±2.17 N/m, Solda 5.53±2.17 N/m Olarak Bulundu. Ölçümlerde Hasta Grubunda Pik Kas Gücü Değerlerinin Bir Kısmı Kontrol Grubuna Göre Anlamlı Derecede Farklıydı. Buda Bize KTS'li Hastaların El Kas Gücünde Azalma Olduğunu Göstermektedir.

SONUÇ: KTS Hastalarının El Bileği Kas Gücünün İzokinetik Dinamometreler ile Sayısal Olarak Ölçülmesi Konservatif Egzersiz Tedavileri ve Motor Değerlendirmelerinde Faydalıdır.

Anahtar Kelimeler: Karpal Tünel Sendromu, El Bileği, İzokinetik



Bildiri No:

22

Bildiri Başlığı:

Bel ağrısının nadir bir nedeni:Böbrek tümörü

Yazarlar:

MAHMUT KUL - Bartın devlet hastanesi fiziksel tıp ve rehabilitasyon kliniği

Sunumu Yapan Kişi:

Mahmut KUL - Bartın Devlet Hastanesi Fiziksel Tıp Ve Rehabilitasyon Kliniği

Bildiri Özeti:

GİRİŞ: Bel ağrısı toplumda insanların yaklaşık%80 inde hayatları boyunca en az bir defa görülmektedir.Detaylı anemnez ve fizik muayene ile bel ağrısının nedeni tespit edilip ona göre tedavisi düzenlenebilmektedir.Bel ağrısının %90 ı mekanik nedenlere bağlı iken, %2 lik bir kısmı da visseral organ kaynaklı olabilmektedir.

OLGU: 62 yaşında erkek hasta bartın devlet hastanesi ftr polikliniğine bir haftadır olan bel ve sağ yan ağrısı şikayeti ile başvurdu.Anemnezinde ağrısı hareketle veya istirahatle değişmiyor sürekli vardı.Radiküler ağrısı yoktu ve sadece bel ve yan ağrısı mevcuttu.Önce ürolojiye gitmiş ve üroloji usg yapıp böbreklerde birşeyin yok dediği için ftr ye gelmişti.Muayende lomber paraspinal adelelerde hafif hasasiyeti ve bel romlarında hafif ağrı vardı.Nörolojik defisiti yoktu.hastanın x ray incelemesinde hafif spondilitik değişiklikler dışında özellik yoktu.Lomber mr da da 5 seviye disk protrüzyonu mevcuttu(şekil1).Hastaya medikal tedavi verildi ve ftrye başlandı.8. seans kontrolünde hastanın ağrıları geçmemesi üzerine tekrar ürolojiye yönlendirilen hastadan üroloji bu sefer batın tomografisi istedi.Batın tomografisinde sağ böbrekte yaklaşık 10,5 *9 cm çaplı nekrotik kitle ve plevrada metastatik kalsifikasyonlar tespit edildi(şekil2-3).Hastanın fizik tedavisi durduruldu ve üroloji tarafından böbrek kanseri tanısı ile ileri merkeze sevki yapıldı

SONUÇ:Bel ağrısı ile gelen hastalarda visseral organ patolojilerine bağlı ağrı olabildiği akılda tutulmalı ve diğer kliniklerle gerekli konsülteler yapılmalıdır

Anahtar kelimeler:Bel ağrısı,böbrek tümörü,fizik tedavi



Bildiri No:

23

Bildiri Başlığı:

NADİR BİR AYAK AĞRISI NEDENİ

Yazarlar:

ASLI ÇALIŞKAN ARICAN - 29 MAYIS DEVLET HASTANESİ
GÖZDE ÖZER - 29 MAYIS DEVLET HASTANESİ
EMRE NALBANT - 29 MAYIS DEVLET HASTANESİ

Sunumu Yapan Kişi:

ASLI ARICAN - 29 MAYIS DEVLET HASTANESİ

Bildiri Özeti:

52 yaşında bayan hasta kliniğimize ayak tabanında ağrı şikayeti ile başvurdu. 1. ve 2. MTF eklemler ve bunların ortasında kalan alanda ağrısının olduğunu ilettili. Ağrısı 2 yıldır mevcut olup özellikle ayakta durma ve yürümele şikayetlerinde artış tarifleyen hastanın şikayetleri istirahatle rahatlama gösteriyormuş. Hastanın romatolojik öyküsünde özellik yoktu. Travma öyküsü de bulunmamaktaydı. Hastanın muayenesinde 1. web aralığında basmakla hassasiyet mevcuttu. Mulder manevrası negatif olan hastada basmakla ele gelen kitle de tesbit edilmedi. İncelemede ısı artışı, renk değişikliği ve şişlik gözlenmedi. 1. web aralığında tinel testi pozitif olarak değerlendirildi. Nörolojik ve romatolojik muayenesi doğal olan hastanın yapılan laboratuvar çalışmasında sedimentasyon, CRP, tam kan sayımı , karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri normal sınırlarda saptandı. Hastanın ayak 2 yönlü direk grafisi normal olarak değerlendirilmesi üzerine hastaya sağ ayak manyetik rezonans görüntülemesi uygulandı, fleksör hallusis longus ve brevis kaslarında T1A'da hafif yağlı atrofi ve T2A'da ödematöz sinyal değişikliği izleniş olup görünüm geç subakut denervasyon ile uyumludur şeklinde raporlandı. Hastaya Pregabalin 2*75mg başlandı. Klinikte rahatlama olan hastanın ilaç dozu 2*150mg yükseltildikten sonra hasta kalıcı olarak ağrı kliniğinde iyileşme tarifledi. 6 ay kullanıldıktan sonra medikal tedavisi kesildi.



Bildiri No:

24

Bildiri Başlığı:

Rehabilitasyon Kliniğinde Genetik Geçişli Sıra Dışı bir Olgu: Troyer Sendromu

Yazarlar:

Hilal Büşra Ayçiçek - Gaziler F.T.R. E.A.H.

Nurdan Korkmaz - Gaziler F.T.R. E.A.H.

Özge Tezen - Gaziler F.T.R. E.A.H.

Serdar Kesikburun - Gaziler F.T.R. E.A.H.

Evren Yaşar - Gaziler F.T.R. E.A.H.

Eda Gürçay - Gaziler F.T.R. E.A.H.

Sunumu Yapan Kişi:

Hilal Büşra Ayçiçek - Gaziler F.T.R. E.A.H.

Bildiri Özeti:

Giriş ve Amaç: Herediter Spastik Parapleji (HSP) pür ve komplike formları olan nörojenetik nadir bir hastalık grubudur. Pür formda spastik paraplejiye mesane bozuklukları eşlik ederken komplike formda büyüme geriliği, kognitif etkilenim, görme kaybı, ekstrapiramidal bulgular, konuşma güçlüğü gibi nörolojik ve sistemik bulgular birliktelik gösterir. HSP genetik olarak otozomal dominant, otozomal resesif ve X'e bağlı geçiş formları ile sınıflandırılır. HSP'nin komplike bir formu olan ve otozomal resesif geçiş gösteren Troyer Sendromu'nun sebebi spartin geninde (SPG20) nükleotid delesyonu olmasıdır. Burada rehabilitasyon kliniğimize yürüme güçlüğü şikayeti ile kabul edilen Troyer sendromu tanılı 12 yaşında bir erkek çocuğun klinik bulguları sıra dışı bir olgu olarak sunulmuştur.

Olgu: Hasta, annenin 4. gebeliğinden 39 haftalık iken sezaryen ile (%25 persentil) doğmuş. Konuşma (9 ay) ve yürüme (18 ay) geç başlamakla birlikte zaman içinde bozulmuş. Gelişme geriliği nedeniyle genetik analiz yapılan hastanın SPG20 geninde mutasyon belirlenmiş. Klinik muayenede spastik paraparezi, distal amyotrofi, gelişme geriliğine bağlı boy kısalığı, dismorfik bulguları (düşük burun kemeri, kısa boyun), eklem hiper mobilitesi (metakarpofalangeal eklem, dirsek ve diz), dizartri, zihinsel gerilik ve emosyonel labilite tespit edilmiştir. Hastanın yürüme analizi simetrik salınım olmadan üst ekstremitelerde hipotonisite ve istemsiz hareketler ile dizler rekurvatumda, bilateral planovalgus deformitesiyle, geniş tabanlı, bir çift ayak-ayak bileği ortezi ile ambule şeklinde değerlendirilmiştir. Rehabilitasyon programı, üst ve alt ekstremiteleri güçlendirme egzersizleri, denge - koordinasyon egzersizleri, yürüme eğitimi ve su içi egzersiz programı (20 dk/gün, haftada 3 kez, 4 hf süreyle) olarak planlanmıştır. Taburculuğunda hastanın yürüme paterni daha güvenli, dengeli ve mesafesi artmıştır.

Sonuç: Bu olgu, rehabilitasyon kliniklerinde nadir görülen, genetik geçişli ve komplike bir spastik parapleji formu olması bakımından farklı bir örnek oluşturmaktadır. Ayrıca Troyer sendromunda, rehabilitasyonun postür ve ambulasyona olumlu katkılar sağladığı vurgulanmıştır.

Anahtar kelimeler: Herediter spastik parapleji, Troyer sendromu, SPG20



Bildiri No:

26

Bildiri Başlığı:

Olgu Sunumu: İnme Sonrası Hızlı Gelişen Bilateral Heterotopik Osifikasyon

Yazarlar:

Selin Özen - Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı

Hüma Bölük - Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı

Oya Ümit Yemişçi - Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı

Sunumu Yapan Kişi:

Selin Özen - Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı

Bildiri Özeti:

Olgu Sunumu: İnme Sonrası Hızlı Gelişen Bilateral Heterotopik Osifikasyon

Selin Özen¹, Hüma Bölük¹, Oya Ümit Yemişçi¹

¹ Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı. Yukarı Bahçelievler Mahallesi, Mareşal Fevzi Çakmak Cd. No:45, 06490 Çankaya/Ankara

Giriş: Nörojenik heterotopik osifikasyon (HO), inme sonrasında nadir görülen, çoğunlukla sadece plejik tarafı etkileyen bir patolojidir ve fonksiyonel kapasiteyi olumsuz etkiler. Bu vaka takdiminde, hemipleji gelişiminden kısa bir süre sonra ortaya çıkmasının yanısıra bilateral olan HO lu bir olgu sunulmaktadır.

Olgu: Beş ay önce iskemik serebrovasküler olay öyküsü olan, sağ hemiplejili 77 yaşında kadın hasta rehabilitasyon için kliniğimize başvurdu. Fizik muayenede, hastanın Glasgow koma skalası 12 idi ve motor afazi mevcut idi. Brunnstrom evrelendirmesine göre üst ekstremité 1, alt ekstremité 1, el 1 olarak değerlendirildi. Bilateral kalça hareketleri her yöne kısıtlı ve ağrılı idi. Sol dizde kontraktür mevcuttu. Felçten önce hasta desteksiz mobilize olabiliyor imiş. Fonksiyonel Bağımsızlık Ölçek skoru 23 olarak değerlendirildi.

Rutin kan tetkikleri normal sınırlar içerisinde olan hastanın anteroposterior pelvis grafisi, kalçalarda bilateral periartiküler HO gösterdi (Figür 1). Sol diz grafisi ve bilgisayarlı tomografide ise tibiofemoral eklemdede hipertrofik dejeneratif değişiklikler izlendi (Figür 2). Ortopedi ve Travmatoloji Ana Bilim Dalına tarafından öncelikle sol diz için artroskopik debridman önerildi. Hasta ve yakınları tarafından cerrahi girişim kabul edilmedi. Hastanın hemiplejik tarafında motor iyileşmesi kötü, her iki kalça hareketi sınırlı olduğundan ve sol diz kontraktüründen dolayı rehabilitasyon programına aktif katılım sağlayamayacağı kanaatine



varıldığından, hasta konsey kararıyla ev programı verilerek taburcu edildi. Poliklinik takibi önerildi.

Tartışma:

İnme sonrası gelişen HO risk faktörleri arasında, beyindeki lezyonun ciddiyeti ve nörolojik sekel de tanımlanmıştır. Bu olguda, nörolojik sekeli ağır, hemipleji sonrası motor gelişimi az olan bir hastayı sunduk. Bu olgu, hemipleji gelişiminden kısa bir süre sonra olsa dahi, eklem ağrısı, şişlik ve EHA'da kısıtlılık ile gelen hastaların ayırıcı tanısında HO nun da yer alması gerektiğinin önemini vurgulamaktadır. Üstelik, HO, tedavisi zor ve nadir görülen bir hastalık olduğundan, paretik olmayan tarafta veya bilateral olarak da HO gelişebileceğini unutmamalıyız. Böylece, doğru teşhis daha erken konulabilir ve önlem alınarak, HO fonksiyonelliğinin olumsuz etkilerinden hastaları koruma şansımız olabilecektir.

Bildiri No:

30



Bildiri Başlığı:

Nadir bir siyatalji sebebi: effüzyona bağlı siyatik sinir kompresyonu

Yazarlar:

Tuğba Özsoy Ünübol - SBÜ Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Emre Ata - SBÜ Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Figen Yılmaz - SBÜ Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Sunumu Yapan Kişi:

Tuğba Özsoy Ünübol - SBÜ Sultan Abdülhamid Han Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Bildiri Özeti:

Nadir bir siyatalji sebebi: effüzyona bağlı siyatik sinir kompresyonu

Giriş:

Siyatalji, siyatik sinir dağılımı boyunca ağrı ve nöropatik yakınmaların eşlik ettiği klinik bir durumdur. L5 ve/veya S1 sinir kök basısı veya siyatik sinirin seyri boyunca herhangi bir nedenle (travma, hematoma, priformis hipertrofisi, vb.) kompresyona uğraması nedeniyle oluşmaktadır.

Vaka:

70 yaşında kadın hasta, son 1 ayda belirginleşen sağ bacak ağrısı ile polikliniğe başvurdu. Hareketle artan bel ve bacak ağrısı mevcuttu. Sağ bacakta uyuşma, karıncalanma ve yanma şikayetleri mevcuttu. Hastanın ağrısı sayısal derecelendirme skoru (SDS) ile bel ve bacak için sırasıyla 6 ve 8 idi. Oswestry skoru 35 olup hastanın günlük yaşamı tamamen kısıtlanmaktaydı. Nöropatik ağrı için uygulanan DN4 anketi skoru 6 idi.

Bel fleksiyonu ve sağ kalça eksternal rotasyonu ağrılı ve limitliydi.

Düz bacak kaldırma testi sağda 40*'de pozitif. Femoral sinir germe testi negatif.

FAIR testi negatif.

Duyu ve motor muayenesi normaldi. Valleix noktalarından gluteal bölgede hassasiyeti mevcuttu.

Derin tendon refleksleri normoaktif, patolojik refleks yoktu.

Pelvis grafisinde her iki kalçada koksartroz bulguları mevcuttu.

Lumbosakral MRG'de L2-3 ve L4-5 disk hernisi vardı ancak sağ L5 ve S1 köklerine bası saptanmadı.

Kalça MRG istenen hastanda asetabulum posteriorunda sağ koksofemoral eklem düzeyinde 2,5x1 cm siyatik sinir komşuluğunda loküle effüzyon saptandı (figür 1).



Akut faz reaktanları, RF negatifti

Soğuk uygulama, etodolak 400mg 2x1, pregabalin 75mg 2x1 başlandı. 20 dakikadan uzun oturmaması, öne eğilmeyi gerektiren faaliyetlerden kaçınması ve siyatik sinir mobilizasyonuna yönelik egzersizler planladı. 1. Hafta kontrolünde bel ve bacak için sırası ile SDS 3 ve 4 iken 3.hafta kontrolünde her ikisi de ikiydi.

Sonuç:

Siyatalji, spesifik bir tanı olmadığı için altta yatan nedenin ortaya konması hedefe yönelik tedavi açısından gereklidir. Bu noktada klinisyenin sadece radyoloji raporlarına istinaden tedavi planlamaması, görüntüleri kendi değerlendirmesi ve klinik ile eşleştirmesi önemlidir. Bu vakada kullanılmamış olmakla birlikte olası bası yapan patolojilerin görüntülenmesinde ultrasonografi de kullanılabilir. Bu vakada hasta tedaviye yanıt vermeseydi ultrasonografi eşliğinde effüzyon boşaltımı ve steroid enjeksiyonu planlanmıştı.

Bildiri No:

37

Bildiri Başlığı:



Aksiller Web Sendromu: Nadir Bir Omuz Ağrısı Sebebi

Yazarlar:

Bekir Tetik - İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Ataürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

Kadir Songür - İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Ataürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

Ayhan Aşkın - İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Ataürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

Sunumu Yapan Kişi:

Ayhan Aşkın - İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Ataürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

Bildiri Özeti:

Amaç: Aksiller web sendromu, genellikle meme kanseri tanısı almış hastalarda aksiller bölgeye yapılan girişim sonrası postoperatif 1-5. haftalarda görülen, fibrozis ile çevrelenmiş skleroze ven ve lenfatik dokuların aksilladan başlayıp, kola ve ele kadar uzanabildiği, omuz eklem hareket açıklığını (EHA) kısıtlayan ve ağrıya sebep olabilen klinik bir durumdur. Çalışmalarda sıklığı aksiller lenf nodu diseksiyonu sonrası %44-72, sentinel lenf nodu diseksiyonu sonrası %20 oranında belirtilmiştir. Paylaşacağımız olguda ise mevcut bir predispozan faktörün olmayışı dikkat çekicidir.

Olgu: İki hafta önce günlük aktivite sırasında sağ koltuk altında gerginlik ve ağrı hisseden 41 yaşında erkek hasta polikliniğimize başvurdu. Sorgulamada cerrahi girişim, travma ve cilt lezyonu öyküsü yoktu. Muayenesinde sağ aksiller bölgeden başlayıp sağ kol ortasına kadar uzanan gözle görülebilen düzeyde cilt altı kord (cording) mevcuttu. Isı artışı, kızarıklık, ödem mevcut değildi. Sağ omuz abduksiyonu ve fleksiyonu 160 derece ve hareket sonunda ağrılıydı. Diğer EHA'lar tam ve ağrısız şekildeydi. Mevcut ağrısı vizüel analog skala (VAS) ile sorgulandığında 10 üzerinden 4 puan şeklindeydi. Yüzeysel doku USG incelemede sağ aksiller alanda 12mm çaplı reaktif lenf nodu dışında bir lezyon saptanmadı. Omuz MR'da supraspinatus ve infraspinatus tendonunda ılımlı tendinosis dışında patoloji yoktu. Sağ üst ekstremitte arteriyel ve venöz doppler incelemesi de normal sınırlardaydı. Hastaya oral non-steroidal antiinflamatuvar ve 11 seans infraruj, TENS,US ve omuz germe/güçlendirme egzersizleri reçete edildi. Hastanın 2 ay sonraki kontrol muayenesinde omuz EHA ağrısız, tam açıktı ve cilt altındaki kord bulgusu tamamen düzelmişti.

Sonuç: Literatürdeki vaka raporları incelendiğinde aksiller web sendromunun en sık aksiller cerrahi ve follikülit sonrası geliştiği görülmektedir. Bilgimiz dahilinde olgumuz literatürdeki etiyojisi bilinmeyen ikinci vakadır. Klinisyenlerin aksiller bölgede ve omuzda ağrı, omuz EHA'da kısıtlılık olan hastalarda aksiller web sendromunu ayırıcı tanıda düşünmesi gerekmektedir. Bu hastalar uygun fizik tedavi modaliteleri ve NSAİİ'nin kombine kullanıldığı tedavilerden fayda görebilmektedir.

Bildiri No:

39

Bildiri Başlığı:

Diz Osteoartrit Şiddeti Cinsiyetler Arasındaki Kuvvet Farkını Etkiler mi?



Yazarlar:

Ebru Hanifi - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği
Naciye Füsün Toraman - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği
Ceren Kara Göçer - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği
Aslı Karadağ Özdemir - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği
Meral Bilgisoy Filiz - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği
Şebnem Koldaş Doğan - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

Sunumu Yapan Kişi:

Ebru Hanifi - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

Bildiri Özeti:

Diz Osteoartrit Şiddeti Cinsiyetler Arasındaki Kuvvet Farkını Etkiler mi?

Ebru Hanifi, N.Füsün Toraman, Ceren Kara Göçer, Aslı Karadağ Özdemir, Meral Bilgisoy Filiz, Şebnem Koldaş Doğan

Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi FTR Kliniği

Amaç: Benzer diz osteoartrit şiddeti olan kadın ve erkekler arasındaki izometrik diz ekstensor kas kuvvet farkını belirlemektir.

Yöntem: Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon polikliniğine diz ağrısı nedeniyle başvuran, hastalardan, American College of Rheumatology tanı kriterlerine göre bilateral diz osteoartriti tanısı konulan, Kellgren Lawrence III-IV evresinde olan, 40-59 yaş arasındaki hastalar, retrospektif olarak cinsiyete göre kadın ve erkek olarak gruplandı. TANİTA MC-180MA ile değerlendirilen beden kompozisyon verilerinden beden kütle indeksi (BKİ), yüzde yağ ve yağsız beden kütlesi (YBK) değerleri ile ISOMED2000 cihazı (model kodu 106-012, Hemau/Germany/2008) ile 10⁰, 45⁰, 70⁰ derecelik açılarda değerlendirilen diz izometrik ekstensor kas kuvveti Nm/kg olarak kaydedildi.

Bulgular: Çalışmaya 92 kadın (%62 Evre III, %38 Evre IV), 29 erkek alındı (%55 Evre III, %45 Evre IV). Evre III hastalarda yaş ve BKİ yönünden ve Evre IV hastalarda yaş yönünden cinsiyet farkı yoktu. Evre III kadınlarda %yağ erkeklerden daha yüksek, YBK ile izometrik kas kuvveti daha azdı. Evre IV kadınlarda ise BKİ ve %yağ daha yüksek, YBK ile izometrik kas kuvveti daha düşüktü. Evre IV kadınlarda, Evre IV kadınlara göre BKİ daha yüksek, sağ diz 45⁰ ve 70⁰ açılarda diz ekstensor kas kuvveti daha azdı. Evre III ve IV erkekler arasında değerlendirilen ölçütler yönünden fark saptanmadı.



Sonuç: Bu çalışmada radyolojik Evre III ve IV diz OA şiddetine sahip erkeklerin 10^0 , 45^0 , 70^0 derecelik açılarda izometrik ekstensor kas kuvvetinin daha fazla olduğu ve diz OA şiddetinin cinsiyetler arasındaki kuvvet farkını etkilemediği saptandı.

| | | Cinsiyet | | p | |
|-------------|-----------------------------------|---------------------|---------------------|--------------------|---------------------|
| | | Kadın | Erkek | | |
| | | N=57 | N=16 | | |
| | | Ort±SS | Ort±SS | | |
| | | (mediyan; min-maks) | (mediyan; min-maks) | | |
| Evre III OA | Yaş, yıl | 51.5±6 | 49.8±7.1 | 0.337* | |
| | BKİ, kg/m ² | 32.1±5.7 | 29.6±5.2 | 0.126* | |
| | %yağ | 34.1±7.7 | 26.2±9.6 | 0.001* | |
| | Yağsız beden kütlesi, kg | 53.9±6 | 63.1±7.3 | <0.001* | |
| | 10 ⁰ zirve tork, Nm/kg | Sağ | 0.18±0.09 | 0.28±0.10 | <0.001* |
| | | Sol | (0.09; 0.01-0.04) | (0.26; 0.01-0.05) | <0.001 [†] |
| | 45 ⁰ zirve tork, Nm/kg | Sağ | 0.83±0.27 | 1.15±0.26 | <0.001* |
| | | Sol | 0.73±0.27 | 1.06±0.24 | <0.001* |
| | 70 ⁰ zirve tork, Nm/kg | Sağ | 0.99±0.31 | 1.25±0.29 | 0.003* |
| | | Sol | 0.91±0.35 | 1.22±0.32 | 0.002* |
| | | Kadın | Erkek | | |
| | | N=35 | N=13 | | |
| | | Mediyan (min-maks) | Mediyan (min-maks) | | |
| Evre IV OA | Yaş, yıl | (56;41-59) | (56;46-59) | 0.282 [†] | |
| | BKİ, kg/m ² | (36.1;21.7-49.2) | (30;24-34) | 0.001 [†] | |
| | %yağ | (37.4;18.9-47.3) | (24.9;7.6-35.6) | 0.001 [†] | |
| | Yağsız beden kütlesi, kg | (53.5;44.3-64) | (64;42.8-77.4) | 0.002 [†] | |
| | 10 ⁰ zirve tork, Nm/kg | Sağ | (0.14;0.03-0.41) | (0.21;0.12-0.42) | 0.007 [†] |
| | | Sol | (0.13;0.01-0.4) | (0.21;0.03-0.48) | 0.016 [†] |
| | 45 ⁰ zirve tork, Nm/kg | Sağ | (0.62;0.19-1.2) | (1.08;0.53-1.46) | <0.001 [†] |
| | | Sol | (0.6;0.17-0.88) | (0.98;0.13-1.58) | <0.001 [†] |
| | 70 ⁰ zirve tork, Nm/kg | Sağ | (0.78;0.17-1.6) | (1.26;0.52-2.06) | 0.001 [†] |
| | | Sol | (0.79;0.17-1.45) | (1.17;0.13-2.12) | 0.003 [†] |

Kısaltma: BKİ=Beden Kütle İndeksi, * t testi, [†]Mann-Whitney U testi

Bildiri No:

42

Bildiri Başlığı:

Farklı Yaş Grubundaki Kadınlarda Diz Osteoartrit Şiddetinin İzometrik Diz Ekstensor Kas



Kuvvetine Etkisi

Yazarlar:

Ceren Kara Göçer - Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Naciye Füsün Toraman - Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Ebru Hanifi - Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Aslı Karadağ Özdemir - Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Meral Bilgilişoy Filiz - Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Şebnem Koldaş Doğan - Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Sunumu Yapan Kişi:

Ceren Kara Göçer - Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Bildiri Özeti:

Farklı Yaş Grubundaki Kadınlarda Diz Osteoartrit Şiddetinin İzometrik Diz Ekstensor Kas Kuvvetine Etkisi

Amaç: Benzer diz osteoartrit şiddeti olan farklı yaş gruplarındaki kadınlarda izometrik diz ekstensor kas kuvveti arasındaki farkı belirlemektir.

Gereç ve Yöntem: Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon polikliniğine diz ağrısı nedeniyle başvuran, 40-79 yaş arasında olan, American College of Rheumatology tanı kriterlerine göre diz osteoartriti tanısı konulan, Kellgren Lawrence II-IV evresinde olan hastalar retrospektif olarak 40-49, 50-59, 60-69 ve 70-79 olmak üzere yaş gruplarına ayrıldı. TANİTA MC-180MA ile değerlendirilen beden kompozisyon verilerinden beden kütle indeksi (BKİ), yüzde yağ ve yağsız beden kütlesi (YBK) değerleri ile ISOMED2000 cihazı (model kodu 106-012, Hemau/Germany/2008) ile 10⁰, 45⁰, 70⁰ derecelik açılarda değerlendirilen diz izometrik ekstensor kas kuvveti Nm/kg olarak kaydedildi.

Bulgular: 40-49 yaş grubunda 38 (Evre II %32, Evre III %53, Evre IV %16), 50-59 yaş grubunda 85 (Evre II %22, Evre III %44, Evre IV %34), 60-69 yaş grubunda 73 (Evre II %29, Evre III %32, Evre IV %40), 70-79 yaş grubunda 22 (Evre II %14, Evre III %23, Evre IV %64) kadın hasta vardı. Gruplar arasında BKİ, % yağ, YBK ve farklı açılardaki diz ekstensor izometrik kas kuvveti arasında fark saptanmadı.

| | | Yaş Grupları | | | | Kikare (p)* | |
|---------|-----------------------------------|--------------|-----------|-----------|-----------|----------------|--------------|
| | | 40-49 | 50-59 | 60-69 | 70-79 | | |
| | | N=12 | N=19 | N=21 | N=3 | | |
| Evre II | Yaş, yıl | 45.1±3.2 | 53.8±3.2 | 63.4±3 | 73.7±3.8 | 25.913, <0.001 | |
| | BKİ, kg/m ² | 27.8±6.4 | 31.9±4.6 | 31.3±4.4 | 28.8±4.1 | 4.277, 0.118 | |
| | % yağ | 29.3±7.6 | 34±4.5 | 34.9±6.5 | 36.5±6.3 | 4.348, 0.114 | |
| | Yağsız beden kütlesi, kg | 48±7.8 | 52.1±6.2 | 48.6±3.6 | 45.4±5.9 | 3.348, 0.152 | |
| | 10 ⁰ zirve tork, Nm/kg | sağ | 0.23±0.1 | 0.28±0.15 | 0.25±0.29 | 0.2±0.2 | 2.051, 0.359 |
| | | sol | 0.15±0.09 | 0.20±0.19 | 0.14±0.08 | 0.12±0.06 | 0.400, 0.819 |
| | 45 ⁰ zirve tork, Nm/kg | sağ | 0.89±0.40 | 1.04±0.31 | 0.84±0.38 | 0.86±0.27 | 1.844, 0.398 |
| sol | | 0.80±0.33 | 0.87±0.34 | 0.75±0.32 | 0.77±0.12 | 0.133, 0.936 | |



| | | | | | | | |
|--------------------|--------------------------|-------|-----------|-----------|-----------|-----------|----------------|
| | 70° zirve tork, Nm/kg | sağ | 1.14±0.56 | 1.11±0.41 | 1.09±0.36 | 0.96±0.21 | 0.602, 0.740 |
| | | sol | 1.16±0.54 | 1.03±0.43 | 1.03±0.38 | 1.11±0.3 | 0.611, 0.737 |
| | | 40-49 | 50-59 | 60-69 | 70-79 | | Kikare (p)* |
| | | N=20 | N=37 | N=23 | N=5 | | |
| Evre III diz OA | Yaş, yıl | | 44.2±3.1 | 55.4±2.7 | 63.6±3.1 | 73.2±3.3 | 46.146, <0.001 |
| | BKİ, kg/m ² | | 32±5.3 | 31.7±5.7 | 31.9±3.6 | 30±4.9 | 0.505, 0.777 |
| | % yağ | | 32.7±8.4 | 35.5±6.9 | 35.1±4.4 | 33.8±4.4 | 1.984, 0.371 |
| | Yağsız beden kütlesi, kg | | 55.1±5.1 | 53.4±6.6 | 50.4±4.8 | 49.7±4.9 | 3.603, 0.165 |
| | 10° zirve tork, Nm/kg | sağ | 0.17±0.09 | 0.19±0.1 | 0.20±0.14 | 0.20±0.08 | 0.385, 0.825 |
| | | sol | 0.11±0.12 | 0.13±0.1 | 0.11±0.09 | 0.09±0.08 | 1.932, 0.381 |
| | 45° zirve tork, Nm/kg | sağ | 0.79±0.33 | 0.88±0.27 | 0.80±0.28 | 0.86±0.22 | 0.724, 0.696 |
| | | sol | 0.72±0.32 | 0.78±0.27 | 0.64±0.24 | 0.66±0.29 | 0.698, 0.706 |
| | 70° zirve tork, Nm/kg | sağ | 0.91±0.38 | 1.03±0.31 | 0.92±0.33 | 1.10±0.31 | 1.917, 0.383 |
| | | sol | 0.88±0.41 | 0.94±0.34 | 0.82±0.38 | 0.82±0.41 | 0.601, 0.741 |
| | | 40-49 | 50-59 | 60-69 | 70-79 | | Kikare (p) |
| | | N=6 | N=29 | N=29 | N=14 | | |
| Evre IV OA | Yaş, yıl | | 45.5±3 | 55.1±2.6 | 64.6±2.8 | 72.5±2.3 | 46.146, <0.001 |
| | BKİ, kg/m ² | | 31.9±8.5 | 36.5±5.6 | 35±5.2 | 32±7.4 | 0.984, 0.112 |
| | % yağ | | 34.1±7.9 | 37.5±6.1 | 37.8±5 | 35.4±5.7 | 1.984, 0.371 |
| | Yağsız beden kütlesi, kg | | 53.1±8.1 | 54.6±5.1 | 53.5±5.5 | 49±8.3 | 3.603, 0.165 |
| | 10° zirve tork, Nm/kg | sağ | 0.19±0.05 | 0.16±0.1 | 0.14±0.1 | 0.11±0.07 | 0.385, 0.825 |
| | | sol | 0.18±0.08 | 0.13±0.09 | 0.09±0.08 | 0.08±0.06 | 1.932, 0.381 |
| | 45° zirve tork, Nm/kg | sağ | 0.85±0.27 | 0.65±0.29 | 0.69±0.22 | 0.73±0.22 | 0.724, 0.696 |
| | | sol | 0.80±0.24 | 0.66±0.22 | 0.81±0.95 | 0.60±0.29 | 0.698, 0.706 |
| | 70° zirve tork, Nm/kg | sağ | 1.08±0.4 | 0.84±0.38 | 0.81±0.28 | 1.01±0.24 | 1.917, 0.383 |
| | | sol | 1.1±0.39 | 0.86±0.34 | 0.85±0.34 | 0.88±0.27 | 0.601, 0.741 |

Kısaltma: BKİ=Beden Kütle İndeksi, * Kruskal Wallis testi

Tartışma: Bu çalışmada semptomatik ve benzer radyolojik diz OA'ya sahip farklı yaş gruplarındaki kadınlarda diz ekstensor kas kuvvetinde farklılık saptanmamıştır. Bu sonuç, diz OA varlığının, yaşlanmaya bağlı gelişen kas kuvvet farklılığını ortadan kaldırdığını düşündürmektedir.

Kaynaklar

1. Lindle RS, Metter EJ, Lynch NA, Fleg JL, Fozard JL, Tobin J, Roy TA, Hurley BF. Age and gender comparisons of muscle strength in 654 women and men aged 20–93 yr. Journal of Applied Physiology 1997;83(5): 1581–1587



2. Kemnitz J, Wirth W, Eckstein F, Ruhdorfer A, Culvenor AG. Longitudinal change in thigh muscle strength prior to and concurrent with symptomatic and radiographic knee osteoarthritis progression: data from the Osteoarthritis Initiative. Osteoarthritis and Cartilage 2017; 25: 1633-1640

Bildiri No:

52

Bildiri Başlığı:

ALS HASTALARININ BAŞVURU YAKINMALARINDA CİNSİYET FARKI VAR MIDIR?



Yazarlar:

Uğur GÜNGÖR DEMİR - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği
Naciye Füsün TORAMAN - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği
Meral BİLGİLİSOY FİLİZ - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği
Şebnem KOLDAŞ DOĞAN - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

Sunumu Yapan Kişi:

Uğur GÜNGÖR DEMİR - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

Bildiri Özeti:

Amaç: Bu çalışmada, Amiyotrofik Lateral Skleroz (ALS) tanımlı hastaların demografik özellikleri, başvuru nedenleri ve yakınma bölgelerine ait özelliklerde, cinsiyet farkını değerlendirmek amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 2011-2017 yılları arasında hastanemiz Nöromusküler Hastalık Merkezine başvuran 36 ALS hastasının dosyası retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik bilgileri, başvuru nedeni, yakınma bölgeleri ve ambulasyon durumu kaydedildi. Cinsiyetler arasında yaş, hastalık süresi, başvuru nedenleri ve yakınma bölgeleri arasındaki fark karşılaştırıldı.

Sonuçlar: Hastaların %64'ü erkek, %36'sı kadındı. Kadın ve erkekler arasında yaş ve hastalık süresi yönünden anlamlı fark yoktu ($p>0.05$). Kadınların %23'ünde başvuru nedeni ağrı, %39'unda kuvvetsizlik, %8'inde uyuşma, %31'inde yutma ve konuşma bozukluğuydu. Erkeklerin %9'unda başvuru nedeni ağrı, %57'sinde kuvvetsizlik, %4'ünde halsizlik, %4'ünde denge bozukluğu, %13'ünde uyuşma, %13'ünde yutma ve konuşma bozukluğuydu. Kadınların yakınma bölgesi daha çok alt ve üst ekstremitelere iken (%23), erkeklerde daha sık alt ekstremitelere (%52) olduğu belirlendi. Cinsiyetler arasında başvuru nedenleri ve yakınma bölgeleri açısından anlamlı fark yoktu ($p>0.05$).

Tartışma ve Sonuç: ALS hastalığı erkeklerde kadınlara oranla daha sık görülmekle birlikte, hastanemize başvuran ALS hastalarında kadın ve erkekler arasında başvuru yakınmaları, yaş, hastalık süresi ve yakınma bölgeleri yönünden anlamlı fark olmadığı saptanmıştır.

| | Kadın | Erkek | |
|--|--------|--------|--|
| | Ort±SS | Ort±SS | |



| | | Mediyan (min- maks) | Mediyan (min- maks) | |
|--------------------|-----------------------|------------------------|------------------------|-----------------|
| Yaş | | 56.9±18.6 | 55.4±13.3 | *Z=138, p=0.721 |
| | | 63 (20-84) | 52(29-82) | |
| Hastalık süresi | | 5.5±4.8 | 5± 4.6 | *Z=146, p=0.922 |
| | | 4 (1-17) | 4 (1-22) | |
| | | Kadın, N (%) | Erkek, N (%) | toplam |
| Cinsiyet | | 13 | 23 | 36 |
| Sigara | | - | 2(%9) | 2 |
| Alkol | | - | 1(%4) | 1 |
| Başvuru nedeni | Ağrı | 3(%23) | 2(%9) | 5 |
| | Kuvvetsizlik | 5(%39) | 13(%57) | 18 |
| | Halsizlik | - | 1(%4) | 1 |
| | Denge bozukluğu | - | 1(%4) | 1 |
| | Uyuşma | 1(%8) | 3(%13) | 4 |
| | Yutma ve konuşma bzk | 4(%31) | 3(%13) | 7 |
| Ambulasyon | Bağımsız | 5(%39) | 11(%48) | 16 |
| | Kişi destekli | 1(%8) | 4(%17) | 5 |
| | Baston ile | - | 1(%4) | 1 |
| | Walker ile | - | 1(%4) | 1 |
| Yakınma bölgesi | Alt ekstremité | 3(%23) | 12(%52) | 15 |
| | Üst ekstremité | 3(%23) | 5(%22) | 8 |
| | Alt ve üst ekstremité | - | 2(%9) | 2 |
| | Bel ve alt ekstremité | 2(%15) | - | 2 |
| | Tüm vücut | 1(%8) | - | 1 |
| | Yüz | 4(%31) | 4(%17) | 8 |

*Mann Whitney U testi, †Kikare testi

Bildiri No:

73

Bildiri Başlığı:

Nörolojik Rehabilitasyonda Zorunlu Kullanım Hareket Tedavisinin Yeri nedir?

Yazarlar:

Amine Kalkan - Üsküdar Üniversitesi Ergoterapi Bölümü Altunizade Mh. Haluk Türksöy Sk.
No:14 PK:34662 Üsküdar / İstanbul / Türkiye



Muammer Aydoğdu - NPİSTANBUL Beyin Hastanesi Saray Mah. Ahmet Tevfik İleri Cad.
No:18 - 34768 Ümraniye / İstanbul / Türkiye T: +90 216 633 0 633

Sunumu Yapan Kişi:

Amine Kalkan - Üsküdar Üniversitesi Ergoterapi Bölümü Altunizade Mh. Haluk Türksoy Sk.
No:14 PK:34662 Üsküdar / İstanbul / Türkiye

Bildiri Özeti:

Nörolojik Rehabilitasyonda Zorunlu Kullanım Hareket Tedavisinin Yeri Nedir?

Anahtar kelimeler: Zorunlu kullanım hareket tedavisi, öğrenilen kullanmama, plastisite,

Amaç: Nörolojik rehabilitasyonda zorunlu kullanım hareket tedavisi (ZKHT) 'nin kullanımı ve etkilerinin ortaya koyulması amaçlanmıştır.

Yöntem: ZKHT'nin hemiplejik üst ekstremitte (ÜE) fonksiyonunu geliştirmekteki etkinliğini araştıran çalışmalar ve bu yeni tedavi yönteminin kullanımı gözden geçirilmiştir.

Bulgular: Nörolojik disfonksiyonu olan hemiparezili hastalarda üst ekstremitenin (ÜE) tekrarlı kullanımını destekleyen bir tedavi paketi olarak da tanımlanan ZKHT, ÜE'de motor fonksiyonu geliştirmeyi ve günlük yaşam aktivitelerinde kullanımını arttırmayı hedefleyen çok yönlü bir nörorehabilitasyon tekniğidir. (1) ZKHT'nin teorik temeli iki farklı mekanizma ile açıklanmaktadır. Bunlar: "öğrenilen kullanmama" ve "kullanıma bağlı kortikal reorganizasyon" dur. "Öğrenilen Kullanmama" serebrovasküler olayın motor ve/veya algısal fonksiyonlardaki azalmanın, fonksiyonun spontan iyileşmesinin önüne geçmesi sonucunda ekstremitenin günlük yaşam aktiviteleri sırasında kendiliğinden kullanımının azalması olarak tanımlanmaktadır. (2) Kullanıma bağlı kortikal reorganizasyon (kortikal plastisite) ise beynin değişime adaptasyonu olarak açıklanmaktadır. (3) Yapılan çalışmalar herhangi bir vücut parçasının kortikal temsil alanı genişliğinin o bölgenin kullanım sıklığına bağlı olduğunu göstermiştir. (4) TMS ve beyin görüntüleme çalışmaları ZKHT sonrasında beyinde meydana gelen fonksiyonel ve yapısal plastik değişiklikler sonucunda inmeli hastalarda motor fonksiyon kazanımları olduğunu desteklemektedir. (12) Bir tedavi paketi olarak da adlandırılan ZKHT, üç ana bileşen (Eldiven kullanımı, tekrarlı-aktiviteye yönelik aktiviteler ve günlük yaşam aktivitelerine transfer) ve bunların alt birimlerinden oluşur. (5,6) ZKHT tedavisinde hedef, etkilenmiş ekstremitenin manipulatif kapasitesini arttırmaktır. Bimanuel koordinasyon bozukluğunun tedavisi için; yoğun tekrar, bimanuel koordinasyon bozukluğunu hedef alma, motor öğrenme ve nöroplastisite prensiplerini uygulamak gerekir (7-8).

Sonuç: Etkilenen ekstremitenin fonksiyonel kullanımını gerektiren mesleki ve rehabilitasyonel taleplerin, rehabilitasyona katılan hastalarda plastisiteyi artırdığı bulunmuştur (9) ZKHT ile hastalar günlük yaşam aktiviteleri için etkilenmemiş uzvunu kullanmayı öğrenirler. (10) Öğrenilen kullanmamanın geliştiği hastalarda ZKHT ile kortikal reorganizasyonla birlikte ekstremitenin kullanımında artma görülmektedir. Bu hastalarda motivasyonun arttığı, günlük yaşam aktivitelerinde üst ekstremitesini bilateral kullanabildiğini ve daha önce başaramadığı aktiviteleri yapabildiği belirtilmektedir. (11)



Kaynakça

1. Ersöz Hüseyinoğlu Burcu, Razak Özdiñler Arzu (2015), Kısıtlayıcı-Zorunlu Hareket Tedavisi: Nöral Temeli, Uygulama Prensipleri ve Uygulama Alanları, <http://www.turkiyeklinikleri.com>, erişim:26 Temmuz 2018
2. Taub E, Uswatte G, Mark VW, Morris DM. The learned nonuse phenomenon: implications for rehabilitation. *Eura Medicophys* 2006; 42(3):241-56.
3. Kwakkel G, Kollen B, Lindeman E. Understanding the pattern of functional recovery after stroke: facts and theories. *Restor Neurol Neurosci* 2004;22(3-5):281-99.
4. Mark VW, Taub E, Morris DM. Neuroplasticity and constraint-induced movement therapy. *Eura Medicophys* 2006;42(3):269-84.
5. Morris DM, Taub E, Mark VW. Constraintinduced movement therapy: characterizing the intervention protocol. *Eura Medicophys* 2006; 42(3):257-68.
6. Liepert J, Miltner WH, Bauder H, Sommer M, Dettmers C, Taub E, et al. Motor cortex plasticity during constraint-induced movement therapy in stroke patients. *Neurosci Lett* 1998;250(1):5-8.
7. Charles J, Gordon AM. Development of hand-arm bimanual intensive training (HABIT) for improving bimanual coordination in children with hemiplegic cerebral palsy. *Dev Med Child Neurol* 2006;48:931-6.
8. Karadağ Saygı Evrim, Eren Beyhan, Pediatrik Rehabilitasyonda Zorunlu Kullanım Hareket Terapisinin Yeri Nedir?, *Türk Fizik Tedavi Rehabilitasyon Dergisi* 2013;59:250-5
9. Gillot, A. J., Holder-Walls, A., Kurtz, J. R., & Varley, N. C. (2002). Perceptions and experiences of two survivors of stroke who participated in constraint-induced movement therapy home programs. *American Journal of Occupational Therapy*, 57, 168–176.
10. Martin, A., Burtner, P. A., Poole, J., & Phillips, J. (2008). Case report: ICF-level changes in a preschooler after constraintinduced movement therapy. *American Journal of Occupational Therapy*, 62, 282–288.
11. Schultz, S. (1996). Occupational adaptation. In P. Crist & C. B. Royeen (Eds.), *Infusing occupation into practice: Comparison of three clinical approaches in occupational therapy*. Bethesda, MD: American Occupational Therapy Association.
12. Wittenberg GF, Schaechter JD. The neural basis of constraint-induced movement therapy. *Curr Opin Neurol* 2009;22(6):582-8.

Bildiri No:

74

Bildiri Başlığı:

Protez enfeksiyonu tanısında klinik şüphenin önemi

Yazarlar:

Ahmet Kıvanç Cengiz - 19 Mayıs Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD

Sunumu Yapan Kişi:

Ahmet Kıvanç Cengiz - 19 Mayıs Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD.



Bildiri Özeti:

GİRİŞ: Protez enfeksiyonları özellikle eklem replasmanından sonraki 2 yıl içinde beklenmektedir. 2 yıldan uzun süre geçtikten sonra ortaya çıkan geç enfeksiyonlarda özellikle cilt, üriner sistem ve IV katater enfeksiyonlarının hematojen yayılımı suçlanmıştır. Diyabet, romatolojik hastalıklar ve kullanılan immünsupresif ilaçlar protez enfeksiyonu için önemli risk faktörlerindedir.

VAKA: Bir yıldır spondiloartrit tanısı ile izlenen 58 yaşında kadın hasta sol dizde artrit ile başvurdu. Kullandığı çeşitli non-steroidal anti-inflamatuar ilaçlara (NSAİİ) rağmen süren inflamatuvar bel ağrısı ve sabah tutukluğu tarifliyordu. 6 aydır sulfasalazin 2 g/gün de kullanmaktaydı. 7 yıldır diyabet tanısı olduğunu, son 3 yıldır insülin tedavisi almakta olduğunu ifade etti.

Sol dizi boşaltılıp intra-artiküler steroid enjeksiyonu yapıldı. Kullanmakta olduğu NSAİİ değiştirildi. Kontrolde sol dizdeki artrit yatıştığı fakat inflamatuvar bel ağrısı ve sabah tutukluğunun sürdüğü görüldü. Konvansiyonel tedavilere dirençli hastalık aktivitesi nedeniyle hastaya INH profilaksisi altında Adalimumab tedavisi başlandı. Adalimumab tedavisinin altıncı haftasındaki kontrolünde hasta inflamatuvar bel ağrısı ve sol diz ağrısının tamamen düzeldiğini ama 2 yıl önce total diz protezi uygulanmış olan sağ dizinde ağrı hissettiğini ifade etti. Sağ dizde ağrı ve hafif ısı artışı mevcuttu. Protez enfeksiyonu açısından ortopedi konsültasyonu istendi. Akut faz göstergelerinin normal sınırlarda olması (Sedimentasyon hızı (ESR):25 mm/saat, Crp: 2 mg/L (0-8 normal), lökositözünün olmaması, çekilen grafide protezin iyi durumda olduğunun görülmesi üzerine protez enfeksiyonu düşünülmeyişi bildirdi. Yine de klinik şüphe nedeniyle 3 fazlı kemik sintigrafisi istendi. Sakroiliak eklemlerde, sağ aşil tendonu ve her iki dizde patellar tendon entezis bölgelerinde inflamatuvar süreci düşündüren hafif tutulum dışında bulgu saptanmadı. Adalimumab tedavisine devam edildi. 4 hafta sonra hasta başağrısı, subfebril ateş ve sağ kulak ağrısı ile başvurdu. Otitis media tanısı ile KBB tarafından yatışı yapılarak IV seftriakson başlandı. Yatışı sırasındaki muayenesinde sağ dizdeki ağrı ve ısı artışının artmış olduğu saptandı. ESR:56 mm/saat, CRP: 22 mg/L olarak saptandı. Nötrofil ağırlıklı lökositozu vardı. Protez enfeksiyonu açısından ortopedi konsültasyonu yenilendi. Ortopedi 3 fazlı kemik sintigrafisinde protez enfeksiyonu düşünülmeyişi ve diz grafisinde de protezde bir ayrılma saptanmadığını belirtilip tabloyu spondiloartrit aktivitesine bağladı. Enfeksiyon hastalıkları ile görüşüldü. Adalimumab tedavisi altında spondiloartrit açısından hastanın rahatlamış olduğu, daha önce bir yakınması olmayan sağ dizinde ise ısı artışı ve ağrının bu tedavi sonrası ortaya çıktığı vurgulandı. Enfeksiyon hastalıklarının önerisi ile hastaya işaretli lökosit sintigrafisi yapıldı. Sağ femur distalinde protez çevresinde belirgin tutulum raporlandı. Protez enfeksiyonu için enfeksiyon hastalıkları tarafından başlanan antibiyotik tedavisine rağmen sağ dizdeki ağrı ve ısı artışı sürdüğü için ortopedi tarafından iki aşamalı replasman artroplastisi uygulandı. Hasta halen sulfasalazin ve indometazin tedavisi altında spondiloartrit açısından düşük hastalık aktivitesinde fakat sağ dizi rahatlamış olarak izlenmektedir.

Tartışma: Hastamızın adalimumab tedavisi altında inflamatuvar bel ağrısı, sabah tutukluğu, sol diz artritini yatıştırırken 2 yıldır bir şikayetinin olmadığı, total diz protezi uygulanmış sağ dizinde ağrı ve ısı artışı yakınmasının başlaması protez enfeksiyonunu düşündürmüştür. Başlangıçta laboratuvar sonuçları, erken dönemde çekilen 3 fazlı kemik sintigrafisi tanıyı desteklemese de sonra yapılan işaretli lökosit sintigrafisi tanıyı doğrulamıştır. Hastamızın



diyabetik olması, yaşı, kullandığı immünespresif tedaviler protez enfeksiyonu için risk faktörleridir.

Bildiri No:

75

Bildiri Başlığı:

BURUCELLOZ ARTRİT:OLGU SUNUMU

Yazarlar:

Ayşegül Korkut - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

Şebnem Koldaş Doğan - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği



Meral Bilgisoy Filiz - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği
Naciye Füsün Toraman - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

Sunumu Yapan Kişi:

Ayşegül Korkut - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Kliniği

Bildiri Özeti:

GİRİŞ: İnsan brusellozu çoğul organ tutulumu ile seyreden ve yaşamı tehdit edebilen bir hastalıktır.(1)Brucellozun osteoartiküler tutulumu sıktır ve vakaların %10-85 nde rapor edilmiştir.(2) Osteoartiküler bruselloz; periferik artrit, sakroiliit, spondilit,tenosinovit, bursit ve osteomyeliti içermektedir. En yaygın tutulan bölgeler, büyük veya orta büyüklükteki periferik eklemler, sakroilyak eklemler ve spinal bölgedir(1)Brucellozun periferik artrit özellikle çocuklarda ve genç erişkinlerde bildirilmiştir(3)Biz 15 yaşındaki bir çocukta,brucellanın neden olduğu diz artrit vakasını sunduk.

OLGU SUNUMU:15 yaşında erkek hasta yaklaşık 1 aydır olan sağ dizde ağrı,kızarıklık ve şişlik şikayeti ile başvurdu.Hikayesinde herhangi bir travma öyküsü,inflamatuvar hastalık öyküsü, hayvan teması veya taze süt ve süt ürün kullanım öyküsü yoktu ve ateş,kilo kaybı,halsizlik,terleme bulunmamaktaydı.Özgeçmişinde talasemi majör bulunmakta ve 15 günde bir kan transfüzyon yapılmaktadır.Fizik muayenesinde;sağ dizde şişlik,kızarıklık,hassasiyet ve ROM ağırlıydı.Hastanın laboratuvar tetkikleri incelendiğinde,beyaz küre 6800/mm³,Hb:10,9,plt:218 000,CRP:110 mg/L,sedimentasyon hızı 71 mm/saat,ALT:11,AST:26,RF:13,1,ANA profil negatif idi.Sağ diz MRG da : Suprapateller resesde, infrapatellar resesde, diz eklem aralığında belirgin derecede artmış effüzyon, sinovyal planlarda hipertrofi ile uyumlu görünüm, Eklem komşu kemik yapılarında kemik iliği ödemi ile uyumlu sinyal değişiklikleri mevcuttu.Hastaya ortopedi kliniğinde artroskopi eşliğinde sinovektomi yapıldı,eklem sıvısı örnekleri alındı.Eklem sıvısında 20-22x10 lökosit görüldü,ARB negatif geldi ve mikroorganizma görülmedi.Eklem sıvısı kültürü negatifdi ancak kan kültür şişesine ekilen eklem sıvısı kültüründe ve sol koldan alınan periferik kan kültüründe Brucella üredi.Serum Brucella Capt testi 1/640 dilüsyonda pozitif ve Rose Bengal tüp aglütinasyon testi 1/640 dilüsyonda pozitif olarak geldi.Bu bulgularla hastaya Brucella artrit tanısı konularak doksisisiklin,rifampisin ve gentamisin başlandı.Hastaya sağ diz eklem hareket açıklığı egzersizleri ,soğuk uygulama ve germe egzersizleri başlandı.Gentamisin 2.hafta sonunda kesildi.Daha sonrasında sulbaktam –sefaperazon,rifampisin ve doksisisiklin ile devam edildi.Sağ diz fleksiyonu aktif 40 derece pasif 45 derece ,ekstansiyon aktif -25 derece ve pasif -20 derecede limitliydi.Hastaya tekrar redüksiyon cerrahisi ve sonrasında atel uygulandı.Atel sonrası sağ dize CPM cihazı ile egzersizlerine devam edildi.3 ay sonunda hastanın sağ diz fleksiyonu aktif 55 pasif 60 derece,diz ekstansiyonu aktif -5 ve pasif 0 derecedi.Oral antibiyotik tedavisi ile 1 ay sonrasında kontrole çağrılarak taburcu edildi.

SONUÇ:Brusellar artrit tanısı pek çok nedenin aynı klinik tabloya sebep olabilmesi nedeniyle zordur. Bruselloz vücutta pek çok sistemi tutabilmekte ve osteoartiküler bulguları olan hastalarda ayırıcı tanıda akla gelmelidir. Klinik şüphenin önemi tedavinin gecikmemesi açısından çok önemlidir.



Bildiri No:

76

Bildiri Başlığı:

Serebral Palsili Hastalarda Kaba Motor Fonksiyon Ölçümünün, Kaba Motor Fonksiyon Sınıflama Evre Farkını Belirlemedeki Önemi

Yazarlar:

Aslı Karadağ Özdemir - Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Naciye Füsün Toraman - Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Meral Bilgisoy Filiz - Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Ebru Hanifi - Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Ayşegül Korkut - Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi



Gülçin Karacan Balcı - Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Şebnem Koldaş Doğan - Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Sunumu Yapan Kişi:

Ebru Hanifi - Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Bildiri Özeti:

Serebral Palsili Hastalarda Kaba Motor Fonksiyon Ölçümünün, Kaba Motor Fonksiyon Sınıflama Evre Farkını Belirlemedeki Önemi

Aslı Karadağ Özdemir, N.Fusun Toraman, Meral Bilgilişoy Filiz, Ebru Hanifi,
Ayşegül Korkut, Gülçin Karacan Balcı, Şebnem Koldaş Doğan

Amaç: Bu çalışmada, Serebral Palsili (SP) hastalarda yapılan Kaba Motor Fonksiyon Ölçüm (KMFÖ-66) değerlendirme boyutlarının, Kaba Motor Fonksiyon Sınıflama (KMFS) Evrelerindeki farkı belirlemedeki önemini saptamak amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: 2015-2017 yılları arasında hastanemiz rehabilitasyon polikliniğine başvuran 194 SP'li çocuğun dosyaları retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik bilgileri, SP tipi, KMFS'ye göre seviyeleri ve KBMÖ standart puanları kaydedildi. KMFS I-V evrelerine göre gruplama yapıldı ve gruplar arasında KMFÖ-66 boyut A(yatma/dönme), boyut B(oturma), boyut C(emekleme/dizüstü), boyut D(ayakta durma) ve boyut E(yürüme/koşma/sıçrama) standart puanları karşılaştırıldı.

Sonuçlar: Hastaların 106'sı erkek 88'i kızdı. Erkeklerin yaş ortalaması 6.9 ± 6.2 yıl, kızların 8 ± 6 yılı. 194 hastanın 168'inde (%87) hastane kayıtları tamdı ve KMFÖ-66 yapılmıştı. Hastaların %71'i bilateral spastik, %15'i unilateral spastik, %1'i ataksik, %2'si distonikti ve %11'inde tip tanımlanamamıştı. Evre I'deki hastaların KMFÖ-66 boyut A puanı Evre IV-V'deki hastalardan, B, C ve D boyut puanları Evre III-V hastalardan, E boyut puanı Evre II-V hastalardan daha yüksekti ($p < 0.05$). Evre II'deki hastaların KMFÖ-66 boyut A puanı Evre IV-V'deki hastalardan, B, C, D ve E boyut puanları Evre III-V hastalardan daha yüksekti ($p < 0.05$). Evre III'deki hastaların KMFÖ-66 boyut A,B,C boyut puanı Evre IV-V'deki hastalardan, D ve E boyut puanları Evre V hastalardan daha yüksekti ($p < 0.05$). Evre IV'deki hastaların KMFÖ-66 A ve B boyut puanları Evre V'deki hastalardan daha yüksekti, C,D ve E boyut puanları arasında anlamlı fark yoktu ($p > 0.05$).

Tartışma ve Sonuç: Kaba Motor Fonksiyon Ölçümüne ait A-E boyut puanlarının KMFS Evre IV ve V'i, Evre I-III'den; A ve B boyut puanlarının Evre IV'ü, Evre V'den; E boyut puanının Evre I'i, Evre II'den ayırt edebildiği ve bu nedenle KMFS evrelerinin tanımlanmasında KMFÖ-66 boyut puanlarının kullanılabilceği kararına varıldı.



Bildiri No:

77

Bildiri Başlığı:

DESTRÜKTİF ARTROPATİ İLE SEYREDEN ALFA MANNOSİDOZ OLGUSU

Yazarlar:

Elif Can Özdemir - Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Anabilim Dalı

Özgür Can Caner - Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Anabilim Dalı

Aysun Genç - Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim
Dalı

Zehra Akkaya - Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Radyoloji Anabilim Dalı



Şehim Kutlay - Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Sunumu Yapan Kişi:

Elif Can Özdemir - Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Bildiri Özeti:

GİRİŞ: Alfa mannosidoz, lizozomal alfa-mannosidaz eksikliğinden kaynaklanan çok çeşitli klinik tablolar (immün yetmezlik, iskelet anomalileri, işitme kaybı, değişen derecelerde motor ve mental tutulum, ataksi, psikoz vb) ile seyreden nadir görülen otozomal resesif geçişli bir metabolizma bozukluğudur. Fenotipik olarak kısa boyun, geniş alın, burun kökü basıklığı, prognatizm ve makroglossi görülür. Alfa mannosidoz olgularında sıklıkla görülen kas iskelet sistemi tutulumları; skolyoz, sternum deformiteleri, dizostozis multiplekstr. Daha nadiren özellikle ikinci ve dördüncü dekatlarda ortaya çıkan kalça ve diz eklemlerinin dejeneratif tutulumları bildirilmiştir. Burada ayak bileğinde destrüktif artropati ile seyreden bir alfa mannosidoz olgusu sunulacaktır.

OLGU: 21 yaşında mental retardasyon ve sensörinöral işitme kaybı olan erkek hasta Nisan 2018'de sağ ayak ağrısı, yürüme güçlüğü şikayetleri ile Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi(AÜTF) FTR Kliniğine konsülte edildi. Hasta 17 yaşındayken, yürüme zorluğu, gingiva hipertrofisi, pes planus, sternum deformitesi şikayetleri ile AÜTF Pediatri Kliniğine başvurmuş; burun kökü basıklığı, hipertelorizm, sağ kulak heliks anomalisi, gingiva hiperplazisi nedeniyle metabolizma hastalıkları açısından araştırılmış ve lizozomal enzim aktivitesine bakılarak alfa mannosidoz tanısı konmuştur. Hastanın kas iskelet sistemi fizik muayenesinde; Alfa mannosidoza özgü fenotipik özelliklerine ek olarak sağ ayakta ekinovarus deformitesi ile birlikte 2-4. ayak parmaklarında çekiç parmak, sağ ayak başparmakta dorsifleksiyon postürü, dismetri, disdiadokinezi ve sağda 1-2 atımlık aşıl klonusu saptandı. Babinski sağda pozitif solda ise lakayttı. Diz-topuk testi ve tandem beceriksizdi. Hastanın ayak- ayak bileği konvansiyonel grafisinde tibiotalar eklemden ve talonaviküler eklemden destrüktif tutulum ve naviküler kemikte fragmentasyon saptandı. Sağ ayak Manyetik Rezonans Görüntülemesinde(MRG) orta ayak düzeyinde nöropatik atropati görüntüsü oluşturan eklem ilişkilerinde bozulma, kemik fragmentasyonları, yaygın subartiküler eroziv değişiklikler, söz konusu eklemlerde ağır effüzyon ve sinovit saptandı. Destruktif artropati saptanan hastaya NSAİD, ayak bileği stabilizasyonu için ortez ve aktivite modifikasyonu önerildi.

TARTIŞMA: Alfa mannosidozlu hastalarda ilerleyici prematür eklem dejenerasyonları klinik tutulumlar arasında bulunmakla birlikte özellikle ayak bileğinde bildirilen destrüktif/Charcot artropatisi tutulumlarını da akılda tutmak gerekir.

Anahtar kelimeler: destrüktif artropati, alfa- mannosidoz, Charcot

Kaynak

1. Malm D, Nilssen Ø. Alpha-mannosidosis. Orphanet J Rare Dis. 2008 Jul 23;3:21. doi: 10.1186/1750-1172-3-21. Review.



Bildiri No:

81

Bildiri Başlığı:

PAGET HASTALIĞINDA TEDAVİ SÜRESİ NE OLMALI? BİR OLGU NEDENİYLE

Yazarlar:

Hamide Özge Çizmeci - Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Seçilay Güneş - Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Şehim Kutlay - Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Sunumu Yapan Kişi:

Hamide Özge Çizmeci - Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon



Anabilim Dalı

Bildiri Özeti:

Amaç: Paget hastalığı (PH) artmış kemik döngüsü ve bunun sonucunda gelişen iskelet deformiteleri ile karakterize metabolik kemik hastalığıdır. Tedavide ilk seçenek bisfosfonatlardır. Burada PH nedeniyle uzun yıllar bisfosfonat tedavisi alan bir olgu sunulacaktır.

Olgu: PH tanısıyla dış merkez takibinde olan 70 yaşında kadın hasta BF rapor yenilenmesi için polikliniğimize başvurdu. Kemik ağrısı nedeniyle 15 yıl kadar önce dış merkez ortopedi bölümüne araştırılarak PH tanısı konmuştu. Tanı tarihinden son 2 yıla kadar risedronat, son 2 yıldır ibandronat kullanım öyküsü vardı. Hastanın yakınması yoktu. Beş yıl kadar önce düşme sonrası gelişen sol humerus kırığı hariç kırık öyküsü ve hipertansiyon dışında ek hastalığı yoktu. Kas iskelet sistemi fizik muayenesinde deformite saptanmadı, eklemlerinde hareket kısıtlılığı yoktu. Nörolojik muayenesi normaldi. Laboratuvar tetkiklerinde Ca, P, ALP, PTH, spot idrar kalsiyumu, BFT, CBC, ESR, CRP düzeyleri normaldi; 25 hidroksi vitamin D düzeyi 19,5µg/L görüldü. Hastanın konvansiyonel omurga grafilerinde torakal bikonkav vertebralar; pelvis grafisinde femur başlarında belirginleşmiş trabeküller, sağ iliumda lineer hat, iskium ve pubislerde demineralize alanlar izlendi. DEXA ile ölçülen KMD'de T skorları femur boyun: 0,1 femur total: 0 lomber total: -3,7 saptandı. Hastanın BF tedavisi sonlandırıldı. Kemik sintigrafi ve kalça MRG istendi. Ancak hasta ileri incelemeyi kabul etmedi.

Sonuç: PH tedavi endikasyonları; semptomatik hastalar ve asemptomatik hastalardan komplikasyon açısından riskli bölgelerde tutulumu olanlar, ALP düzeyi normalin 2-4 katından yüksek olanlar, tutulan bölgeye cerrahi planlananlar, immobilizasyona bağlı hiperkalsemisi olanlar olarak bildirilmiştir. Tedavi verilmeyen hastalara ise ilerleyici hastalık ve fonksiyonel kayıp açısından yıllık izlem önerilmektedir. PH'da tedavi süresi ile ilgili kesin bir bilgi bulunmamakla birlikte literatürde hastaların %40'ından fazlasının önerilenden daha uzun süre BF tedavisi aldığı bildirilmiştir (1). Bizim hastamızın da BF kullanım süresi oldukça uzundu. Bu durum hastalara ek yarar sağlamadığı gibi artmış yan etki riski ve ek maliyetlere de neden olmaktadır.

Anahtar kelimeler: Paget hastalığı, bisfosfonat

Kaynaklar: 1) Dolgitsers M, et al. Bisphosphonate use in the treatment of Paget's disease of the bone: analysis of claims in a large database. [Manag Care Interface](http://www.tibbirehabilitasyon2018.org). 2007 Feb;20(2):33-40



Bildiri No:

83

Bildiri Başlığı:

Uyluk Ağrısının Gözden Kaçabilen Bir Sebebi Rektus Femoris Kas Yırıtığı: Olgu Sunumu

Yazarlar:

Selda Çiftci - Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Jülide Öncü Alptekin - Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Arzu Abalay - Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Gülgün Durlanık - Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Figen Yılmaz - Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Banu Kuran - Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Sunumu Yapan Kişi:

Selda Çiftci - Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi



Bildiri Özeti:

Uyluk Ağrısının Gözden Kaçabilen Bir Sebebi Rektus Femoris Kas Yırtığı: Olgu Sunumu

Giriş:

Kuadriseps femoris ve hamstring kaslarında, spor esnasında strain ve avülziyon hasarları görülebilmektedir(1). Özellikle futbol ve Amerikan futbolunda hasarlanma oranları daha fazladır. Tip 2 kas liflerinden zengin olan biartiküler kaslar, eksantrik kasılırlar ve hasara daha açıktırlar. Kuadriseps kası da buna örnektir. Rektus femoris kası özellikle gerilme şeklinde yaralanır. Fizik muayene, ultrasonografi(US), magnetik rezonans görüntüleme(MRG), bilgisayarlı tomografi(BT) tanı koymada yardımcıdır (2). Literatürde tedavisi konusunda net bir algoritma olmasa da akut dönemde immobilizasyon, buz ve analjezik tedavi önerilir. Yaşlı ve fiziksel aktivasyonu az olan kişilerde konservatif tedavi tercih edilirken, sporcularda cerrahi tedavi de yapılabilir (3). Opere edilen veya edilmeyen hastalar ayrıca rehabilitasyon programına alınmalıdır(4).

Olgu:

31 yaşında erkek hasta, 3-4 aydır sol uyluk önünde olan ve diz ekstensiyonuyla şiddetlenen ağrı ile polikliniğimize başvurdu. Hastanın öyküsü sorgulandığında ilk kez ağrısının futbol oynarken aşırı kalça abduksiyonuyla başladığı o dönemde çok şiddetli olmadığı, tekrar maç esnasında aşırı diz fleksiyonuyla beraber ağrısının şiddetlendiği ve bacağından kopma sesine benzer bir ses duyduğu öğrenildi. Öncelikle Ortopedi Kliniğine başvuran hastanın sol kalça ve femura yönelik yapılan

X-ray'inde patoloji saptanmadığı, sol uyluk MRG istendiği öğrenildi. Yapılan MRG'de sol rektus femoris kasında bütünlük kaybı hafif retraksiyon, intermuskuler ödem izlenmiş ve parsiyel yırtık-hematom ile uyumlu olduğu görülmüştü. Operasyon planmayan hasta polikliniğimize başvurdu.

Hastanın yapılan muayenesinde; inspeksiyonda heriki uyluk arasında fark saptanmadı, kalça ve diz eklemlerinde hareket açıklığı her yöne açık saptandı, fabere ve fadir testleri negatifti. Kas testinde, kas gücü tam olarak değerlendirildi.



Hasta fizik tedavi ve egzersiz tedavisine alındı. Fizik tedavi programı olarak buz, transkutanöz elektrikselsel stimülasyon (TENS) ve pulse-ultrason(P-US) verildi. Egzersiz olarak ilk hafta izometrik kuadriseps kasını güçlendirici egzersizler ve hamstring kaslarını germe egzersizleri verildi ve günde maksimum 4 defa egzersizlerin yapılması önerildi. İkinci haftada dört yönlü kalça çevresini güçlendirici egzersizler, 30° kısmi çömelme egzersizleri verildi, ayrıca rezistif egzersizlere geçildi. Rehabilitasyonun üçüncü haftasında gözü kapalı kısmi çömelme ve tek ayak üzerinde kısmi çömelme egzersizleri eklendi, dördüncü haftada da trambolinle egzersizlere devam edildi. Ağrı kontrolü için non-steroid anti-inflamatuar tedavi başlandı. 1 ay sonra poliklinik kontrolüne çağrıldı.

Sonuç:

Uyluk ön yüzünde ağrı ile başvuran, öyküsünde aktivite esnasında aşırı zorlanma olan kişilerde kuadriceps femoris hasarı da akla gelmelidir. En sık yaralanma intramuskuler şeklinde olsa da, avülzyon ve muskulotendineal kenar yaralanmaları da görülebilir(5). Özellikle kas içinde var olan hematoma fibrotik doku ile sonuçlanarak kas fonksiyonları kötü etkileyebileceği akılda bulundurulmalıdır(6).

Kaynaklar:

1. Gamradt SC, Brophy RH, Ronnie B, Warren RF, Thomas Byrd JW, Kelly BT. Nonoperative treatment for proximal avulsion of the rectus femoris in professional American football. Am J Sports Med. 2009 Jul;37(7):1370-4.
2. Shimba LG, Latorre GC, Pochini A de C, Astur DC, Andreoli CV. Surgical treatment of rectus femoris injury in soccer playing athletes: report of two cases. Revista Brasileira de Ortopedia. 2017;52(6):743-7.
3. Taylor C., Yarlagadda R., Keenan J. Repair of rectus femoris rupture with LARS ligament. BMJ Case Rep. 2012;March (20) pii:bcr0620114359.
4. Noonan T.J., Garrett W.E., Jr. Muscle strain injury: diagnosis and treatment. J Am Acad Orthop Surg. 1999;7(4):262-9.
5. Straw R., Colclough K., Geutjens G. Surgical repair of a chronic rupture of the rectus femoris muscle at the proximal musculotendinous junction in a soccer player. Br J Sports Med. 2003;37(2):182-4.
6. Huard J., Li Y., Fu F.H. Muscle injuries and repair: current trends in research. Bone Joint Surg Am. 2002;84A(5):822-32.



Bildiri No:

85

Bildiri Başlığı:

Kalçanın Geçici Osteoporozu: Olgu Sunumu

Yazarlar:

Selda Çiftci - Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

Beril Doğu - Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

Rana Terlemez - Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

Figen Yılmaz - Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

Banu Kuran - Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

İbrahim Uysal - Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği

Müjdat Bankoğlu - Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Radyoloji Kliniği



Sunumu Yapan Kişi:

Selda Çiftci - Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

Bildiri Özeti:

Giriş:

Kalçanın geçici osteoporozu (KGO); genellikle iyi seyirli ve kendini sınırlayan idiyopatik bir hastalıktır (1). Genellikle erkeklerde hayatın 4-5. dekadında, 3.trimestirdaki gebelerde ve erken post-partum dönemde görülür. Klinik öykü ve muayene sonrası tanı koymada en önemli yöntem, magnetik rezonans görüntüleme(MRG) dir (2,3). Bu vaka sunumunda; KGO saptanan erkek olgu üzerinden, KGO'nun tanı ve tedavisinde bahsedilecektir.

Olgu:

43 yaşında erkek hasta, yaklaşık bir aydır olan giderek şiddetlenen sol kalça ağrısı ve yürümede güçlük şikayetiyle polikliniğimize başvurdu. Hastanın öyküsü sorgulandığında; ağrının ani başladığı, travma olmadığı, özellikle yürürken şiddetlendiği öğrenildi. Özgeçmiş sorgulandığında sigara kullandığı, ilaç ve alkol kullanmadığı, bilinen bir hastalığı olmadığı öğrenildi. Daha önce kalça ağrısı için medikal tedavi aldığı ve fayda görmediği öğrenildi.

Hastanın yapılan muayenesinde; kalça eklem hareket açıklığı; sağda açık, solda iç rotasyonun 20°, diğer yönlerde açık saptandı. Ayrıca solda FABERE testi pozitif olarak değerlendirildi. Yürürken sola basmaktan çekindiği görüldü.

Yapılan laboratuvar tetkiklerinde; C-Reaktif Protein(CRP) düzeyi 6 mg/L, 25-Hidroksi Vitamin D düzeyi ise 20.6 ng/mL, hemogram ve geniş biyokimya tahlilleri normal sınırlarda saptandı. Pelvis anteroposterior grafide belirgin patoloji saptanmadı. Bunun üzerine ileri tetkik olarak sol kalça MRG istendi. MRG'de T1 sekansında izointens, T2 ve short tau inversion recovery (STIR) sekanslarında ise hiperintens sinyal veren ve sol femur başının yaygın olarak tutan lezyon saptandı. Bu bulgular ile ön planda KGO düşünüldü. Bunun üzerine Dual-enerji X-ray absorpsiyometri (DXA) ile kemik mineral yoğunluğuna (KMY) bakılan hastada, lomber 2-4 seviyesinde KMY 1.082, T-skoru -1.4, Z-skoru -1.4, femur boynu KMY 0.847, T-skoru -1.7, Z-skoru -1.3 olarak saptandı.

Hastanın tedavisi ön planda konservatif olarak planlandı. Hastaya istirahat önerildi, femur başına binen yükü azaltmak için yürümeye yardımcı cihaz kullanımı önerildi, egzersizleri öğretildi. Ağrı kontrolü için non-steroid anti-inflamatuar ilaç(NSAİİ) tedavisi başlandı. Bifosfonat tedavisi de önerildi, ancak hastanın istememesi üzerine başlanmadı. Kalsiyum



karbonat+kolekalsiferol ve D vitamini de tedavisi de eklenerek 1 ay sonra poliklinik kontrolüne çağrıldı.

Sonuç:

Kalça ağrısının ayırıcı tanısında KGO da akla gelmelidir. Tanısı net olarak MRG ile konmalı ve ön planda konservatif tedavi yapılmalıdır. Ancak medikal tedavi konusunda daha geniş ve kontrollü çalışmalara ihtiyaç vardır.

Kaynaklar:

1. Mirza R, Ishaq S, Amjad H. Transient osteoporosis of the hip. J Pak Med Assoc. 2012;62(2):196-8.
2. Korompilias AV, Karantanas AH, Lykissas MG, Beris AE. Transient osteoporosis. J Am Acad Orthop Surg. 2008;16:480-9.
3. Pande K, Aung MS, Leong JF, Bickle I. Transient osteoporosis of the hip. Malaysian Orthopaedic Journal. 2017;11(1):77-8.

Bildiri No:

86

Bildiri Başlığı:

FASİAL DİPLEJİ: GUILLAIN BARRE SENDROMU VARYANTI ve REHABİLİTASYONU

Yazarlar:

Başak Mansız-Kaplan - SBÜ, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği
Seçil Pervane-Vural - SBÜ, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği
Cevriye Mülkoğlu - SBÜ, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği
Barış Nacir - SBÜ, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği
Hakan Genç - SBÜ, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

Sunumu Yapan Kişi:



Başak Mansız-Kaplan - SBÜ, Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

Bildiri Özeti:

Giriş: Fasial dipleji nadir görülen bir durum olup genellikle sekonder nedenlere bağlı olarak görülür. Sekonder nedenlerin biri de Guillain Barre Sendromu (GBS) 'dur. Fasial dipleji ile giden GBS'nin medikal tedavisinde konsensüs sağlanmışken, rehabilitasyonunda netlik yoktur. Biz bu olguda sizlerle, fasial dipleji ile giden GBS olan bir hastanın rehabilitasyonunu paylaştık.

Olgu: 50 yaşında erkek hasta, bilateral fasiyal paralizinin tanısı ile ileri tetkik için bir nöroloji kliniğine yatış yapılmış. Beyin omirilik sıvısı analizinde 860 mg/dl protein ve 0 lökosit saptanmış. Elektromiyografi ve sinir iletim çalışmaları ile GBS'yi destekleyen demiyelinizan fasiyal palsi ve sensorimotor polinöropatisi gösterilmiş. Nöroloji kliniğinde intravenöz immunglobulin ve prednizolon tedavilerine başlanmış.

Yaklaşık 2 ay sonra hasta Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği'ne yatırıldı. Hastanın göz kuruluğu ile yüzünün her iki tarafında uyuşukluk güçsüzlük şikayeti de vardı. Fizik muayenede, üst ve alt ekstremitelerin sağ tarafında 5- / 5 kas gücü ve hipostezi ile bilateral fasiyal dipleji ve lagofthalmi saptandı. House-Brackmann fasiyal paralizisi skalasına göre, hastanın bilateral 4 dereceli fasiyal paralizisi vardı.

Fizik tedavi (nöromusküler elektrik stimülasyonu, ultrason, infrared, masaj) ve egzersizler (duygusal ifade egzersizleri, mimik terapi, koordinasyon egzersizleri ve proprioseptif nöromusküler fasitilasyon egzersizleri) içeren bir kombine rehabilitasyon programı başlatıldı. Bu program sırasında, hastaya kaslarının fonksiyonel kapasitesini göstermek için ayna karşısında çalıştırıldı. Bu tedavilere 6 hafta boyunca 30 seans devam edildi.

Yüz felci, 6 haftalık rehabilitasyon programından sonra yüzün her iki tarafında grade 2'ye geriledi.

Sonuç: Kombine bir rehabilitasyon programından sonra fasiyal kasların işlevlerinin, sadece medikal tedaviye kıyasla daha hızlı bir şekilde iyileştiğini gözlemledik. Fasial dipleji ile giden GBS'nin medikal tedavisine ek olarak yukarıda anlatılan rehabilitasyon programını öneririz.



Bildiri No:

87

Bildiri Başlığı:

Pelvik Radyoterapi Sonrası Saptanan Sakroileit Ayırıcı Tanısında Avasküler Nekroz

Yazarlar:

Sevilay Batıbay - Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul
Mustafa Hüseyin Temel - Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul
Duygu Geler Külcü - Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul
Nilgün Mesci - Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Sunumu Yapan Kişi:

Nilgün Mesci - Haydarpaşa Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul

Bildiri Özeti:

Özet: Osteonekroz; kemik kan dolaşımının travmatik veya travmatik olmayan sebeplerle bozulması sonucunda kemik doku hücrelerinin ölmesi ve erken dönemde eklemde dejenerasyon gelişmesiyle sonuçlanan patolojik bir süreçtir. Etyolojik nedenler arasında kırık, steroid kullanımı, alkol kullanımı, lupus, orak hücreli anemi ve radyoterapi gibi birçok faktör



yer almaktadır. Burada polikliniğimize bel ve kalça ağrısı ile gelen hastada pelvik radyoterapiye bağlı gelişen avasküler nekroz olgusunu sunmayı amaçladık.

Giriş: 52 yaşında kadın hasta polikliniğe sağ kalça ve bel ağrısı şikayeti ile başvurdu. Ağrısı uzun süredir mevcut olup son 2 aydır artış göstermiş. Gündüzleri daha şiddetli olmakla birlikte geceleri de devam etmekte, yürürken artıp, otururken azalmaktaydı. Muayenesinde lomber ROM'lar açık, ark sonu ağrılı, sağ kalça ROM'ları kısıtlı ve ağrılı, sağda FABER pozitif, sakroiliak kompresyon ve distraksiyon testi pozitif. Nöromotor defisit yoktu. Hastanın özgeçmişinde 4 yıl önce rektum kanseri nedeniyle opere edildiği ve RT tedavisi gördüğü öğrenildi. Kilo kaybı, gece terlemesi, halsizlik gibi yakınmaları yoktu. Rutin kan tetkiklerinde patolojik bulgu yoktu. 2 yönlü lumbosakral ve pelvis grafilerinde lomber omurgada dejeneratif değişiklikler ve sağ sakroiliak eklemde düzensizlik izlendi. Ayırıcı tanı açısından çekilen sakroiliak eklem MR'da her iki iliak kemikte erozyon, yağlı dejenerasyon, sağda belirgin olmak üzere her iki sakroiliak eklemde iliak yüzeylerde subkondral skleroz, STIR sekansta her iki iliak kemikte yaygın kemik iliği ödemi izlendi. Bu bulgular bilateral asimetrik kronik sakroileit olarak değerlendirildi. Sakroileit ayırıcı tanı açısından brusella ve tbc dışlandı. Malignite ayırıcı tanısı açısından 3 fazlı kemik sintigrafisi ve PET ile onkoloji tarafından değerlendirilen hastada metastaz düşünülmedi. Hastada bu bulgular eşliğinde radyoterapiye sekonder osteonekroz düşünüldü. İstirahat, baston kullanımı ve analjezik tedavi önerildi.

Sonuç: Sakroileit ayırıcı tanısında spondiloartropatiler, tüberküloz, brusella gibi enfeksiyöz sebepler, SLE, FMF, hiperparatiroidi, sarkoidoz, paget, malignite, osteonekroz gibi birçok neden yer almaktadır. Pelvik radyoterapi sonrası kalça ve bel ağrısı etyolojisinde avasküler nekrozun göz önünde bulundurulması gerektiği, ayırıcı tanıda görüntüleme yöntemlerinden yararlanılabileceği düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: radyoterapi, osteonekroz, sakroileit

Bildiri No:

88

Bildiri Başlığı:

TRAFİK KAZASI NEDEN Mİ, SONUÇ MU?ARAÇ İÇİ TRAFİK KAZASI İLE GELEN SEPTİK EMBOLİK ENSEFALİTE SEKONDER HEMİPLEJİ VAKASI

Yazarlar:

Kübra Çetin Doğan - Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD.
Ülkü Nesrin Demirsoy - Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD.

Sunumu Yapan Kişi:

Kübra Çetin Doğan - Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi

Bildiri Özeti:

GİRİŞ

Septik embolik ensefalit (SEE) vücudun herhangi bir yerinden kaynaklanan tromboemboliyi takiben, sıklıkla enfektif endokardite sekonder oluşur. Septik emboli, infarkta yol açabildiği



gibi değişik mekanizmalarla hemorajik inmeye de neden olabilir. Burada, klinik prezantasyonu açısından ilgi çekici nitelikte bir hemipleji olgusu sunulmaktadır.

OLGU

Araç kullanırken trafik kazası geçiren 55 yaşında erkek hastada, kazadan 6 saat sonra bilinç bulanıklığı, sol üst ve alt ekstremitelerde güç kaybı gelişmesi, kraniyal MRG’de sağ internal sınırsız saha alanında diffüzyon kısıtlılığı saptanması nedeniyle hastanemize sevkedildi. Hastanın bilinen hastalık ve ilaç kullanım öyküsü olmadığı, olaydan bir kaç gün önce subfebril ateş ve halsizlik, kırgınlık gibi viral enfeksiyon düşündürülen yakınmaları olduğu öğrenildi. Kraniyal BT anjiyografisi normal sınırlarda saptanan hastanın ertesi gün çekilen kontrol kraniyal BT’inde bilateral multifokal akut enfarkt ile uyumlu hipodens alanlar, intraventriküler hemoraji ve akut faz reaktan yüksekliği tespit edildi. Kraniyal MRG’de sağda ağırlıklı bilateral frontoparietal multipl diffüzyon kısıtlılıkları saptanan hastaya santral sinir sistemi enfeksiyonunu dışlamak amacıyla yapılan BOS incelemesinde protein 562 mg/dl , glukoz 59 mg/dl, gram(-) basiller, kan kültüründe *E.coli* saptandı, BOS kültüründe üreme olmadı. Ensefalit ön tanısıyla Meropenem 6gr/gün ile takip edilen hastada yapılan tetkiklerde başka bir enfeksiyon odağı saptanmadı. Antibiyoterapiye olumlu yanıt alınması sonrası, hasta rehabilitasyon amacıyla servisimize kabul edildi. Başlangıçta Brunstrom evrelemesi el evre 3, üst ekstremité evre 2, alt ekstremité evre 3 iken, rehabilitasyon programı sonunda el evre 6, üst ekstremité evre 5, alt ekstremité evre 6’ya ilerledi. Tek uçlu baston ile toplum içi fonksiyonel ambulasyon düzeyinde (FAS 4) taburcu edildi.

SONUÇ

Bu vakada trafik kazası sonucu serebrovasküler olay geçirdiği düşünülen, ancak SEE’e bağlı bilinç bulanıklığı nedeniyle trafik kazası geçiren ve sol hemipleji nedeniyle başarıyla rehabilite edilen bir hasta konu edilerek, nörolojik ayırıcı tanı sürecine dikkat çekilmesi amaçlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Hemipleji, septik embolik ensefalopati, hemipleji rehabilitasyonu



Bildiri No:

89

Bildiri Başlığı:

**MİTOKONDRIAL MİYOPATİ İLE SEYREDEN SANDO SENDROMUNDA
REHABİLİTASYON: OLGU SUNUMU**

Yazarlar:

Alev ATIGAN - Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon ABD
Fusun ŞAHİN - Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon ABD

Sunumu Yapan Kişi:

Alev ATIGAN - Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon ABD

Bildiri Özeti:

SANDO sendromu, polimeraz-c1 (POLG1) mutasyonu sonucu kas ve periferik sinirlerdeki mitokondrial DNA delesyonlarının neden olduğu nadir görülen erişkin başlangıçlı bir mitokondrial miyopati (MM) sendromudur. MM'lerde egzersiz yoğunluğu yeni çalışılan bir konudur, takip için CK, laktat, piruvat ve miyogloblin değerlendirilmesi



önerilmektedir. Bu olgu sunumunda, MM rehabilitasyonu gözden geçirildi, egzersiz ile kas yıkımı takibi yapıldı.

Olgu: Yürüme güçlüğü ve kas güçsüzlüğü şikayeti ile başvuran 48 yaşında kadın hasta rehabilitasyon amacıyla yatırıldı. Öyküde 12 yıl önce yürüme güçlüğü, dengesizlik/düşme şikayetleri olup; yapılan EMG'si ve kas biyopsisi sonucuyla SANDO sendromu tanısı aldığı öğrenildi. Hastanın yatış muayenesinde; yardımcı cihazla kısa mesafe ambuleydi, kas güçleri omuz kuşağında bilateral 3/5, kalça kuşağında bilateral 3-/5, diz fleksiyonu bilateral 4/5, diğer kas güçleri 5/5 olarak saptandı. Hastanın yatışındaki laboratuvar incelemelerinde; CK:79 U/L (<170), Laktat:30,78 mg/dl (4,5-19,8), Pirüvat:0,50 mg/dl (0,3-1), Miyogloblin:21 ng/ml (0-0,014), hemogram, rutin biyokimya ve idrar tahlilleri ise normal olarak saptandı. Hastanın aerobik kapasitesinin belirlemek amacıyla 10-metre yürüme testi yapıldı, 160 sn olarak saptandı.

Hastaya 19 seans boyunca, eklem hareket açıklığı, germe/güçlendirme egzersizlerinden oluşan fizik tedavi programı verildi. Egzersizler yorgunluk sınırında yapıldı. Yürüme, postür ve denge-koordinasyon egzersiz programı uygulandı. Hasta aerobik egzersiz kol ergometresi ile çalıştırıldı. Bisiklet ergometresini kullanamadığından bisiklette çalıştırılmadı.

Rehabilitasyon programı sonrası hastanın kas gücü değerlendirmesinde kalça ekstansiyonunun bilateral 4/5 olması dışında farklılık saptanmadı. Laboratuvar incelenmesinde; CK:71U/L, Laktat:23,29 mg/dl, Miyogloblin:24 ng/ml olarak saptandı. Pirüvat değeri teknik nedenlerden dolayı tekrarlanamadı. Hasta rehabilitasyon sonrası 10-metre yürüme testini 90 sn'de tamamlayabildi.

Sonuç: MM rehabilitasyonunda amaç hastanın fonksiyonel bağımsızlığını sağlamak, mobilitayı sürdürmek, kas güçlendirmek ve kontraktürleri engellemektir. Kuvvetlendirme egzersizleri uygulanırken aşırı kullanıma bağlı kuvvetsizlik gelişmesi engellenmeli ve hastaya tolere edebildiği ölçüde aerobik egzersiz programı uygulanmalıdır. Hastamıza uyguladığımız egzersiz programı sonunda alt ekstremitte proksimal kas gücünde artış ve aerobik kapasiteyi gösteren yürüme testinde iyileşme saptadık. Laboratuvar incelemelerimizde ise egzersiz programı sonrası kas enzimlerinde artış saptamadık.



Bildiri No:

92

Bildiri Başlığı:

Travma Sonrasında Subskapuler Bölgede Myozitis Ossifikans Gelişimi

Yazarlar:

Özkan Uruk - Tatvan Devlet Hastanesi

Fusun Şahin - Pamukkale Üniversitesi Hastanesi

Sunumu Yapan Kişi:

Fusun Şahin - Pamukkale Üniversitesi Hastanesi

Bildiri Özeti:

Travma Sonrasında Subskapuler Bölgede Myozitis Ossifikans Gelişimi

Sıklıkla gençlerde izlenen myozitis ossifikans (MO) travma sonrası ortaya çıkan benign kemik formasyonu olarak tanımlanır. MO'nun patofizyolojisi anlaşılammış olup metabolik, genetik, kimyasal faktörlerle doku hipoksisinin mezenkimal hücreleri indüklemesiyle metaplazik olarak kemik oluşumunun başladığı düşünülmektedir. Omuz çevresinde MO



gelişebilmekle birlikte özellikle rotator manşet kaslarında gelişimine ilişkin literatürde çok az sayıda olgu bulunmaktadır.

Kliniğimize başvuran 22 yaşındaki bayan hastanın 6 hafta önce traktörden düştüğü, kafa travması ve akciğer kontüzyonu tanısı konduğu, kranial bölgeden opere edilip 10 gün bilinci kapalı olarak yoğun bakımda yattığı öğrenildi. Bilincinin açılması sonrası sağ skapula etrafında ağrı yakınması bildiren hastanın analjezik tedaviye cevap vermemesi ve toraks bilgisayarlı tomografisinde sağ skapula komşuluğundaki subskapuler bölgede kemik formasyonu saptanması nedeniyle tarafımıza yönlendirilmişti. Hasta ilk muayenede gözlemlenile ambuleydi, denge bozukluğu mevcuttu. Sağ omuz kas gücü ağrı nedeniyle değerlendirilemezken, aktif omuz eklem hareket açıklığı (EHA) kısıtlı, pasif EHA'sı tamdı. Nöromüsküler sisteme ilişkin ek bulgu saptanmadı. ALP, kalsiyum ve diğer laboratuvar testleri normal olan hastaya önceden başlanan indometazin (25mg 3x1) devam edildi. Ağrısı için servikal ve skapula bölgesine nöral terapi, akupunktur uygulandı. Skapular mobilizasyon egzersizleri, rhomboid, pektoral, trapez germe ve güçlendirme; servikal EHA ve izometrik egzersizleri öğretildi. Sekiz seans sonunda hastanın ağrı şikayeti geçmiş ve omuz EHA'sı aktif olarak tama ulaşmıştı.

MO kafa travması, sepsis, koma, omuz cerrahisi ve artroplasti sonrasında omuz eklemine inferomedial lokalizasyonunda gelişebilmektedir. Buna karşın rotator manşet kaslarından subskapuler kasta gelişimine ilişkin literatürde tek olgu bulunmaktadır. Literatürdeki bu olguda MO tanısı ve travma hikayesi arasında 8 yıl olmakla birlikte lokalizasyonu da glenohumeral ekleme komşu bölgededir. Bizim hastamızda travmanın süresi travmayla ilişkilendirme adına çok daha kısa (6 hafta) olup ek olarak immobilizasyon faktörü de mevcuttur. Ayrıca hastamızda MO'nun geliştiği bölge skapula komşuluğunda olup literatürde benzer bir olgu bulunmamaktadır. Ayrıca hastamıza uygulanan medikal analjezik tedaviye ek enjeksiyon tedavisinin de ağrı kontrolünde faydalı olması benzer olgularda kullanılabileceğini düşündürmüştür.

Anahtar kelimeler: Miyozitis ossifikans, heterotopik ossifikasyon, omuz, skapula



Bildiri No:

93

Bildiri Başlığı:

İNME Lİ HASTADA FONKSİYONEL DURUM İLE KEMİK YOĞUNLUK ÖLÇÜMÜ İLİŞKİSİ

Yazarlar:

aylin mert - şişli hamidiye etfal eğitim araştırma hastanesi
merve günerli - şişli hamidiye etfal eğitim araştırma hastanesi
selda çiftçi - şişli hamidiye etfal eğitim araştırma hastanesi
roza dagdelen - şişli hamidiye etfal eğitim araştırma hastanesi
rana kaynar - şişli hamidiye etfal eğitim araştırma hastanesi
banu kuran - şişli hamidiye etfal eğitim araştırma hastanesi
figen yılmaz - şişli hamidiye etfal eğitim araştırma hastanesi
beril doğu - şişli hamidiye etfal eğitim araştırma hastanesi
julide alptekin - şişli hamidiye etfal eğitim araştırma hastanesi
gülgün durlanık - şişli hamidiye etfal eğitim araştırma hastanesi

Sunumu Yapan Kişi:

banu kuran - şişli hamidiye etfal eğitim araştırma hastanesi



Bildiri Özeti:

AMAÇ: Kliniğimizde 1 yıldır takip edilen inme hastalarının fonksiyonel kazanımlarını , hastalığın kemik dansitometrisine etkisini demografik özellikleri ile birlikte değerlendirmek.

GEREÇ VE YÖNTEM: Retrospektif çalışmaya Temmuz 2017-2018 tarihleri arasında yatarak takip edilen inme hastaları alındı. Çalışma grubunu oluşturan 58 hastanın demografik özellikleri , giriş ve çıkış Brunsstrom , Fonksiyon Bağımsızlık Ölçeği (FBÖ) , hasta ve sağlam taraf KMY ve T skorları , ambulasyon durumu ve yatış süreleri değerlendirildi.

BULGULAR: Çalışmaya dahil edilen 58 hastanın 34'ü (%59) kadın , 24'ü (%41) erkekti. Kadınların yaş ortalaması $66,2 \pm 15$ (12-89) , 24 erkek hastanın yaş ortalaması $65,3 \pm 14$ (34-93) , toplam yaş ortalaması ise $65,8 \pm 14,7$ yılı. Hastaların hastalık süresi 93 ± 20 gün, ortalama yatış süresi 20 ± 6 gündü.

Çalışmaya dahil ettiğimiz tüm hastalarımızın giriş FBÖ skorları $70,72 \pm 23,83$ (minimum:20 , maksimum:124) , taburculuk FBÖ değerleri $76,32 \pm 24,33$ (minimum:25 , maksimum:126) saptanmıştır. Hasta yatış süresi ile FBÖ kazancı (taburculuk FBÖ-GİRİŞ FBÖ) arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı tespit edilmemiştir. FBÖ kazancı (taburculuk FBÖ-Giriş FBÖ / Giriş FBÖ) %8,32'dir. Hastaların girişteki Brunnstrom omuz, el ve alt ekstremité skorları ile çıkış skorları arasında anlamlı ($p < 0.005$) düzelme vardı (Giriş ve çıkış ortalamaları sırasıyla 2.5, 2.6 , 3.4 ve çıkış ort. sırasıyla 3.2,3.0, 3.9).

Kadın ve erkek hasta taraf KMY ve T skorları karşılaştırıldığında , ortalamalar istatistikler olarak KMY'de anlamlı farklı tespit edilirken (0.697 g/cm^2 'e karşı 0.994 g/cm^2) ; T skorunda anlamlı fark saptanmamıştır.

Çıkış FBÖ değerleri ile hemiplejik taraf femur boyun KMY ve T skorları arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır.

Hastalarımız fonksiyonel ambulasyon seviyelerine(FAS) göre tekerlekli sandalye kullanan , paralel barda yürüyebilen ve tripod ile yürüyebilen olarak 3 gruba ayrılmıştır. Hastalar hemiplejik taraf femur boyun BMD ve T skoru ile ambulasyon seviyeleri kıyaslandığında istatistiksel olarak anlamlı fark tespit edilmemiştir.

SONUÇ: Subakut dönemde ortalama 20 gün yatarak rehabilite edilen inme hastaları gerek fonksiyonel gerek nörogelişimsel olarak düzelme göstermişlerdir. Sağlanan iyileşmenin yatış süresi veya KMY ile ilişkisi gösterilememiştir.



Bildiri No:

98

Bildiri Başlığı:

Toksik Adenom Zemininde Gelişen Multipl Kemik Fraktürleri : Olgü Sunumu

Yazarlar:

Aylin Ayyıldız - Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi
Banu Kuran - Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi
Merve Günerli - Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi
Selda Çiftci - Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi

Sunumu Yapan Kişi:

Banu Kuran - Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi

Bildiri Özeti:

Giriş



Osteoporotik fraktürler, yaşlılarda major sağlık problemleri arasındadır, risk faktörleri arasında hipertiroidi de kemik metabolizmasını arttırdığından yer almaktadır. Hipertiroidiye bağlı kemik fraktürü gelişen hastalarda hipertiroidi de tedavi edilmelidir.

Vaka

Diabetes mellitus ve hipertansiyon tanılı 69 yaşında kadın hastanın 2 aydır artan, belinde ve sağ kalçasında ağrı mevcuttur. Travma öyküsü olmayan hastanın bel ağrısı sağ bacak arkasından topuğa kadar yayılmaktadır. Hastanın kalça ağrısı üzerine basmakla artıyor. Yürüme mesafesi 10 metredir.

Muayenesinde lomber lordozu artmıştır, lomber sağ C skolyoz mevcuttur. Bel eklem hareket açıklığı (EHA); ekstansiyon ve sağ lateral fleksiyon kısıtlı, ağrılıdır. Lomberde paravertebral kas spazmı mevcuttur. Düz bacak kaldırma testi bilateral negatif iken; femoral germe testi sağda pozitif tespit edilmiştir. Trokanter major'de bilateral hassasiyeti mevcuttur. Kalça EHA; sağda daha belirgin olarak iç ve dış rotasyonda bilateral kısıtlıdır. FABERE ve FADİR testleri sağda pozitifdir. Hastanın kalça fleksörleri, abdükörlerinde güçsüzlük tespit edilmiştir. Sağ patella ve aşil refleksleri alınmamıştır.

Grafilinde L4 vertebrada ise yeni fraktür şüphesi mevcuttur. Lomber spinal MR'ında "L4-L5 vertebrada belirgin, L3 vertebrada kısmi yükseklik kaybı ve kemik medüllasında ödem izlenmiştir. Solda belirgin bilateral trokanter majörde nondeplase fraktür izlenmiştir. (Şekil 1-2) Hasta multipl kırık nedenleri yönünden değerlendirilmiştir. Kemik mineral yoğunluk (BMD) ölçümlerinde; femur boyun T skoru: -3,1'dir. Tümör markırları normaldir. Spect/BT ve sintigrafi sonucunda ise; "L3-L5 vertebradaki bulgular kompresyon fraktürüne aittir. Bilateral femur trokanter majörde artmış aktivite izlenmektedir."

Hemogram ve biyokimya normal; alkalin fosfataz değerinde yükseklik, D vitamininde düşüklük mevcuttur. Hastanın FT3 düzeyi normal iken; FT4 yüksek ve TSH değeri düşüktür. Anti TPO, Antitiroglobulin, tiroglobulin ve tiroid stimulan immunoglobulin normaldir. Hasta primer hipertiroidi yönünden yapılan ultrasonda; "tiroit sol lob inferior'da 16x12mm hipoeoik nodül izlenmiştir". Tiroid sintigrafisinde aktif nodül olarak doğrulanmıştır.

Endokrin kliniğine danışılan hastaya toksik adenom tanısıyla Beta bloker ve tiramazol başlandı. Osteoporoz tedavisinde Zoledronat başlandı, D vitamini ve Ca efervesan eklendi. Torakolombosakral korse önerildi. Yatak istirahati, pasif EHA egzersizleri yapılması, lüzum halinde yürüteç kullanılması önerildi.

Sonuç

Multipl lomber ve bilateral trokanter majördeki fraktürleri toksik adenom zemininde gelişen osteoporozla bağlanmıştır. Hipertiroidi kemik metabolizması üzerinde etkilidir. Hastamızda multipl fraktüre neden olacak düzeyde etkileri gözlenmiştir. Bu tip fraktürleri veya osteoporotik zemini olan hastalarda altta yatan tiroit hastalıkları mutlaka değerlendirilmelidir.



Bildiri No:

99

Bildiri Başlığı:

Tedavisi Geciktirilmiş Çoklu İlaça Dirençli Romatoid Artrit ve Sonuçları : Olgu Sunumu

Yazarlar:

Aylin Ayyıldız - Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi
Banu Kuran - Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi
Selda Çiftci - Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi
Merve Günerli - Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi

Sunumu Yapan Kişi:

Banu Kuran - Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi

Bildiri Özeti:

Giriş



Romatoid artrit (RA) , başlıca sinovyal eklemlerin ve sinovyal özellikteki tendon kılıflarının inflamasyonu ile karakterize kronik progresif otoimmün hastalıktır. Remisyon veya düşük hastalık aktivitesi sağlandıktan sonra tedavi düzenli devam edilmelidir. Tedavide yaşanan gecikmeler romatoid artrit aktivasyonuna neden olabilmektedir.

Olgu

Bilinen 17 senedir romatoid artrit tanılı 69 yaşında kadın hasta, aktif romatoid artrit bulguları olması ve rituksimab tedavisi verilmesi amacıyla servisimize yatırıldı. Hasta yatışı sırasında sol diz , sol 2. Ve 3. parmak metakarpofalanjial eklemlerde ve her iki ayak bileğinde şişliği ve ısı artışı mevcuttur. Hastanın yaygın eklem hassasiyeti mevcuttur. Hastanın Vizuel Ağrı Skalası hareketle 6 , istirahat halinde 8 ve gece 8 değerindedir. Daha öncesinde farklı medikal tedaviler alan hastanın ağrı şikayetleri devam ettiği için rituksimab' a geçilme kararı verilmiştir. Yaklaşık 5 senedir rituksimab ile klinik ve laboratuvar değerlerinde iyileşme gözlenen hasta bu süreç içinde romatoid artrite bağlı sağ dirsek ekleminde romatoid artrit sekeline bağlı deformite oluşması nedeniyle artroplasti yapılmıştır. Son 2 sene içinde sağ dirsek protezi dejenere ve gevşeme olması nedeniyle protez revizyonu planlanmakta imiş. Bu nedenle hastanın rituksimab tedavisi geciktirilmiş ve bu süre içinde operasyon yapılmamıştır. Tedavisi bir seneden fazla süredir geciktirilen hastanın bize başvurusu sırasında multipl eklemlerde aktif artrit ve laboratuvar değerlerinde artrit destekleyen bulgular saptanmıştır. Hastanın komorbiditeleri yönünden olan diğer şikayetleri ile ilgilenildikten sonra hastaya rituksimab tedavisi uygulandı. Hastanın tüm vücut kemik ve işaretli lökosit sintigrafisi çekildi. Sonucunda “ sağ humerus 2/3 proksimalinde dirsek eklemi içine alacak şekilde düşük gradeli enfeksiyonun eşlik ettiği fiksatörde gevşeme ile uyumlu olarak değerlendirilmiştir. Hastaya ortopedi tarafından 6 ay sonrasına operasyon planlanmıştır.

Sonuç

Hastamızda çoklu ilaca dirençli romatoid artrit tanısı mevcuttur. Fakat ek hastalıklarına bağlı hastanın romatoid artrit tedavisi geciktirilmiş ve hastalık reaktivasyonu gözlenmiştir. Elektif operasyon ve son ritüksimab infüzyonu arası bekleme süre yaklaşık 6 ile 9 ay olarak önerilse de yapılan çalışmalarda Ritüksimab sonrası yapılan operasyonlarda bekleme süresinin komplikasyon riski ile ilişkili olmadığı görülmüştür.



Bildiri No:

100

Bildiri Başlığı:

Çocuk Hastada Transvers Miyelit ve Rehabilitasyonu : Olgu Sunumu

Yazarlar:

Aylin Ayyıldız - Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi
Jülide Öncü Alptekin - Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi
Merve Günerli - Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi
Selda Çiftci - Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi
Banu Kuran - Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi

Sunumu Yapan Kişi:

Jülide Öncü Alptekin - Şişli Hamidiye Etfal Eğitim Araştırma Hastanesi

Bildiri Özeti:

Giriş



Transvers miyelit;spinal kordun transvers bölgesinde gelişen inflamasyon ve inflamasyona bağlı oluşan lezyonun altındaki duysal, motor değişiklikler ve otonomik disfonksiyonla seyreden bir tablodur.Transvers miyelit,yetişkinleri ve çocukları etkileyebilen çok nadir görülen bir hastalıktır.İnsidansı 1,3-8/milyon'dur.En sık torakal segmentler tutulur.

Transvers miyelit, nontravmatik spinal kord hasarı nedenleri arasındadır.Bu olgu sunumunda pediatrik transvers miyelit vakamızı ve uygulanan rehabilitasyon programından bahsedilecektir.

Vaka

Bilinen hastalığı olmayan 10 yaş erkek hasta, göğüs ve sırt ağrısı, her 2 bacağında güçsüzlük ve his kaybı nedeniyle hastanemiz aciline başvurmuştur.Hastada idrar ve dışkı inkontinansı mevcuttur.

Hastanın gerekli değerlendirmeleri yapıp istenen spinal MR sonucunda ise; T1 vertebradan başlayarak T9 vertebraya uzanan, kord santralini tutan T2A serilerde sinyal artışı ve ödem izlenmiştir.(Şekil 1,2)İlk planda transvers miyelit lehine değerlendirilmiştir.

Medikal tedavi sürecinden sonra hasta paraparezi rehabilitasyon amacıyla servisimize yatırıldı.Muayenesinde ; hastanın oturma dengesi mevcuttur, ayakta yük aktarımı mevcut değildir.Hastanın üst ekstremitte kas güçleri 5/5 tespit edilmiştir.Alt ekstremitte kas güçleri; bilateral 3/5'tir.Hastanın bilateral patella refleksi hipoaktif, aşıl refleksi sağ hipoaktif,solda normoaktiftir.Üst ekstremitte refleksleri ise bilateral normoaktiftir.Babinski refleksi bilateral ekstensör ve klonus yoktur.Hastanın duyu muayenesinde; hafif dokunmada bilateral T10 seviyesi altında hipoestezi tespit edildi.Hastanın perianal ve derin anal duyusu pozitifdir, anal basıncı pozitifdir. Bulbokavernöz refleks alınabilmektedir.Karın cildi refleksi negatif tespit edilmiştir.Spastisite bulgusuna rastlanmamıştır.Hasta bu bulgularla ASİA D seviyesindedir.

Spinal kord travması olarak değerlendirilerek hasta oturma dengesi, minder egzersizleri ve alt ekstremitte pasif eklem hareket açıklığı ve kas güçlendirici egzersizler verildi, yürüteç ve kanedyen ile ambule edilmesini kolaylaştırmak adına üst ekstremitte aktif asistif kas güçlendirici,izometrik ve izotonik egzersizler,terabant egzersizleri verildi.Hasta oturma dengesi egzersizleri ve yatak içi aktivitelerini bağımsız tamamladıktan sonra ayakta yük aktarımı çalışıldı.Hastaya M. Tibialis Anterior ve M. Quadiceps femoris'i uyaracak şekilde fonksiyonel elektrik stimülasyon uygulandı.Taburculuğundaki fizik muayenesinde kas güçlerinde yatışı sırasına kıyasla belirgin artış tespit edildi.

Sonuç

Rehabilitasyon programı ile çocuk hastamız fonksiyonel kapasitesinde belirgin artış oluşmuş ve girişinde tekerlekli sandalye seviyesinde olan hastamız taburculukta çift kanedyen ile ambulasyonu sağlanmıştır. Hastaların geç kalınmadan rehabilitasyon programına alınması rehabilitasyon yanıtı için olumlu bir faktördür.



Bildiri No:

101

Bildiri Başlığı:

Karpal Tünel Sendromu Tedavisinde Steroid Enjeksiyonu Sonrası Gelişen Kitle Etkisi

Yazarlar:

Seçil Pervane Vural - Ankara Eğitim Araştırma Hastanesi
Başak Mansız Kaplan - Ankara Eğitim Araştırma Hastanesi
Cevriye Mülkoğlu - Ankara Eğitim Araştırma Hastanesi
Hakan Genç - Ankara Eğitim Araştırma Hastanesi

Sunumu Yapan Kişi:

Seçil Pervane Vural - Ankara Eğitim Araştırma Hastanesi

Bildiri Özeti:

Karpal tünel sendromu, median sinirin karpal tünel içerisinde çeşitli sebeplerle sıkışması sonucu gelişen bir nöropatidir. Tedavi algoritmasında oral analjezik ve antiinflmatuvar ilaçlar, el-el bileği istirahat splinti, lokal steroid enjeksiyonları ve ilerlemiş olgularda cerrahi önerilmektedir. Bu olgumuzda karpal tünel sendromlu bir hastada yapılan steroid enjeksiyonu sonrası gelişen kitle etkisinden bahsedeceğiz.



34 yaşında kadın hasta, terzilik yapmakta. Sağ el median sinir trasesine uyan bölgede ağrı ve uyuşukluk şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. Anamnezinde şikayetlerinin son 3 aydır olduğu, çalışmadığı günler azaldığı, geceleri arttığı ve ellerini sallayarak ağrı ve uyuşukluk şikayetinde azalma olduğu öğrenildi. Fizik muayenede motor defisit tespit edilmedi, tenar atrofi yoktu. Tinnel ve Phalen testleri sağ el için pozitif idi Hastanın yapılan EMG'si orta derecede karpal tünel sendromu olarak raporlandı.

Hastaya bu bulgular ışığında karpal tünel sendromu tansı konuldu, tedavi için steroid içeren lokal enjeksiyon önerildi. Aynı gün içinde steril şartlarda lokal steroid enjeksiyonu yapıldı. Uygulama esnasında herhangi bir problem yaşanmadı. Hasta 2 gün sonra polikliniğimize yeniden başvurdu ve ağrı ve uyuşma şikayetlerinin arttığını söyledi. Hastaya oral nonsteroid antiinflamatuvar (NSAİİ) tedavi ve buz uygulaması başlandı. Toplamda 10 gün süren elektroterapi tedavisi başlandı. 5.gün kontrolünde hastanın şikayetleri %50 azalırken, 10.gün kontrolünde hastanın şikayetleri tamamen geçti.

Lokal enjeksiyon esnasında herhangi bir komplikasyon gelişmemesi ve gelişen şikayetlere NSAİİ'lara iyi yanıt vermesi sebebiyle yaşanan bu durumun steroidin kitle etkisi olduğu kanısına vardık. Lokal steroid enjeksiyonu sonrası oluşan ağrılarda uygulama tekniğinin yanı sıra steroidin kitle etkisi de göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar kelimeler: Karpal tünel sendromu, steroid enjeksiyonu, kitle etkisi

Bildiri No:

102

Bildiri Başlığı:

Meraljia Parestetika

Yazarlar:

Seçil Pervane Vural - Ankara Eğitim Araştırma Hastanesi
Cevriye Mülkoğlu - Ankara Eğitim Araştırma Hastanesi
Başak Mansız Kaplan - Ankara Eğitim Araştırma Hastanesi
Hakan Genç - Ankara Eğitim Araştırma Hastanesi

Sunumu Yapan Kişi:

Seçil Pervane Vural - Ankara Eğitim Araştırma Hastanesi

Bildiri Özeti:

Meraljia parestetika(MP) lateral femoral kutanöz sinirin saf duyuşal mononöropatisidir. Genellikle tek semptomu uygun dermatoma yayılan dirençli uyuşma, rahatsızlık ve ağrı hissidir. Etyolojide pozisyonel mekanik bası, sıkı giysilerin uzun süreli kullanımı, uyluk travmaları, obezite ve diyabetes mellitus sayılabilir. Genellikle belirtiler tek taraflıdır. Bel ve kalça problemleriyle karışabilir. Olgumuzda uzun süredir uyluk ön yüz ağrısı ile takip edilen ve koksatroz, lomber diskopati gibi tanılar almış ve bu tanılara yönelik elektroterapi tedavisi almasına rağmen şikayetleri gerilememiş bir meraljia parestetika hastasından bahsedeceğiz.



Olgu: 52 yaşında erkek hasta, uzun yol otobüs şoförü olarak çalışmakta.6 senedir tip 2 diyabetes mellitus hastası. Yaklaşık 6 aydır uyluk ön yüzünde olan ağrı şikayeti ile çeşitli kez ortopedi, nöroloji ve ftr poliklinik başvuruları mevcut. Koksartroz ve lomber diskopati tanısı ile ortopedi tarafından 3 kez medikal tedavi verilmiş, ftr tarafından ayaktan elektroterapi tedavisine alınmış fakat bahsi geçen tedavilerden yarar görmemiş. Hastanın tarafımızca yapılan muayenesinde sağ uyluk L2-3 dermatomunda dizestezi dışında muayenesi normaldi. Vücut kitle indeksi(VKİ) 37.9 (obez)idi. Mesleği gereği uzun süreli aynı pozisyonda oturma öyküsü mevcut idi. Lomber MR'ında yaşla uyumlu dejeneratif değişiklikler mevcuttu, kalça MR'ı ise normal olarak raporlanmış idi. Hastanın laboratuvar bulgularında patolojik bulgu yoktu. Yapılan EMG'sinde sağda lateral femoral kutanöz sinir yanıtı alınamamıştı. Bu bulgular ışığında hastaya meraljia parestetika tanısı konuldu. Sıkı giysiler kullanmaması ve kilo vermesi önerildi. Diyetisyene yönlendirildi. Medikal tedavi olarak pregabalin 150 mg 3x1 kullanılması önerildi. Hastanın 1. Ay kontrollünde şikayetinin oldukça azaldığı saptandı ve pregabalin dozu 150 mg 2x1 'e düşüldü. 3 ay sonraki kontrolünde kilo verdiği (VKİ: 32.3) ve şikayetlerinin tamamen geçtiği görülen hastanın medikasyonu azaltılarak sonlandırıldı. Takiplerinde ek sıkıntı olmadı.

Bel ve kalça patolojileri ile sık karışan ve poliklinik şartlarında kolayca gözden kaçan bir antite olarak meraljia parestetika, doğru tanı konulduğunda basit öneriler ve doğru medikasyon ile çoğu zaman kolayca tedavi edilebilir. Konservatif tedaviye yanıt alınamayan seçilmiş olgularda, steroid enjeksiyonu, sinir dekompresyonu uygulanabilir.

Anahtar Kelimeler: Meraljia parestetika, lateral femoral kutanöz sinir

Bildiri No:

103

Bildiri Başlığı:

Miyotonik distrofi tanısıyla takip edilen bir olgu sunumu

Yazarlar:

Fatmanur Aybala Koçak - Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Cihan Koç - Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Hatice Rana Erdem - Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Emine Eda Kurt - Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Sunumu Yapan Kişi:

Fatmanur Aybala Koçak - Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Bildiri Özeti:

Giriş: Miyotonik distrofi(MD),muskuler distrofilerin erişkinde en sık görülen formudur.Otozomal dominant kalıttır.Klinik bulgular arasında özellikle distal kas güçsüzlüğü ve atrofiler,bazı kas gruplarında psödohipertrofiler,miyotoni,lordoza artışı,efor güçlüğü,tipik yüz görünümü sayılabilir.Duyu bozukluğu görülmez.Erken dönemde kalp tutulumu,solunum



yolu enfeksiyonları, beslenme eksikliği nedeni ile hastalar kaybedilebilir. Bu hastalığın medikal tedavisi sınırlı olduğundan egzersizin temel alındığı rehabilitasyon programları önem kazanmıştır. Burada MD'li bir olgu ve uygulanan rehabilitasyon programı sunulacaktır.

Olgu: 43 yaşında erkek hasta, ellerinde güçsüzlük, yürümesinde giderek artan bozulma, nefes darlığı, konuşma bozukluğu şikayetleri ile başvurdu. Öyküsünden 20 yıl önce çabuk yorulma, ellerini sıktığında geri açamama şikayeti ile başvurduğu nöroloji kliniğinde miyotonik distrofi tanısı aldığı öğrenildi. Diyabetes mellitus nedeniyle insulin, kalp yetmezliği ve koroner arter hastalığı nedeniyle metoprolol ve ramipril kullandığı öğrenildi. Fizik muayenesinde nazal konuşma, dizartri, fasyal kaslarda atrofi, donuk yüz görünümü vardı. Hasta bir adet baston ile ambuleydi. Yürüme sırasında anterior pelvik tilt yaptığı, basma fazında dizlerde rekurvatum oluştuğu, salınım fazında ayak bileği dorsifleksörlerindeki yetersizliğe bağlı olarak stepaj yürüyüşü yaptığı gözlemlendi. Yapılan kas testinde, simetrik olarak üst ve alt ekstremitelerde 4/5, distallerde 3/5 kas güçsüzlüğü mevcuttu. Motor muayene sonrası distal kaslarda gevşeme gecikme ve tenar perküsyonda uzamış baş parmak fleksiyonu görüldü. Duyu kusuru saptanmadı. Derin tendon refleksi hipoaktif ve patolojik refleks yoktu. Eklem hareket açıklığı (EHA) tamdı. EKG'de sol dal bloğu sinüs ritim, ekokardiografide sol ventrikül çapları normal, dissenkronik kasılma ve EF %40-45 saptandı; solunum fonksiyon testinde restriktif paternde hafif yetmezlik saptandı. Göz muayenesinde bilateral hemipitozis, sol ptergium, sol katarakt saptandı. Tedavisi; tüm ekstremitelere yönelik EHA egzersizleri, güçlendirme egzersizleri, denge koordinasyon ve yürüme eğitimi, solunum egzersizleri şeklinde planlandı. Tüm egzersizler submaksimal yorgunluk sınırında uygulandı. Bir çift ayak-ayak bileği ortezi yaptırıldı. 18 seans egzersiz tedavisi sonunda yorgunluk ve semptomlarında artma tarifleyen hastanın tedavisi kesildi ve nörolojiye danışıldı. Rutin tetkikleri tekrarlandı, bilgisayarlı beyin tomografisi çekildi, normal sınırlarda raporlandı. Psikiyatriye danışıldı. Psikotik bozukluk tanısıyla aripiprazol ve mirtazapin şeklinde medikal tedavi başlandı. Taburculuk esnasında yapılan değerlendirmede hastanın motor fonksiyonlarında, konuşmasında kazanım saptanmadı; yürüme ve denge fonksiyonlarında kazanım sağlandı.

Sonuç: MD birçok organ sistemini etkileyebilen bir nörolojik hastalıktır, rehabilitasyon programı multidisipliner özellikte ve deneyimli bir merkezde uygulanmalıdır.



Bildiri No:

104

Bildiri Başlığı:

Does the application of interferential current therapy with vacuum electrodes provide an additional effect in patients with nonspecific chronic low back pain?: A randomized-controlled study

Yazarlar:

Figen Tuncay - Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Fatmanur Aybala Koçak - Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Feyza Nur Çetinkaya - Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Emine Eda Kurt - Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Senem Şaş - TC Sağlık Bakanlığı Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Araştırma Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

Hatice Rana Erdem - Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Sunumu Yapan Kişi:

Fatmanur Aybala Koçak - Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Bildiri Özeti:



Objectives: Interferential current therapy (IFT) is one of the physical treatment modalities that has analgesic effects. It is also used in the treatment of chronic low back pain (LBP). The aim of this study was to evaluate the effectiveness of IFT on pain, disability, and quality of life (QoL) in patients with chronic LBP and to compare the advantages of IFT with vacuum and carbon silicon pad electrodes.

Patients and Methods: One hundred patients with LBP were randomized into three groups. Group 1 received IFT with vacuum electrodes, group 2 received IFT with carbon silicon pad electrodes, and group 3 received no IFT therapy. All groups performed core stabilizing exercises. Patients were evaluated three times: before treatment, one week after treatment, and twelve weeks after treatment. Pain was assessed using a visual analogue scale (VAS), disability with the Oswestry Disability Index (ODI), and QoL with the Short Form-36 (SF-36).

Results: Group 1 and 2 demonstrated a statistically significant reduction of pain and disability scores as compared with pretreatment. Except two subgroups, no significant changes were observed in SF-36 scores in group 2. In group 3, there was no statistically significant improvement of VAS, ODI, and SF-36 scores.

Conclusion: IFT decreases pain and disability and improves quality of life of patients with chronic low back pain. Treatment using IFT with vacuum electrodes resulted in a significantly greater and clinically meaningful reduction in VAS, ODI, and SF-36 scores than using IFT with carbon silicon pad electrodes in patients with LBP.

Bildiri No:

106

Bildiri Başlığı:

Femur Boynu Kırığını Taklit Eden Heterotopik Ossifikasyon Kırığı

Yazarlar:

Mihriban Çağlı - SBÜ Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Fikriye Figen Ayhan - SBÜ Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Sunumu Yapan Kişi:

Mihriban Çağlı - SBÜ Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Bildiri Özeti:

ÖZET

Heterotopik ossifikasyon (HO), normalde olmaması gereken dokuda yeni kemik oluşumu ile karakterize klinik bir durumdur (1-2). HO, nörojenik, travmatik, miyozitis ossifikans progresiva olarak üç gruba ayrılabilir. Nörojenik HO; travmatik beyin yaralanması, omurilik yaralanması ve serebrovasküler olaylarda sık görülürken travmatik HO; femur, asetabulum kırıkları ve artroplasti operasyonlarından sonra meydana gelmektedir (3). En sık kalçada (%70- 97), daha az oranda diz, dirsek ve omuzda görülür (1,2).

Bu yazıda femoroasetabular sıkışma sendromu ameliyatından sonra HO gelişen ve tedavide extracorporeal shock wave therapy (ESWT) alan hastada femur boynu kırığını taklit eden HO kırığından bahsedildi.

OLGU SUNUMU



20 yaşında erkek hasta sağ kalça HO'da ESWT tedavisi sonrası hareketlerinde zorlanma ve hareket sırasında ses duyma şikayetleriyle kliniğimize başvurdu. Hastanın alınan ayrıntılı öyküsünde profesyonel sporcu olduğu ve 1 yıl önce sağ kalçadan femoroasetabular sıkışma sendromu tanısıyla ameliyat olduğu öğrenilmiştir. Ameliyattan 2 ay sonra kalçasında hareket kısıtlılığı gelişen hastaya HO tanısı konulup 6 ay süreyle indometazin 75 mg /gün şeklinde tedavi verilmiştir. Tedaviye rağmen hastanın sağ kalça hareket açıklığının artmaması sonucunda ESWT tedavisi başlanmıştır. ESWT, 15 Hz frekansta 2000 atım/seans olarak başlanıp atım sayısı artırılarak 3500 atım/seans olarak devam edilerek 15 seans tedavi verilmiştir. Yapılan sağ kalça muayenesinde cilt doğaldı ve hassasiyet yoktu. Sağ kalça hareketleri fleksiyon 30°, abduksiyon 30°, iç rotasyon 0°, dış rotasyon 0° idi. Hastanın bakılan pelvis grafisinde femur boynuyla uyumlu kırık hattı görülüp ileri inceleme amaçlı sağ kalça bilgisayar tomografisi (BT) istenildi. BT 'si sağ asetabulum anterior superiordan başlayarak sağ femur minör trokanteri düzeyine kadar uzanım gösteren iliopsoas kası içerisinde seyreden osseöz yapı ve bu osseöz yapının içerisinde femur boynu düzeyinde kırık hattı saptandı.

SONUÇ

HO tedavi seçenekleri arasında etkilenen eklemin eklem hareket açıklığının korunması, ilaç tedavisi (etidronat, steroid olmayan antienflamatuvar ilaçlar), radyoterapi ve ileri fonksiyon kısıtlılığı gelişmiş eklemlerde cerrahi eksizyonu yer almaktadır. ESWT, cerrahi eksizyondan önce medikal ve fizik tedaviye tamamlayıcı tedavi olarak kullanılabilirliği yönünde çalışmalar bulunmaktadır(4). ESWT, HO kırıklarına neden olabileceği ve bu kırıkların kemik fraktürlerinden ayrılması konusunda dikkat edilmesi gerekir.

KAYNAKLAR

1. Cipriano CA, Pill SG, Keenan MA. Heterotopic ossification following traumatic brain injury and spinal cord injury. J Am Acad Orthop Surg 2009;17:689-97.
2. Van Kuijk AA, Geurts AC, Van Kuppevelt HJ. Neurogenic heterotopic ossification in spinal cord injury. Spinal Cord. 2002;40:313-26
3. Pittenger DE. Heterotopic ossification. Orthop Rev 1991; 20:33-9
4. 28. Brissot R, Lassalle A, Vincendeau S, Polard JL, Fouche M, Ninubona D, Mahieux G, Chaperon J, Lobel B. Treatment of heterotopic ossification by extracorporeal shock wave: 26 patients. Ann Readapt Med Phys 2005; 48 (8): 581-589.



Bildiri No:

108

Bildiri Başlığı:

Serebral Palsili Hastalarda Ailenin Bakım Yükü

Yazarlar:

Banu Kuran - Şişli Hamidiye Etfal EAH Fizik Tedavi Kliniği
Hüseyin Bertan - Şişli Hamidiye Etfal EAH Fizik Tedavi Kliniği
Jülide Öncü Alptekin - Şişli Hamidiye Etfal EAH Fizik Tedavi Kliniği
Ali Yavuz Karahan - Uşak Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon
Anabilim Dalı.
Figen Yılmaz - Şişli Hamidiye Etfal EAH Fizik Tedavi Kliniği
Beril Doğu - Şişli Hamidiye Etfal EAH Fizik Tedavi Kliniği
Ali Sahillioğlu - Şişli Hamidiye Etfal EAH Fizik Tedavi Kliniği

Sunumu Yapan Kişi:

Hüseyin Bertan - Şişli Hamidiye Etfal EAH Fizik Tedavi Kliniği

Bildiri Özeti:

Amaç: Serebral palsy tanımlı hastalarda, hastalığın aile üzerinde oluşturduğu yükü araştırmak.

Metod: Çalışmaya 2-7 yaş arasında 21 olgu dahil edildi. Ailenin bakım yükü anketi kullanılarak, hastalığın aileye getirdiği bakım yükü araştırıldı. bu anket faktör analizi ve geçerlilik güvenilirliği yapılmış bir anket olup 4 alt faktörden oluşmaktadır:

FAKTÖR 1: (4 madde) FİNANSAL YÜK : AİLE İÇİN EKONOMİK SORUNLAR

Faktör 2: (9 madde) ailesel/sosyal etki, sosyal etkileşim



Faktör 3: (6 madde,) psikolojik yük

Faktör 4. Başa çıkma stratejileri

Bulgular: Yaş ortalaması 4 idi. Olguların %42.9'udiplejik, %38.1 'i hemiplejik, %19'u kuadriplejikdi. 2 çocuklu aileler %38.1, 3 çocuklu aileler %52.4'ü oluşturuyordu. Hastalık %61.9 oranında aile içi maddi soruna neden oluyordu. Ebeveynlerin %66.7 si randevular nedeniyle işten kaldıklarını, %66.6'sı çocukla ilgilenmek için çalışma saatlerini azalttığını bildirmiştir. %90.4 ebeveyn, tıbbi masraflar için ek gelire gereksinim duyduğunu, %66.6'sı hastalık nedeniyle şehir dışı seyahat yapmadıklarını, çevreden özel muamele gördüklerini söylemişlerdir. %56 'sı dışarı çıkmak istemiyoruz derken, %28.6'sı buna hiç katılmamıştır. %71.5 oranında güvenilir bir bakıcı bulmanın zor olduğu, %61.9'u arkadaş görüşmelerinin seyrekleştiğini, ailece daha yakınlaştıklarını beyan etmiştir. %80.9'u hastalık nedeniyle daha fazla çocuk sahibi olmayı düşünmediğini, %81'i çocuk nedeniyle diğer aile bireylerine fazla vakti kalmadığını, %85.7'si yorgun olduğunu, %62 'si gelecek için plan yapmadığını, %71.4 'ü çektiği sıkıntıyı kimsenin anlamadığını, %85.7'si hastalıkla başatmanın daha iyi hissettirdiğini ama büyüdüğüne ne olacağı konusunda endişeli olduğunu bildirmiştir. %70 ebeveyn hasta çocuk nedeniyle diğer çocuklara dikkat edemediğini beyan etmiştir. %70'i diğer çocukların ağrı/acı durumlarının veya ders notlarının hasta çocuktan etkilenmediğini ifade etmiştir.

Sonuç:2-7 yaş arasında, çoğu hemiplejik tipteki CP olgusunda ailelerin %60'dan fazlası hasta çocuk nedeniyle ekonomik sorun yaşamakta, sosyal ve psikolojik açıdan olumsuz etkilenmektedir. Ancak hastalıkla başatma çabaları ebeveynlerin büyük çoğunluğunu iyi hissettirmektedir.



Bildiri No:

109

Bildiri Başlığı:

Spinal Subdural Ampiyem Sonucu Oluşan Parapleji: Olgu Sunumu

Yazarlar:

Ekin İlke Şen - İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Fiziksel Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul

Elif Tarihçi - İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Fiziksel Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul

Ayşe Yalıman - İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Fiziksel Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul

Sunumu Yapan Kişi:

Ayşe Yalıman - İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Fiziksel Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul

Bildiri Özeti:

Spinal Subdural Ampiyem Sonucu Oluşan Parapleji: Olgu Sunumu

Giriş: Bu olgu sunumunda, bel ve sırt ağrısının spesifik patolojilerin nadir nedenlerinden olan spinal subdural ampiyemin klinik bulguları, tanı ve tedavi sürecinden bahsedildi.

Olgu: 66 yaşında erkek hastanın Nisan 2017 tarihinde ara ara olan, istirahatle rahatlamayan bel ağrısı yakınımı başlamış. Progresif olarak bel ve sırt ağrısında artış olan hastanın gece ağrısı mevcutmuş. Mayıs 2017’de acil servise parenteral analjezik tedavi için her gün müracaat edecek duruma gelmiş. 18.06.2018 tarihinde bel ağrısına ateş, döküntü, yürüme güçlüğü ve denge kaybı eklenmesi üzerine İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Acil Dahiliye’ye başvurmuş. Difüzyon MRG tetkiki normal saptanmış. Solunum sıkıntısı gelişen ve yoğun bakım ünitesine transfer edilen hastanın dorsal spinal MRG tetkinde C7 vertebra korpus düzeyinden başlayıp T12 vertebra korpus inferior end-plate seviyesine kadar spinal



kanalda subdural ampiyem saptanmış (Resim 1). 24.06.2017 tarihinde L3 laminektomi operasyonu sırasında kemik trabeküllerinin içinde ve subdural bölgede koyu sarı renkli pü görülmüş, araknoidit ile uyumlu görünüm izlenmiş. Spinal ampiyem örneklemede MSSA üremesi olması üzerine antibiyoterapisi düzenlenmiş. 15/03/2018-28/04/2017 tarihleri arasında İstanbul Üniversitesi, İstanbul Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı'na rehabilitasyon amacıyla interne edildi. Lokomotor sistem muayenesinde; yatak içi aktivitelerinde bağımlı olan hastanın desteksiz oturma dengesi mevcuttu, ayakta durma dengesi mevcut değildi. Hastanın nörolojik muayenesinde derin tendon refleksi bilateral biceps, triseps ve patella refleksi alınamadı, brakioradyal ve Aşil refleksi hipoaktifti. Bilateral Babinski ekstansör yanıtı idi. Yüzeysel duyu muayenesi bilateral normoestezikti, sağda S4-5 solda L4 seviyesinden itibaren iğne duyusu bozulmuştu. Bulbokavernöz refleksi mevcut, istemli anal kontraksiyonu vardı. Modifiye Ashworth Skalasına göre bilateral kalça adduktorlarında 3-4, hamstringte 3, kuadrisepte 2, plantar fleksörde 3 düzeyinde spastisite mevcuttu. PENN Spazm skalasına göre alt ekstremitelerde spazmların frekansı 3, şiddeti 4 olarak saptandı. Hastanın nörolojik seviyesi L2, American Spinal Injury Association (ASIA) sınıflamasına göre AISA D idi.

Sonuç: Omurga ağrısı ile gelen hastalarda kırmızı bayrak semptomların sorgulanması önem taşımaktadır. Ciddi nörolojik defisite sebep olabilen spinal subdural ampiyem, nadir görülen bir tablo olduğu halde enfeksiyon bulgularının eşlik ettiği 60 yaş üzeri progresif ve dirençli ağrı varlığında göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar kelimeler: Spinal ampiyem, bel ağrısı, parapleji



Bildiri No:

110

Bildiri Başlığı:

İnmeli Hastalarda Yatarak Tekrar Rehabilitasyon: Hedefler-Sonuçlar

Yazarlar:

Ekin İlke Şen - İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul

Sinan Gök - İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul

Kıvanç Menekşeoğlu - İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul

Nalan Çapan - İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul

Ayşe Yalman - İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul

Sunumu Yapan Kişi:

Ayşe Yalman - İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, İstanbul

Bildiri Özeti:

İnmeli Hastalarda Yatarak Tekrar Rehabilitasyon: Hedefler-Sonuçlar

Amaç: Servisimizde yatarak tekrar rehabilite edilen inmeli hastalarda demografik özellikler ve sık görülen yatış hedeflerinin belirlenmesi aynı zamanda fonksiyonel durum ve denge ölçeklerinde değişim olup olmadığının saptanması amaçlanmıştır.

Gereç-Yöntem: Aralık 2017-Haziran 2018 tarihleri arasında İstanbul Üniversitesi İstanbul Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı'nda yatarak rehabilite olan 56 inmeli hastanın dosyaları ve veri tabanları taranarak yatarak tekrar rehabilite edilen 36 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik bilgileri, etiyoloji, olay süresi ve tekrar



rehabilitasyon hedefleri kaydedildi. Yatış öncesi ve sonrasında Barthel İndeksi ile değerlendirilen fonksiyonel durum, Berg denge ölçeği ile değerlendirilen denge durumu değerlendirildi. Analizlerde SPSS 22.0 programı kullanıldı. Değişkenlerin dağılımı Kolmogorov-simironov test ile ölçüldü. Bağımlı verilerin analizinde Student's-t paired testi kullanıldı.

Bulgular: Tekrar rehabilite edilen hastaların yaş ortalaması $61,2 \pm 14,1$ yıl, %55,6'sı erkek olarak saptandı. %72,2'sinde (n=26) iskemik etioloji mevcuttu. Ortalama inme süresi $40,9 \pm 50,2$ ay idi. Sık görülen yatış nedenleri açısından değerlendirildiğinde; hastaların %16,7'si (n=6) tekrar geçirilen inme sonrası rehabilitasyon amacıyla, %8,3'ü (n=3) üst ekstremité ve elde spastisite ve ilgili eklem hareket kısıtlılığı, %55,6'sı (n=20) denge ve yürüme bozukluğu, %61,1'inin (n=22) omuz ağrısı nedeniyle yatırılarak tedavilerinin düzenlediği görülmekte idi. Hastaların %86,1'inde rehabilitasyona devam etme isteği ve beklentisi mevcuttu. Yatış öncesine göre Barthel indeks skoru ve Berg denge ölçeği skorunda rehabilitasyon sonrası anlamlı artış saptandı (p<0,05).

Sonuç: Daha önce rehabilite edilmiş inmeli bireylerde rehabilitasyon programlarının tekrar düzenlenmesinde seçilmiş hedefler iyi belirlendiğinde fonksiyonel durumda ve dengede iyileşmenin devam ettiği görülmektedir. İnmeli hastalarda tekrar yatarak rehabilitasyon programlarının düzenlenmesinde bu faktörler göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: inme, rehabilitasyon, fonksiyonel durum, denge



Bildiri No:

112

Bildiri Başlığı:

Hemiplejik Bir Hastada Heterotopik Ossifikasyon

Yazarlar:

Gülşah Akgün - Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Tuğçe Nur Çoban Yurdakul - Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Şenay Özdolap - Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Elif Tipi - Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Sunumu Yapan Kişi:

Şenay Özdolap - Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Bildiri Özeti:

Hemiplejik Bir Hastada Heterotopik Ossifikasyon

Gülşah Akgün

Tuğçe Nur Çoban Yurdakul

Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi

Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi

gulsah.akgn@gmail.com

tugce_cobann03@hotmail.com



Elif Tipi

Şenay Özdolap

Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi

Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi

elifcavdar121@hotmail.com

senayozdolap@hotmail.com

Anahtar Kelimeler: inme, heterotopik ossifikasyon, kontraktür

Giriş

HO (heterotopik ossifikasyon) normalde ossifikasyonun görülmediği yumuşak dokularda oluşan lamellar yeni kemik dokusudur.

HO'nun birçok nedeni vardır. Bunlar, nörojenik, travmatik ve miyozitis ossifikans olarak üç gruba ayrılabilir. HO sıklıkla kalça, diz, omuz ve dirsek gibi büyük eklemleri tutar. Nörojenik HO genellikle paralizili ekstremitelerde ve hasarlı nörolojik seviyenin altında meydana gelir, tek veya iki taraflı olabilir.

Bu yazıda, inme sonrası kalça, diz ve omuz eklemi çevresinde HO gelişen 65 yaşında erkek hasta sunulmaktadır.

Olgu

65 yaşında erkek hasta, 8 ay önce geçirdiği intraserebral hemorajiye bağlı sol hemipleji nedeniyle polikliniğimize başvurdu. Sol kalçada inmeden 2.5 ay sonra başlayan hareketle ağrı ve eklem hareketlerinde kısıtlılık şikayetleri mevcuttu. Fizik muayenede sol kalçada eklem hareket açıklığı kısıtlılığı tespit edildi. Direkt grafilerinde HO'yla uyumlu görünüm saptandı ve NSAID tedavisi başlandı. Daha sonra rehabilitasyon amaçlı servise interne edilen hastaya eklem hareket açıklığı, germe egzersizleri, yüzeysel ve derin ısıtıcı tedaviler verildi.

Tartışma

HO'nun etiolojisinde immobilizasyon, basınç ülserleri, travma, yanıklar, hematoma ve çeşitli nörolojik bozukluklar (travmatik beyin yaralanması, inme, poliomiyelit, spinal kord yaralanması, multipl skleroz) yer almaktadır.

Nörojenik HO'un sıklıkla spastik ekstremitelerde geliştiği ve spastisitenin tetraparezi ve hemiparezide etkilenmiş olan bölgelerde, nörolojik seviyeyle ilişkili olarak HO riskini arttırdığı bildirilmektedir. Omurilik yaralanmalı hastalarda, yaralanmanın komplet olması, immobilizasyon, egzersiz, mikro-travma ve proprioseptif duyu bozukluğunun HO gelişiminde olası rolleri bulunmaktadır. Travmatik beyin hasarı olan hastalarda ise en önemli risk faktörleri; spastisite, koma halinin 2 haftadan uzun sürmesi, immobilizasyon, uzun kemik kırıkları, eklem hareket açıklığında kısıtlılık, enfeksiyon ve otonomik disregülasyon gelişimidir.

HO nörolojik hasar sonrası genellikle 2 hafta sonra oluşmaya başlar. Klinik bulgular 8-10 hafta içinde görülür. İlk klinik bulgular lokalize şişlik ve eklem hareketlerinde kısıtlanmadır.



HO'nun proflaksisinde ve tedavisinde en çok tercih edilen ajan indometazindir. Genellikle tercih edilen doz günlük 75-100 mg'dır.

Sonuç

Hemiplejik hastalarda etkilenen taraftaki eklem hareket açıklığı kısıtlılığı, ağrı, ısı artışı durumunda HO akla gelmelidir. Tedavisi ve proflaksisinde medikal tedaviler ve rehabilitasyon yöntemleri önemlidir.

Bildiri No:

114

Bildiri Başlığı:

MRG YOKSA USG

Yazarlar:

Adem ERBİROL - SBÜ sultan abdülhamid han eah ftr servisi
Zeynep SUNAR - SBÜ sultan abdülhamid han eah ftr servisi
Murat KÖSEM - SBÜ sultan abdülhamid han eah ftr servisi
Emre ATA - SBÜ sultan abdülhamid han eah ftr servisi
Figen YILMAZ - SBÜ sultan abdülhamid han eah ftr servisi

Sunumu Yapan Kişi:

Adem Erbirol - SBÜ sultan abdülhamid han eah ftr servisi

Bildiri Özeti:

MRG YOKSA USG

GİRİŞ: Omuz ağrılı hastalarda fizik muayene ve grafi sonrasında patolojiyi açıklayamadığımız hastalar sıklıkla karşımıza çıkmaktadır, bu tür vakalarda MRG(Manyetik Rezonans Görüntüleme) tercih etmekteyiz. MRG çekiminin kontrendike olduğu durumlarda nasıl bir yol izlenebileceğiyle ilgili bir vaka sunulmuştur.

OLGU: 73 yaşında bayan hasta sağ omuz ağrısı nedeniyle polikliniğimize başvurdu. Hikayesinde uzun zamandır var olan omuz ağrısı nedeniyle birçok hastane polikliniğine başvurmuş, çeşitli ağrı kesiciler kullanmış, fizik tedavi almış ancak şikayetlerinde gerileme olmamış. Son 1 yıldır omuz ağrısına omuz hareketlerinde kısıtlılık şikayeti de eklenmiş. Hastanın fizik muayenesinde sağ omuz abduksiyonu aktif 60, pasif 90 derecede limitliydi; fleksiyonu aktif 85, pasif 110 derecede kısıtlıydı. İç ve dış rotasyonları açıktı. Ekstansiyon ve addüksiyonu tama yakın açıktı. Hawkins, neer, yergason, speed testleri sağ omuzu için pozitif. Abduksiyon ve fleksiyon kısıtlı olunca adeziv kapsülit olabilir diye düşünüldü ancak rotasyonları açık olduğu için bundan uzaklaşıldı. Hastadan omuz 2 yönlü grafi istendiğinde patoloji saptanmadı. İleri görüntüleme olarak omuz MRG düşünüldü ancak sağ kalçaya 23, sol kalçaya 13 yıl önce protez takılmış, protezlerin MRG çekimine uygunluğu bilinmediği için



MRG çekilemedi. Hastanın omuzu USG(Ultrasonografi) ile değerlendirildiğinde supraspinat ile deltoid tendonları arasında tanımlanamayan doku tespit edildi. Doku dışında patoloji saptanmadı. Doku görülme adeziv kapsülit için belki intraartiküler enjeksiyon düşünebilirdik ancak kitleyi gördüğümüz için aspirasyon denenmesine sonrasında subakromiyal enj planlanmasına karar verildi. Hastanın omzuna USG rehberliğinde mevcut dokunun olduğu alana 1 cc betametazon disodyum fosfat + 2 cc jetokain + 1 cc SF karışımı enjekte edildi. Hasta bir gün sonra muayene edildiğinde, omuz ağrısının %80 oranında azaldığı, abduksiyonun aktif 140, pasif 165; fleksiyonunun aktif 150, pasif 170 derece açık olduğu tespit edildi. Omuzu USG ile değerlendirildiğinde enjeksiyon öncesinden farklı olmadığı tespit edildi.

SONUÇ: Hasta anamnezi, fizik muayenesi, grafisi ile değerlendirildiğinde, mevcut tabloyu açıklayacak etyoloji ve patoloji saptanamadı. MRG çekimine kontrendike durum söz konusu olduğu için tanı amacıyla USG kullanıldı, patoloji için ise yine USG rehberliğinde enjeksiyon yapıldı. Burada vurgulamak istediğimiz konu, kas iskelet sistemi ile ilgili şikayetler kaşısında MR kontrendike olan hastalarda USG hem tanı , hem de tedavide yardım sağlayacaktır.



Bildiri No:

117

Bildiri Başlığı:

Nadir Bir Tetrapleji Nedeni Diffüz İdiyopatik İskelet Hiperostoza (DISH) : Olgu Sunumu

Yazarlar:

Nursel Doğanyigit Kuzan - Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, Kırıkkale
Şahika Burcu Karaca - Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, Kırıkkale

Sunumu Yapan Kişi:

Nursel Doğanyigit Kuzan - Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği, Kırıkkale

Bildiri Özeti:

AMAÇ: Diffüz idiyopatik iskelet hiperostoza (DISH); ileri yaşta ve erkeklerde daha sık görülen, etiyolojisi bilinmeyen, anterolateral omurga ve ekstrapinal ligamanların ossifikasyonu ile karakterize, sistemik, noninflamatuvar bir hastalıktır. DISH'e bağlı parapleji tablosu ile daha sıklıkla karşılaşılmakla beraber biz burada minör travma ile tetrapleji gelişen DISH olgusunun sunulmasını amaçladık.

OLGU: Altmış beş yaşında erkek hasta, sandalyede oturup arkaya uzanmaya çalışırken dengesini kaybederek düşmesi sonucu, kol ve bacaklarında güçsüzlük ve his kaybı gelişmesiyle acil servise başvurmuş. Beyin ve sinir cerrahisi tarafından dekompresyon cerrahisi yapılan hasta kliniğimize devredildi. Hastanın kooperasyon ve oryantasyonu tamdı. Fizik muayenesinde boyun hareketleri her yöne kısıtlıydı. Bilateral dirsek fleksiyon kas gücü 3/5 idi. Bu seviyenin distalindeki tüm kas güçleri 0/5 idi. İdrar ve gayta hissi yoktu. Derin tendon refleksleri üst ve alt ekstremitelerde artmış, taban cildi refleksi ekstensör yanıtta olup, spastisitesi yoktu. Hasta ASIA bozukluk skalasına göre komplet A, C5 seviye olarak değerlendirildi. Hastanın sistemik sorgulamasında özellik bulunmamaktaydı ve ailede romatizmal hastalık öyküsü yoktu. Anamnezinden travma öncesinde uzun süredir boyun ağrısının olduğu, DISH tanısı konularak cerrahi önerildiği ancak hastanın kabul etmediği öğrenildi. Servikal grafilerinde yaygın DISH görüntüsü (Şekil 1) mevcuttu. Servikal manyetik rezonans (MR) ve servikal BT görüntülemeleri korele edildiğinde vertebra anteriorlarında



köprüleşmeye neden olan osteofit formasyonları, C2-C7 intervertebral diskleri düzeyinde kordu baskılayan posterior longitudinal ligaman kalsifikasyonu, spinal kanal AP çapında daralma ve miyelomalazi ile uyumlu sinyal değişiklikleri izlendi. Hastada DİSH zemininde gelişen minör travmanın tetraplejiye neden olduğu düşünüldü. Nörolojik rehabilitasyon programına alındı. Rehabilitasyonu esnasında hiponatremi, akciğer ve idrar yolu enfeksiyonları gelişti ve tedavi edildi. Hasta mevcut ASIA seviyesiyle taburcu edildi.

SONUÇ: DISH, sıklıkla asemptomatik seyretmekle beraber, nadiren spinal kord lezyonu olarak karşımıza çıkabilir. Bu nedenle, spinal kord lezyonlarında etyoloji araştırılırken akılda tutulmalı ve hasta bu açıdan da değerlendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Diffüz İdiopatik İskelet Hiperostoza, Tetrapleji, Minör travma

Bildiri No:

119

Bildiri Başlığı:

Hemiplejik Hastada Parestezik Tarafta Akut Gut Atağı: Olgu Sunumu

Yazarlar:

Merve Günerli - SBÜ Şişli Hamidiye Etfal SUAM
Banu Kuran - SBÜ Şişli Hamidiye Etfal SUAM
Aysin Ayyıldız - SBÜ Şişli Hamidiye Etfal SUAM

Sunumu Yapan Kişi:

Banu Kuran - SBÜ Şişli Hamidiye Etfal SUAM

Bildiri Özeti:

Hemiplejik Hastada Parestezik Tarafta Akut Gut Atağı: Olgu Sunumu

AMAÇ: Genel popülasyonda prevalansı %1-4 olan, erkeklerde kadınlardan 2-6 kat daha fazla görülen gut hastalığı; ürik asit kristallerinin tüm dokularda esas olarak da eklemlerin içinde ve çevresinde birikmesiyle tetiklenen inflamasyon sonucu oluşur. Serum ürik asit düzeyini etkileyen; yaş, cinsiyet, diyet alışkanlıkları, obezite, metabolik sendrom gibi birçok faktör vardır. Klinik tablolar asemptomatik hiperürisemi, akut gut artriti, interkritik dönem ve kronik tofuslu gut olarak ayrılır. Tanı laboratuvar ve radyolojik özelliklere dayanır. Altın standart tanı; polarize ışık mikroskobu kullanılarak sinoviyal sıvıdaki karakteristik monosodyum urat (MSU) kristallerinin tanımlanmasıdır. Serum ürik asit patolojik eşiği 6,8mg/dl olarak tanımlanmıştır. Hastaların hiçbir bulgusu yokken rastlantısal tespit edilen ürik asit yüksekliği asemptomatik hiperürisemi olarak tanımlanır. Akut gut atağı ise genellikle, saatler içinde, kızarıklık, hassasiyet, şişlik ve fonksiyon kaybı dahil olmak üzere inflamasyonun belirtileri ile şiddetli iltihaplı eklemde doruğa ulaştığı monoartritir. Akut atak, kolşisin veya non-steroid anti inflamatuvar ilaçları(NSAİİ) izleyen saatler günler içinde çöktüğünde, hastalar bir remisyona girerler ve bu dönem inerkritik dönem olarak adlandırılır. Tedavi edilmeyen hastalık; kulaklarda, deri altı dokusunda veya eklemlerin etrafında palpabl tofus oluşumu ile eklemlerin tahribatına ilerleyip kronik tofus gut kliniği oluşur. Bu olgumuzda hemipleji tanısıyla servisimizde takip edilirken ilk akut gut atağını geçiren hastanın sunulması amaçlanmıştır:



OLGU: Bilinen diyabet, aritmi, kronik böbrek yetmezliği (KBY) olan sağ hemipleji tanılı Brunsstrom evresi 5/5/6 olan 65 yaşında kadın hasta servisimizde rehabilitasyon amaçlı takip edilirken ürik asit düzeyi:12,99 mg/dl tespit edilmiş daha önce artrit öyküsü olmayan hastanın yatışından 1 hafta sonra sağ ayak bileğinde ağrı, şişlik şikayeti gelişince akut gut artriti ön tanısıyla hastaya aynı gün kolşisin 0,5 mg 1x2 verilmiş 1 saat sonra 0,5 mg daha eklenip tedaviye kolşisin 0,5 mg 2x1 şeklinde devam edilmiştir. Tedavinin 48. saatinde şikayetleri gerileyen bilinen KBY tanısı olan hastanın ishal şikayeti gelişince kolşisin dozu 1x1 tablete indirilmiş; ürik asit yüksekliği yapan ilaçları (furosemid ve ramipril+hidroklorotiazid) kesilip uygun tedavi başlanmıştır. 2 hafta sonra taburculuğunda tedavisine allopurinol 300 mg 1x1/2 tablet eklenmiştir. 15 gün sonra kontrolde hastanın ürik asiti:10,04 mg/dl tespit edilmiş, sağ ayak bileği muayenesinde şişlik, kızarıklık, kısıtlılık izlenmemiştir.

SONUÇ: Hemiplejik hastalarda romatolojik tutulumlar non-paralitik tarafta daha sık görülmektedir. Bu durum hemiplejik tarafta meydana gelen gerek vasküler gerek sinir iletimindeki değişikliklerin koruyucu etkisiyle oluşmaktadır. Rehabilitasyon sürecini zorlaştıran romatolojik hastalıklar ayak ağrısı ayırıcı tanısında akılda bulundurulmalıdır.

Anahtar kelimler: gut, hemipleji, artrit



Bildiri No:

121

Bildiri Başlığı:

Kilo Kaybı Sonrası Nadir Bir Komplikasyon: Bilateral Peroneal Nöropati

Yazarlar:

Betül Üstün - Karabük Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı
Müfit Akyüz - Karabük Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı
Hatice Gülşah Karataş - Karabük Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı
Ramazan Gündüz - Karabük Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı
Ahmet Tezce - Karabük Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Sunumu Yapan Kişi:

Betül Üstün - Karabük Üniversitesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Bildiri Özeti:

Giriş

Peroneal nöropati (PN) alt ekstremitenin en yaygın tuzak nöropatisidir(1). Peroneal sinir fibula başında sadece cilt ve cilt altı doku ile kaplı olduğundan, hızlı kilo kaybı ile subkutan dokunun kaybı peroneal sinirin fibula başında tuzaklanmaya hassas hale getirmektedir(2). Kilo kaybı sonrası PN genellikle tek taraflı görülmektedir. Kilo kaybı ile ilişkili bilateral PN nadirdir(3). Bu çalışmada hızlı kilo kaybı sonrası bilateral düşük ayak gelişen olgunun sunulması amaçlanmıştır.

Olgu Sunumu

16 yaşında kadın hasta, 1 hafta önce başlayan sağ ayak bileğinde güçsüzlük ve takılma şikayetiyle başvurdu. Hastanın anamnezinde bel ağrısı, travma öyküsü, mekanik kompresyon öyküsü yoktu. Hastanın son 2 ay içinde 10kg (vücut ağırlığının %20sini) kaybettiği öğrenildi. Yapılan fizik muayenede sağ ayak bileği ve başparmak dorsofleksiyonu 3/5, eversiyon 3/5 idi. Duyu muayenesinde sağ fibula başında common peroneal duyu bölgesinde hipoestezi mevcuttu. Refleks muayenesi normaldi. Rutin biyokimyasal parametreleri ve Lomber MRG görüntülemesi normal saptanan hastanın yapılan elektrofizyolojik değerlendirmesinde sağ common peroneal sinir motor iletim çalışmasında bileşik kas aksiyon potansiyeli amplitüdünde sola göre düşme ve fibula başı seviyesinde hem amplitüdde küçülme hem de



iletim hızında yavaşlama tespit edildi. İğne EMG çalışmasında denervasyon bulgusu izlenmedi. Klinik ve elektrofizyolojik incelemede fibula başı seviyesinde PN olduğu saptanan hastanın nütisyonel destek ve fizik tedavi programı ile 4 hafta sonunda şikayetlerinde tam düzelme gözlemlendi. 6 hafta sonra diğer ayak bileğinde yeni gelişen güçsüzlük şikayeti ile tekrar başvuran hastanın yapılan elektrofizyolojik incelemesinde fibula başı seviyesinde PN saptandı. Karşı ekstremitede gelişen şikayetlerde de 4 hafta fizik tedavi programı sonrası tam düzelme gözlemlendi.

Tartışma

Hızlı kilo kaybı sonrası gelişen peroneal nöropatide prognoz genellikle iyidir ve ileti bloğu ortalama 3 hafta ile 3 ay arasında düzelme göstermektedir(4). Nadiren uzun süren metabolik düzensizliğe bağlı %22 kadar hastada irreversible hasara sebep olabildiği bildirilmiştir(5). Bu hastalarda nütisyonel destek ve erken rehabilitasyonun önemli olduğu, bu sayede irreversible hasarın ve cerrahiye gidişlerin daha az olacağı unutulmamalıdır.

Anahtar Kelimeler:

peroneal nöropati, kilo kaybı, rehabilitasyon

Kaynakça

1. Garg B, Poage C. Peroneal nerve palsy: Evaluation and management. J Am Acad Orthop Surg. 2016;24(5):e49 (Abstract)
2. Yılmaz E, Selçuk B, Akyüz M, Sade I, Inanır M. A rare complication after bariatric surgery: Peroneal Neuropathy a case report J PMR 2018;21(2):86-9
3. Özişler Z, Akyüz M, Yalçın E. Bilateral peroneal neuropathy after bariatric surgery: a case report Turk J Phys Med Rehab 2017;63(4):348-350 (Abstract)
4. Cruz-Martinez A, Arpa J, Palau F. J. Peripher: Peroneal neuropathy after weight loss. Nerv. Syst. 5(2):101-105, 2000
5. Shahar E, Landau E, Genizi J: Adolescence peroneal neuropathy associated with rapid marked weight reduction:case report and literature review. Eur. J. Paediatr. Neurol 2007 Jan;11(1):50-4



Bildiri No:

133

Bildiri Başlığı:

Parkinson Hastalığında Müzik Terapinin Motor Performansa ve Günlük Yaşam Aktivitelerine Etkisi

Yazarlar:

İremnur Soylu - Üsküdar Üniversitesi

Sunumu Yapan Kişi:

İremnur Soylu - Üsküdar Üniversitesi

Bildiri Özeti:

Parkinson Hastalığında Müzik Terapinin Motor Performansa ve Günlük Yaşam Aktivitelerine Etkisi

Anahtar Kelimeler: Parkinson Hastalığı (PH), Müzik Terapi (MT), Rehabilitasyon, Ritmik İşitsel Stimülasyon (RAS), Günlük Yaşam Aktiviteleri (GYA).

Amaç: Parkinson hastalarında MT kullanımının; Parkinson hastalarının motor performansı ve GYA üzerindeki etkilerinin ortaya konması amaçlanmıştır.

Yöntem: MT' nin PH üzerindeki postür, yürüyüş ve donma paternlerini inceleyen bilimsel araştırmalar ile klinisyenlerin vaka çalışmaları literatürde taranmıştır. MT' nin PH üzerindeki etkisinin sunulduğu bilimsel çalışmalar gözden geçirilmiştir.

Bulgular: Müzik, terapi içinde; motor, duyuşsal ve davranışsal tepkileri elde etmek için, hareketle farklı duyuşsal yolların stimülasyonunu birleştiren özel bir uyarın oluşturur(1). PH' de, striatum disfonksiyonu sebebiyle istemli hareketleri yakından ilgilendiren *zamansallık*



belirleme yetisi, yani ritmik düzenleme işlevleri bozuktur(2). MT, PH olan bir danışanın günlük yaşamında motor ve motor olmayan semptomları fasilite için en önemli *esnek* terapötik süreçlerden birisidir(3). İşitsel uyarının zamansal örüntüleri tanımlama gücü diğer duyuşal sistemlere göre daha belirgindir(4). MT içinde RAS kullanımını yürüme ve hareket rehabilitasyonu için iyi bir hedef olacaktır(4). Günlük yaşamın çeşitli seslerle dolması nedeniyle MT' nin PH' de kullanılması GYA motor fonksiyon ve bilişsel kullanım için temel bir alan oluşturacaktır(5). Müzik eşliğinde ritmik hareket tedavisinin parkinsonlu danışanların GYA performans ve memnuniyetinin artmasında etkili olduğu düşünülmektedir(6).

Sonuç: Araştırmalar; müzik ve MT'nin PH için etkili olabileceğini göstermiştir(9,10,11,12,13,14,15). Bilimsel vaka çalışmaları; PH bulunan danışanlarda müziğin harekete olumlu etkisi olduğu fikrini desteklemektedir(7). PH'de MT uygulamalarında kullanılan RAS eğitimi; danışanlar üzerinde yürüyüş paternlerini daha istikrarlı hale getirmiş, hızlarını artırmış ve GYA'da yürüme adaptasyonunu iyileştirmiştir(8). Motor yeteneklerin, aktif MT içinde geliştirildiği yapılan araştırmalarda kanıtlanmıştır(9). PH olan danışanların rehabilitasyonunda MT kullanımının; duyuşal etkiyle semptomatik motor etki zincirini olumlu yönde etkilediği kanıtlanmıştır(3). PH'nin; tremor, bradikinezi, sertlik ve postüral instabilite gibi motor belirtilerinin MT ile azaldığı tespit edilmiş, çalışmaya dahil edilen danışanlar tarafından bu azalma belirtilmiştir(3). Yapılan bilimsel araştırmalarda; PH'de çok disiplinli bir tedavi programının oldukça önemli olduğu ve bu tür dejeneratif hastalıklar etrafında yeni bir kültür oluşturulması gerektiği konusunda fikir birliği sağlanmıştır(3).

Kaynaklar

1) Claudio Pachetti, MD, Francesca Mancini, MD, Roberto Aglieri, Cira Fundaro, MD, Emilia Martignoni, MD, and Giuseppe Nappi, MD, (September 20,1999), "Active Music Therapy in Parkinson's Disease: An Integrative Method for Motor and Emotional Rehabilitation", *American Psychosomatic Society, Psychosomatic Medicine*, 2000, 62:386-393.

2) Şükrü Torun, Müzeyyen Çiyiltepe, "Parkinson Hastalığında Ritm ve Ses Perdeleri Algısı, Nörolojik Müzik Terapide Birek Odaklı Protokol Çalışması-I", Ağustos 2018, <https://www.researchgate.net/publication/291821273>

3) Côrte, Beltrina; Lodovici Neto, Pedro, "A Musicoterapia na Doença de Parkinson (Music Therapy on Parkinson Disease)", *Ciência & Saúde Coletiva*, vol. 14, núm. 6, dezembro, 2009, pp. 2295-2304, Ağustos 2018 <https://www.academia.edu/15491003>

4) Thaut, M.H., McIntosh, G.C, Rice, R.R., Miller, R.A., Rathbun, J. & Brault, J.M. "Rhythmic Auditory Stimulation in Gait Training for Parkinson's Disease Patients". *Movement Disorders*, 1996, 11 (2), 193-200.

5) Irini Ioannou, "Music Therapy In Parkinson's Disease", 17 June 2014 University of Jyväskylä, *Master's Thesis, Music Therapy Faculty of Humanities*.



6)Esra Akı, Zeynep Öz; “Parkinsonlu Bireylerde Müzik Eşliğinde Ritmik Hareket Tedavisinin Günlük Yaşam Aktivitelerindeki Bağımsızlık ve Aktivite Performansına Etkisi (The Effect of Rhythmic Movement Therapy with Music on Independence in Daily Living Activities and Activity Performance among Individual with Parkinsonism)”, *Ergoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 4(1) 2016, 43-50.

7)Brown, L. A, de Bruin, N., Doan, J. B., & Suchowersky, O. “Novel Challenges o Gait in Parkinson’s Disease: The Effects of Concurrent Music in Single and Dual-task Contexts”. *Arch Phys Med Rehabil*, 2009, 90, 1578-1583.

8)Tomaino, C. “Using Music Therapy with Parkinsonians”. *Loss, Grief & Care*, 2000, 8:3-4, 169-171.

9)Pacchetti, C., Mancini, F., Aglieri, R., Fundar’o, C., Martignoni, E., & Nappi, G. “Active Music Therapy in Parkinson’s Disease: An Integrative Method for Motor and Emotional Rehabilitation”. *Psychosomatic Medicine*, 2000, 62, 386–393.

10)Aldridge, D. Gesture and Dialogue: “Music Therapy as Praxis Aesthetic and embodied Hermeneutic”. In Aldridge. D. (Eds.), *Music Therapy and Neurological Rehabilitation, Performing Health*, 2005(a), (27-38).

11)Aldridge, D. Looking for the Why, How and When. In Aldridge. D. (Eds.), “Music Therapy and Neurological Rehabilitation”. *Performing Health*, 2005(b), (11-26).

12)Elefant, C., Lotan, M., Baker, F. A., & Skeie, G. O. “Effects of Music Therapy on Facial Expression of Individuals with Parkinson’s Disease: A Pilot Study”. *Musicae Scientiae*, 2012, 16 (3), 392-400.

13)Evans, C., Canavan, M., Foy, C., Langford, R., & Proctor, R. “Can Group Singing Provide Effective Speech Therapy for People with Parkinson’s Disease?”, *Arts & Health: An International Journal for Research, Policy and Practice*, 2012, 4 (1), 83-95.

14)Haneishi, E. “Effects of a Music Therapy Voice Protocol on Speech Intelligibility, Vocal Acoustic Measures, and Mood of Individuals with Parkinson’s Disease”. *Journal of Music Therapy*, 2001, XXXVIII (4), 273-290.

15)Sacks, O. “Tales of Music and the Brain, Great Britain: Picador” *Musicophilia*, 2007.



Bildiri No:

144

Bildiri Başlığı:

İnmeli olgularda botulinum toksin tip A enjeksiyonunun motor iyileşme üzerine etkisi

Yazarlar:

Arzu Atıcı - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği
Selin Bozkurt Alp - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği
İlknur Aktaş - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği
Pınar Akpınar - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği
Feyza Ünlü Özkan - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği

Sunumu Yapan Kişi:

Arzu Atıcı - Sağlık Bilimleri Üniversitesi Fatih Sultan Mehmet Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Bildiri Özeti:

Giriş: Spastisite ağrı ve eklem kontraktürlerine sebep olabilen fonksiyonel iyileşmeyi geciktirebilen ve günlük yaşam aktivitelerini olumsuz olarak etkileyen bir problemdir. İnmeli hastalarda spastisite tedavisi rehabilitasyonun önemli bir parçasıdır. Çalışmamızda botulinum toksin tip A (BTX-A) enjeksiyonunun inmeli hastalarda motor iyileşme üzerine etkisini araştırmayı amaçladık.

Gereç ve yöntem: Fiziksel tıp ve rehabilitasyon kliniğimizde takibi yapılan inmeli olgular çalışmaya dahil edildi. İnme dışında başka bir santral sinir sistemi hastalığına bağlı spastisitesi olanlar, ambule olmayanlar, eklem kontraktürü veya malignitesi olanlar çalışmaya dahil edilmedi. Olgular üst ekstremitte ve alt ekstremitte olmak üzere 2 grup altında incelendi. BTX-A enjeksiyonu öncesinde ve enjeksiyondan 2 hafta sonra hastaların motor fonksiyonları Brunnstrom evrelemesi; spastisiteyi Modifiye Ashworth Skalası (MAS) ile değerlendirildi. Alt ekstremitte grubunda ek olarak 10m yürüme testi ve fonksiyonel ambulasyon skalaları (FAS) da değerlendirildi. BTX-A enjeksiyonları ultrason eşliğinde aynı uzman hekim tarafından ve hastaların muayenelerine göre spastisitesi olan kaslara yapıldı. Hastalara enjeksiyon sonrası egzersiz programı verildi.



Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 27 hastadan 19 hastanın üst, 25 hastanın da alt ekstremiteleri değerlendirildi. Üst ekstremitte grubunda pectoralis majör (40Ü), biseps/brakialis (50-100Ü), brakioradialis (30-50Ü), fleksör karpi radialis (FCR) (30-60Ü), fleksör karpi ulnaris (FCU) (20-40Ü), pronator teres (40-50Ü), fleksör digitorum superficialis (FDS) (30-100Ü), fleksör digitorum profundus (FDP) (60-70Ü), fleksör pollicis longus (FL) (25Ü) kaslarına BTX-A enjeksiyonu yapıldı. Alt ekstremitte grubunda rectus femoris (20-60Ü), gastrocnemius (70-100Ü), soleus (30-60Ü), tibialis posterior (30-80Ü) kaslarına enjeksiyon yapıldı. 2 hafta sonra yapılan değerlendirmede, üst ekstremitte grubunda biseps/brakialis, brakioradialis, FDS ve FDP spastisiterinde anlamlı azalma; üst ekstremitte ve el Brunnstrom evrelerinde anlamlı artış görüldü ($p<0.05$). Alt ekstremitte grubunda rectus femoris ve tibialis posterior spastisitesinde anlamlı azalma, alt ekstremitte Brunnstrom evrelerinde anlamlı artış oldu ($p<0.05$) (Tablo 1). FAS ve 10m yürüme testinde anlamlı bir düzelme saptanmadı ($p>0.05$).

Sonuç: Çalışmamız inmeli hastalarda ultrason eşliğinde BTX-A enjeksiyonunun spastisite ve motor iyileşme üzerine olumlu etkisi olduğunu göstermektedir.



Bildiri No:

145

Bildiri Başlığı:

Omurilik Yaralanmalı Hastalarda Bakteriüri

Yazarlar:

Feride Sabırlı - Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon SUAM

Derya Buğdaycı - Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon SUAM

Nurdan Parker - Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon SUAM

Tuğçe Yavuz - Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon SUAM

Gülşah Soytürk - Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon SUAM

Kadriye Öneş - Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon SUAM

Ayşe Nur Bardak - Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon SUAM

Fatma Nur Kesiktaş - Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon SUAM

Sunumu Yapan Kişi:

Gülşah Soytürk - Sağlık Bilimleri Üniversitesi İstanbul Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon SUAM

Bildiri Özeti:

Omurilik Yaralanmalı Hastalarda Bakteriüri

Amaç: Bu çalışmada travmatik ve nontravmatik omurilik yaralanmalı(OY) hastaların rehabilitasyon için hastaneye yattıklarında idrarda bakteriüri varlığını, idrar boşaltım şekillerini ve kullanılan antibiyotikleri saptamak amaçlandı.

Yöntem: 01.01.2017-31.12.2017 tarihleri arasında İstanbul Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim Araştırma Hastanesi omurilik yaralanması servisine yatışa kabul edilen travmatik ve nontravmatik OY'lı hastaların kayıtları retrospektif olarak incelendi ve rehabilite olan 118 OY'li hasta değerlendirildi. Hastaların demografik özellikleri ve hastaneye yattıkları gün uyguladıkları idrar boşaltım şekilleri kaydedildi. American Spinal Cord Injury Association (ASIA) bozukluk skalasına (ABS) göre yaralanma şiddeti değerlendirildi. Yatış yapılan günkü tam idrar tahlili (TİT) ve idrar kültürü-antibiyoqram tetkikleri değerlendirildi.. TİT'te lökosit esteraz ve nitrit bakıldı. İdrar kültüründe 10.000 ve üstü mikroorganizma üreme olması bakteriüri olarak değerlendirildi. Semptomu olan hastalar idrar yolu enfeksiyonu (İYE) olarak kabul edildi. Materyalde herhangi bir mikroorganizma olmaması negatif idrar kültürü olarak,



ikiden fazla mikroorganizma olması kontaminasyon olarak değerlendirildi. Mikroorganizmaların direnç ve duyarlılıklarını saptamak için yapılan antibiyogram sonuçları kaydedildi. İstatistiksel analizde SPSS 15.0 programında tanımlayıcı istatistikler yapıldı.

Bulgular: Yüz onsekiz OY'li hastanın 67'si (%56) erkekti. 78'i (%67) travmatik, 41'i (%34,7) American Spinal Cord Injury Association (ASIA) bozukluk skalasına (ABS) göre A seviyesindeydi. Hastaların 64'ü (%54) rehabilitasyon amacıyla yatışa geldiği zaman idrarını transüretal kalıcı kateterle boşaltıyordu. Hastaların demografik özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir. Rutin alınan idrar kültürlerinde 73 (%62) hastada üreme saptandı. Bunların 61'inde (%83) 10. 000 ve üstü mikroorganizma saptanarak antibiyogram yapıldı. 1/3'ünde Echerichia coli (E coli) yaklaşık 1/5 'inde extended-spectrum beta-lactamaz salgılayan bakteriler (ESBL) ve E.coli üredi. Hastaların klinik şikayetleriyle değerlendirildiğinde 41'inde üriner enfeksiyon saptandı ve duyarlı antibiyotik başlandı. İdrar kültüründe üreme sonuçları tablo 2 'de gösterilmiştir. En sık kullanılan antibiyotik 18/41 kişide siprofloksasin olarak bulundu.

Tartışma: Ülkemizde bir rehabilitasyon merkezinde yapılan 93 hastalı prospektif bir çalışmada hastaların % 67'sinde asemptomatik bakteriüri ve %22.6 semptomatik İYE saptanmıştır. En sık üreyen mikroorganizmanın E.coli olduğu bildirilmiştir. Bu çalışma yatan hastalarda ve prospektif olarak yapılmıştır fakat bizim sonuçlarımızla benzer sonuçlar bulunmuştur.

Çalışmamızda İYE tedavisinde en sık kullanılan antibiyotiğin kinolonlar (siprofloksasin) olduğu ortaya konmuştur. İdrar boşaltım yöntemleri ile İYE arasındaki ilişki çeşitli yayınlarda bildirilmiştir. Kateter kullanımı İYE riskini artırır, spontan işeme ise bu riski azaltır.

Bizim çalışmamızda ise yatış için başvuran OY'li hastalarımızın %18'inin spontan olarak idrar yaptığı ,%54'ünün kalıcı transüretal kateter kullandığı ,%27'sinin TAK yaptığı saptandı. Yıllar içinde TAK oranlarındaki artış ve kalıcı transüretal kateter kullanımının azalması hasta ve hekimlerin omurilik yaralanması sonrası nörojenik alt üriner sistem disfonksiyonuna (NAÜSD) bağlı komplikasyonlar konusunda farkındalığının artmasına bağlı olarak değerlendirilebilir. Çalışmamızın kısıtlılığı retrospektif yapılması ve bu durumun veri kayıplarına yol açmış olabilmesi olarak bildirilebilir. Fakat hastanemizin İYE verileri için bir ön bilgilenme çalışması olarak kabul edilebilir.

Sonuç: Bu çalışmada omurilik yaralanması sonrası rehabilitasyon merkezine yatış için başvuran hastaların NAÜSD ve İYE açısından değerlendirilmesinin önemi vurgulanmış ve her rehabilitasyonmerkezinin kendi verilerin ortaya konmasının gerekliliği tartışılmıştır.

| | |
|-----------------------------|--------------|
| N | 118 |
| Erkek | 67 (% 56,8) |
| Kadın | 51 (% 43,2) |
| Yaş (yıl) ortalama(min-max) | 46,8 (16-76) |
| Yaralanma Seviyesi | |



| | |
|--------------------------------|-------------|
| Servikal | 32 (% 29,4) |
| Üst torakal | 22 (% 21.1) |
| Alt torakal | 29 (% 25,6) |
| Lomber | 26 (% 23.9) |
| Alta yatan hastalık | |
| Travmatik | 79(% 66,9) |
| Yüksekten düşme | 40 (% 33,9) |
| Trafik kazası | 28 (% 23,7) |
| Ateşli silah yaralanması | 8(% 6,8) |
| Sığ suya dalma | 2 (% 1,7) |
| Nontravmatik | 39 (% 33,1) |
| Spinal dejeneratif hastalık | 19(% 16,1) |
| Vasküler patoloji | 10(% 8,5) |
| İnfeksiyöz patoloji | 4(% 3,4) |
| Tümoral patoloji | 3(% 2,5) |
| Hereditör dejeneratif hastalık | 3(% 2,5) |
| Mesane boşaltım yöntemi | |
| Spontan | 21(% 17,9) |
| Transüretal daimi sonda | 64(% 54,7) |
| TAK | 32(% 27,4) |
| AIS | |
| A | 41(% 39) |
| B | 11(% 10,5) |
| C | 35(% 33,3) |
| D | 18(% 17.1) |
| Antikolinergik ilaç kullanımı | 47 (%42,7) |

Tablo 2. Hastaların idrar kültüründe gösterilen patojenler. (ESBL: Geniş spektrumlu beta laktamaz)



| | |
|----------------------------------|-------------|
| Escherichia coli | 24(% 21,1) |
| ESBL + Escherichia coli 11,4) | 13 (%) |
| Klebsiella pneumoniae | 9 (%7,9) |
| Koagülaz (-) staphylococcus | 5 (%4) |
| Pseudomonas aeruginosa | 4(%3,5) |
| Enterobacter | 4 (%3,5) |
| Abiotrophia | 3(%2,6) |
| Enterococcus faecalis | 3(%2,6) |
| Acinetobacter | 1(%0,9) |
| Proteus | 1(%0,9) |
| Staphylococcus aureus | 1 (%0,9) |
| Kontaminasyon | 15(%13,2) |
| Steril kültür | 28 (%24,6) |



Bildiri No:

150

Bildiri Başlığı:

İNME Lİ HASTALARDA ÜRİNER DİSFONKSİYONUN HASTANIN YAŞAM KALİTESİNE VE BAKIM VEREN YÜKÜNE ETKİSİ

Yazarlar:

Esra Dilek Keskin - Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi
Hatice Ağır - Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi
Ayşenur Demir - Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi
Müeyesser Okumuş - Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi
Gülten Karaca - Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi

Sunumu Yapan Kişi:

Hatice Ağır - Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi

Bildiri Özeti:

Amaç: Araştırmamızın amacı, inmeli hastalarda üriner disfonksiyonun hastanın yaşam kalitesine ve bakım veren yüküne etkisini değerlendirilmiştir.

Yöntem: Bu araştırma Kırıkkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Kliniği'nde yatmakta olan 30 inmeli hasta ve bakım verenine yapılmıştır. Hastaların ve bakım verenlerin demografik verileri kaydedilmiş; hastaların fonksiyonel bağımsızlık ve günlük yaşam aktivitelerini, üriner disfonksiyonunu, depresyon ve anksiyete durumunu değerlendirmek için fonksiyonel bağımsızlık ölçeği (FBÖ) ve Barthel Günlük Yaşam Aktiviteleri Ölçeği (BGYAÖ), İnkontinans Yaşam Kalitesi Ölçeği (I-QOL), Danish Prostat Semptom Skoru (DAN-PSS-1), Hastane Anksiyete ve Depresyon Ölçeği (HAD); hastaya bakım verenlerin yükünü sorgulamak için ise Zarit Bakım Verme Yüğü Ölçeği (ZBYÖ) kullanılmıştır. Zarit Bakım Verme Yüğü Ölçeği puanları; 0-20: hiç yük yok, 21-40: orta düzeyde yük var, 41-60: ileri düzeyde yük var ve 61-88: aşırı düzeyde yük var şeklinde gruplandırıldı. Mini mental ölçek skoru 23 ve üzeri olan hastalar çalışmaya dahil edildi.

Bulgular: Araştırmaya katılan hastaların % 40'ı kadın, % 60'ı erkek (12 kadın, 18erkek) ve yaş ortalamaları $60,56 \pm 10,27$ idi. İnme etiyojisi % 90'ında iskemik, % 10'unda hemorajikti. Hastaların % 50'si sol hemipleji, % 50'si sağ hemiplejiydi. Bakım verenlerin %76,7'si kadın, %23,3'ü erkek ve yaş ortalamaları $49,23 \pm 11,99$ idi. Bakım verenlerin hastaya yakınlığına baktığımızda %76,7'sinin hastanın eşi, %20'sinin diğer yakınları ve akrabaları, %3,3'ünün çocuğu olduğu görülmüştür. Hastaların FBÖ, BGYAÖ, I-QOL-davranışları sınırlama, I-QOL- psikolojik etkilenme, I-QOL-sosyal izolasyon ve I-QOL-total ve DAN-PSS-1 skorları sırasıyla $59,20 \pm 26,01$; $61 \pm 29,98$; $68,63 \pm 22,50$; $70,23 \pm 23,27$; $72 \pm 18,52$; $69,52 \pm 20,86$; $37,83 \pm 30,23$ şeklinde bulundu. ZBYÖ puanları ortalaması $24,83 \pm 17,64$ olup, bakım verenlerin %50'sinde yük yok, %16,7'sinde hafif, %33,3'ünde ileri, %0'ında aşırı şeklinde idi. Bakım verenler hiç yükü olmayan ve hafif olanlar ile orta, ileri ve aşırı olanlar iki grubu ayrıldığında; iki grup arasında I-QOL total ve alt grupları açısından anlamlı fark gözlemlendi ($p=0,00$). Ayrıca bu iki grup arasında FBÖ motor, FBÖ kognitif, FBÖ total, BGYAÖ, I-QOL, DAN-PSS-1 ve hastane anksiyete ölçeği açısından anlamlı fark vardı ($p<0,05$).



Tartışma: Sonuç olarak çalışmamızda, hastaların üriner inkontinansının daha fazla olması, fonksiyonel olarak ve günlük yaşam aktivitelerinde bağımlı olması bakım verenlere yükünün arttırdığı gözlenmiştir. Hastalarda anksiyete olması da bakım veren yükünü olumsuz yönde etkilediği tespit edilmiştir. Bakım verici yükünü azaltmak için bakım verme yükünü etkileyen bu faktörlerin anlaşılması ve destekleyici yaklaşımların uygulanması gerektiğini düşünüyoruz.



Bildiri No:

160

Bildiri Başlığı:

Serebrovasküler olay sonrası kognitif bozukluk gelişen hastalarda bilgisayar aracılı kognitif rehabilitasyonun etkinliği: Bir olgu serisi

Yazarlar:

Hale Karapolat - Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi FTR AD
Göksel Tanıgör - Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi FTR AD
Funda Atamaz Çalış - Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi FTR AD
Başak Durdu Akgün - Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi FTR AD

Sunumu Yapan Kişi:

Göksel Tanıgör - Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi FTR AD

Bildiri Özeti:

Özet:

Bu olgu serisinde inme sonrası kognitif bozukluk saptanan 9 adet hasta tartışılmıştır. Hastalar ilk değerlendirmelerin ardından 1 aylık bilgisayar yazılımı destekli kognitif rehabilitasyon uygulaması almış ve 1 ay sonra bilişsellik, yaşam kalitesi ve fonksiyonel bağımsızlık açısından değerlendirilmiştir. Olgularda değişim olumlu yönde saptanmakla beraber etkinliğin değerlendirilmesi için daha fazla sayıda olguya ve kontrol grubuna ihtiyaç vardır. Çalışma genişletilecek ve kontrol grubu da alınarak etkinlik analiz edilecektir.

Çalışma:

Beyin hasarı beyin dokusunun çeşitli sebeplerden ötürü hasarı veya kaybıdır. Birçok nedeni ve risk faktörü mevcuttur: Tromboz, emboli, kanama, arterit, anevrizma rüptürü, amiloid anjiyopatisi, travma, tümör, radyoterapi, hematolojik hastalıklar veya tüm vücudu kapsayan dolaşım bozuklukları gibi.[1] Birçok ayrı bozukluktan kaynaklanabilmesine rağmen lezyonun lokalizasyonu ve süreye göre ortaya çıkabilecek klinik sendromların ortak özellikleri vardır. Beyin hasarı sonucu ortaya çıkabilecek bozukluklardan birisi de kognitif bozulma ve bunun bir alt grubu olan dikkatte bozulmadır. [2] Kognitif disfonksiyon yalnızca gündelik yaşamı etkilemekle kalmaz, rehabilitasyon sürecini de olumsuz olarak etkiler.[3]

Bilişsel bozuklukların tedavi yöntemlerinden birisi de kognitif rehabilitasyondur. Kognitif rehabilitasyon temel olarak iki şekilde gerçekleştirilebilir: Geleneksel yöntemler genel olarak kağıt-kalem ve fiziksel materyalleri içerir ve hastanın eksik olan fonksiyonuna yönelik bulmacalardan oluşur, terapist ile birebir olarak veya ev egzersizleri yöntemi ile gerçekleştirilebilir. Diğer bir yöntem ise bilgisayar destekli kognitif rehabilitasyondur.[4] Bu yöntemde bahsedilen egzersizler veya bulmacalar bir bilgisayar arayüzü ile hastaya sunulur. Avantajları diğer yöntemler gibi terapistle bağı olmamaları, objektif ve standardize olmaları ve gelişmenin her aşamasının etkin bir biçimde kaydedilebilmesidir. Bilgisayar aracılı kognitif rehabilitasyonun etkinliği birçok çalışma ve sistematik derlemede gösterilmiştir.[5-7]



Bu olgu serisinde inme sonrası kognitif bozukluk saptanan 9 adet hasta tartışılmıştır. Hastaların inme sonrası geçen süreleri 1 ile 120 ay arasında değişmiştir, ancak çoğunluk subakut dönemdedir. Hastalar ilk değerlendirmelerin ardından 1 aylık bilgisayar yazılımı destekli kognitif rehabilitasyon uygulaması almış ve 1 ay sonra mini mental test, Stresle başa çıkma testleri, dikkatin değerlendirilmesi amacıyla Stroop testi ve İşaretleme testi uygulanmış, yaşam kaliteleri ve fonksiyonel durumları SF-36(Short Form 36) ve FIM(Functional Independence Measure) ölçekleri uygulanmıştır. Olgularda değişim olumlu yönde saptanmakla beraber etkinliğin değerlendirilmesi için daha fazla sayıda olguya ve kontrol grubuna ihtiyaç vardır. Çalışma genişletilecek ve kontrol grubu da alınarak etkinlik analiz edilecektir.

Kaynakça:

1. Han, M.H., *Adams and Victor's principles of neurology*. 2009, LWW.
2. Desmond, D., et al., *Frequency and clinical determinants of dementia after ischemic stroke*. *Neurology*, 2000. 54(5): p. 1124-1131.
3. Diamond, P.T., et al., *EFFECT OF COGNITIVE IMPAIRMENT ON REHABILITATION OUTCOME1*. *American journal of physical medicine & rehabilitation*, 1996. 75(1): p. 40-43.
4. Glisky, E.L., D.L. Schacter, and E. Tulving, *Computer learning by memory-impaired patients: Acquisition and retention of complex knowledge*. *Neuropsychologia*, 1986. 24(3): p. 313-328.
5. Cicerone, K.D., et al., *Evidence-based cognitive rehabilitation: updated review of the literature from 1998 through 2002*. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 2005. 86(8): p. 1681-1692.
6. Cicerone, K.D., et al., *Evidence-based cognitive rehabilitation: updated review of the literature from 2003 through 2008*. *Archives of physical medicine and rehabilitation*, 2011. 92(4): p. 519-530.
7. Shin, S.H., M.H. Ko, and Y.H. Kim, *Effect of computer-assisted cognitive rehabilitation program for patients with brain injury*. *Journal of Korean Academy of Rehabilitation Medicine*, 2002. 26(1): p. 1-8.



Bildiri No:

162

Bildiri Başlığı:

HLA-B27 Negatif Hastada Sistemik İsoetretinoin Tedavisi ile İlişkili Bilateral Kronik Sakroileit Olgusu

Yazarlar:

Cevriye Mülkoğlu - SBÜ Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi FTR Kliniği
Nermin Karaosmanoğlu - SBÜ Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi Dermatoloji Kliniği
Başak Mansız Kaplan - SBÜ Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi FTR Kliniği
Seçil Vural - SBÜ Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi FTR Kliniği
Barış Nacır - SBÜ Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi FTR Kliniği

Sunumu Yapan Kişi:

Cevriye Mülkoğlu - SBÜ Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Bildiri Özeti:

Giriş

İsoetretinoin, dirençli akne vulgarisli hastaların tedavisinde kullanılan oral, sentetik bir vitamin A derivativesidir. İsoetretinoine bağlı en sık görülen yan etkiler mukokutanöz yan etkilerdir. Artralji, artrit, miyalji, miyopati, tendinopati, polinöropati ve sakroileit ise isoetretinoinin kullanımı sırasında görülebilen kas iskelet sistemi yan etkilerinden bazılarıdır. İsoetretinoin kullanan hastalarda HLA-B27 pozitifliğinin sakroileit gelişimi açısından duyarlı hale getirdiği öne sürülmektedir. Literatürde ise çoğunlukla isoetretinoinle ilişkili akut sakroileit vakaları rapor edilmiştir. Bu yazıda isoetretinoin kullanımının indüklediği HLA-B27 negatif, kronik bilateral sakroileiti olan bir olgu sunulmuştur.

Olgu Sunumu

26 yaşında kadın hasta (MD) 8 yıldır mevcut olan fakat 2 yıldan beri artan bel, sırt, eklem ağrıları ve sabah tutukluğu yakınması ile polikliniğimize başvurdu. 30 dakika süren sabah tutukluğu şikayeti vardı. 2009 yılında akne tedavisi için 6 ay boyunca 40 mg/gün dozunda isoetretinoin kullandığı öğrenildi. Hasta bu ilaca başlamadan önce hiçbir şikayetinin olmadığını ve ilaç kesildikten sonraki dönemde de zaman zaman bel ve kalçalarında yer değiştiren ağrıları olduğunu tarif ediyordu. Ailesinde romatizmal hastalık öyküsü yoktu. Fizik muayenesinde solda sakroiliak kompresyon testi pozitif. Aktif artrit bulgusu yoktu. Lomber lateral fleksiyon sağda 41.5 cm, solda 43 cm, el-parmak zemin uzaklığı 2 cm, Modifiye schober testi 5 cm, göğüs ekspansiyonu 5 cm olarak ölçüldü. HLA-B27 testi negatif, CRP ve eritrosit sedimentasyon hızı ise normal sınırlardaydı. Sakroiliak manyetik rezonans görüntüleme bilateral nonspesifik kronik sakroileit tespit edildi ve hastaya non-steroidal antiinflamatuvar ilaç tedavisi başlanarak takibe alındı.

Tartışma



İsotretinoine bağlı en sık görülen kas-iskelet sistemi yan etkileri artralji, miyalji ve sakroileittir. Sakroileit olguları genellikle akut dönemde bildirilmiştir. HLA-B27 pozitifliği isotretinoine bağlı sakroileit gelişimi için bir risk faktörüdür. Fakat HLA-B27 negatif olanlarda da sakroileit gelişebilir.

Sonuç olarak, bizim olgumuzda olduğu gibi HLA-B27 negatif bile olsa sistemik isotretinoin kullanan hastalarda gelişen sakroileitin kronikleşebileceği akılda tutulmalıdır. Hastalar düzenli olarak poliklinik kontrolü ile sakroileit gelişimi açısından takip edilmelidirler.

Anahtar Kelimeler: İsotretinoin, kronik sakroileit, HLA-B27



Bildiri No:

163

Bildiri Başlığı:

Siyataljinin Nadir Bir Nedeni: Tarlov Kisti

Yazarlar:

Cevriye Mülkoğlu - SBÜ Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi FTR Kliniği
Barış Nacır - SBÜ Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi FTR Kliniği
Hakan Genç - SBÜ Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi FTR Kliniği

Sunumu Yapan Kişi:

Cevriye Mülkoğlu - SBÜ Ankara Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Bildiri Özeti:

Giriş: Siyatalji, sıklıkla lomber dejeneratif disk hastalığına ve/veya lomber spondiloza atfedilen sık görülen bir ağrılı durumdur. Tarlov kisti (TK); dorsal kök ganglionu yakınında spinal sinir kökü etrafındaki perinöriumdan köken alan ekstradural yerleşimli perinöral kistlerdir. TK'ların çoğu asemptomatik olup rutin spinal görüntülemelerde rastlantısal olarak tespit edilir. Semptomatik olgular, radiküler semptomlar, mesane ve barsak disfonksiyonu, koksikodinia gibi bulgularla doktora başvurabilirler. Bu yazıda siyataljiye neden sakral TK olgusu sunulmuştur.

Olgu Sunumu: 78 yaşında erkek 7-8 aydır devam eden sol bacak ağrısı şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. Ağrı yürümekle ve ayakta durmakla artış göstermekteydi. Gece ağrısı, idrar ve gaita inkontinansı yoktu. Hastanın fizik muayenesinde bel hareketleri eklem hareket açıklığı sonunda kısıtlı idi. FABERE ve FADIR testleri negatifti. Solda düz bacak kaldırma testi ve femoral sinir germe testi pozitif. Solda siyatik valleks noktaları palpasyonla hassastı. Antalgik yürüyüş mevcuttu. Alt ekstremité nörolojik muayenesi normaldi. Manyetik rezonans görüntüleme (MRG) sagittal kesitlerde sol sakral 2 nöral forameni genişleten, 2 cm boyutunda T1 ağırlıklı görüntülerde hipointens, T2 ağırlıklı görüntülerde hiperintens TK ile uyumlu görünüm tespit edildi (Resim 1). Hastanın siyatalji semptomuna TK' nin neden olduğu düşünüldü.

Tartışma: Tarlov kisti posterior spinal sinir kökü kılıfının meningeal dilatasyonlarıdır. En sık sakral sinir köklerinde tespit edilirler, ancak nadiren lomber, dorsal ve servikal sinir köklerinde de tespit edilebilirler. Etkilenen sinir kökü ve kistin boyutuna bağlı olarak lomber ve sakral radikülopatiye, siyataljiye veya kauda ekuina sendromuna neden olabilirler. MRG, TK tanısı için ilk tercih edilen görüntüleme yöntemi olup, T1 ağırlıklı görüntülerde hipointens, T2 ağırlıklı görüntülerde hiperintens lezyonlar tespit edilir, bu lezyonlar gadolinyum enjeksiyonu sonrası kontrast tutmazlar. Tedavi hem konservatif hem de cerrahi yaklaşımları içerir. Konservatif tedavi genellikle ilaçların uygun kullanımı ve McKenzie tipi egzersizler, pelvik stabilizatörlerin ve abdominallerin güçlendirilmesinin yanı sıra, hamstringlerin gerilmesine odaklanan bir fizik tedavi programından oluşur.



Sonuç: Tarlov kisti bel ağrısı ve/veya siyataljinin nadir bir nedeni olup, siyatalji ayırıcı tanısında akılda bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Tarlov kisti, siyatalji, manyetik rezonans görüntüleme



Bildiri No:

169

Bildiri Başlığı:

Fibromiyalji Sendromu ve Kinezyofobi

Yazarlar:

Erkan Kaya - T.C Sağlık Bakanlığı İlker Çelikcan Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi, Bursa

Sinem Akselim - T.C Sağlık Bakanlığı İlker Çelikcan Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi, Bursa

Sunumu Yapan Kişi:

Erkan Kaya - T.C Sağlık Bakanlığı İlker Çelikcan Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi, Bursa

Bildiri Özeti:

Amaç: Hareket etme korkusu olarak ifade edilen kinezyofobi ağırlı durumlarda hastalığın kronikleşmesinde rol oynayan etkenlerden birisidir. Bu çalışmanın amacı fibromiyalji sendromu olan hastalarda kinezyofobinin araştırılması ve fibromiyalji hastalık etki düzeyi ile ilişkisini incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 20-50 yaş arasında fibromiyalji sendromlu 30 hasta alındı. Kontrol grubunu ise herhangi bir kronik ağrısı olmayan 20-50 yaş arasında 30 sağlıklı gönüllü oluşturdu. Çalışmaya katılan tüm katılımcılar Tampa Kinezyofobi Ölçeği ve Fibromiyalji Etki Anketi ile değerlendirildi.

Bulgular: Tampa Kinezyofobi Ölçeği ve Fibromiyalji Etki Anketi değerleri Fibromiyalji sendromlu hasta grubunda kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı derecede farklı bulunmuştur. Aynı zamanda fibromiyalji hasta grubunda kinezyofobi değerleri ile fibromiyalji hastalık etki değerleri arasındaki ilişki istatistiksel olarak anlamlıdır.

Sonuç: Kinezyofobi fibromiyalji sendromlu hastalarda günlük yaşam aktivitelerini olumsuz yönde etkileyen bir faktördür. Fibromiyalji sendromunun tedavisi düzenlenirken kinezyofobi ile mücadele de gözönünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Fibromiyalji, kinezyofobi, kronik ağrı



Bildiri No:

170

Bildiri Başlığı:

Spastik Tip Serebral Palsi Olan Çocuklarda Yaş ile Fonksiyonel Durum Arasındaki İlişki

Yazarlar:

Nurdan Paker - SBÜ İstanbul Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon SUAM, İstanbul, Türkiye
Derya Buğdaycı - SBÜ İstanbul Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon SUAM, İstanbul, Türkiye
Mürselin Güler - SBÜ İstanbul Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon SUAM, İstanbul, Türkiye
Eser Kalaoğlu - SBÜ İstanbul Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon SUAM, İstanbul, Türkiye
Feride Sabırlı - SBÜ İstanbul Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon SUAM, İstanbul, Türkiye

Sunumu Yapan Kişi:

Nurdan Paker - SBÜ İstanbul Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon SUAM, İstanbul, Türkiye

Bildiri Özeti:

Spastik Tip Serebral Palsi Olan Çocuklarda Yaş ile Fonksiyonel Durum Arasındaki İlişki

Özet

Amaç: Bu çalışmanın amacı spastik tip serebral palsi olan çocuklarda yaş ile fonksiyonel durum arasındaki ilişkinin araştırılması idi.

Yöntem: Kesitsel olarak planlanan bu çalışmaya spastik tip serebral palsi tanısı konmuş 14 çocuk alındı. Demografik ve klinik özellikler sorgulandı. Fonksiyonel durum Kaba Motor Fonksiyonel Sınıflama Sistemi (KMFSS) ile değerlendirildi.

Bulgular: Çocukların 9'u (%64) kız, 5'i (%36) erkek idi. Yaş ortalaması $4,3 \pm 2,3$ (1,5-9) yıl idi. KMFSS skoru ortalaması $3,92 \pm 1,07$ (1-5) idi. İki çocukta (%11,1) anne baba akrabalığı vardı. İki çocukta (%11,1) epileptik nöbet öyküsü bulunmakta idi. Üç çocukta (%16,7) ise gelişimsel kalça displazisi vardı. Olguların 9'u (%64) spastik diplejik, 3'ü (%21) spastik kuadruplejik ve 2'si de (%15) spastik hemiplejik tipte idi. Çalışmamızdaki SP'li çocukların motor fonksiyonlarındaki bozukluğun şiddeti % 7,1 olguda hafif, %14,3'ünde orta ve %78,6'sında ağır idi. Yaş ile KMFSS arasındaki ilişkinin araştırılmasında Spearman korelasyon testi uygulandı. Yaş ile KMFSS arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulundu ($r=0,533$; $p=0,05$).

Sonuç: Sonuç olarak, bu çalışmada spastik tipte serebral palsi olan bir grup çocukta yaş ile fonksiyonel durumun ilişkili olduğu bulunmuştur. SP'li çocuklarda ilerleyen yaşla beraber motor fonksiyonlarda düzelme olur. SP olan çocuklarda motor gelişiminin devam ettiği yaşların bilinmesi hastaların izlenmesi, prognoz tayini ve tedaviye yön verilmesi açısından önemlidir (1). SP olan çocuklarda yapılan önceki bir çalışmada 5 yaş civarında KMFSS ile ölçülen kaba motor fonksiyon kapasitelerinin yaklaşık %90'ına ulaşıldığı ileri sürülmüştür (2). Harries ve ark tarafından 3-8 yaş aralığındaki SP olan çocuklarda yapılan bir diğer çalışmada SP olan çocuklarda kaba motor fonksiyonların 6-7 yaşlarında maksimum seviyelere ulaştığı bildirilmiştir (3).



Anahtar kelimeler: Serebral palsi, spastik; fonksiyonun geri kazanılması; çocuk

Kaynaklar

1. Beckung E, Carlsson G, Carlsdotter S, Uvebrant P. The natural history of gross motor development in children with cerebral palsy aged 1 to 15 years. Dev Med Child Neurol. 2007;49(10):751-6.
2. Natroshvili I, Kakushadze Z, Gabunia M, Davituliani Kh, Tatishvili S. Prognostic value of gross motor function measure to evaluate the severity of cerebral palsy. Georgian Med News. 2005 ;(126):45-8.
3. Harries N, Kassirer M, Amichai T, Lahat E. Changes over years in gross motor function of 3-8 year old children with cerebral palsy: using the Gross Motor Function Measure (GMFM-88). Isr Med Assoc J. 2004;6(7):408-11.



Bildiri No:

171

Bildiri Başlığı:

Balneoterapi ve "Mavi Kod"

Yazarlar:

Erkan Kaya - T.C Sağlık Bakanlığı İlker Çelikcan Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi, Bursa

Sinem Akselim - T.C Sağlık Bakanlığı İlker Çelikcan Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi, Bursa

Sunumu Yapan Kişi:

Erkan Kaya - T.C Sağlık Bakanlığı İlker Çelikcan Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Hastanesi, Bursa

Bildiri Özeti:

Amaç: Balneoterapi özellikle kas iskelet sistemine bağlı kronik ağrılarda genellikle herhangi bir sağlık çalışanının gözetiminde olmadan tercih edilen tedavi yöntemlerinden biridir. Her tedavi yönteminde olduğu gibi balneoterapide de ölüm dahil çeşitli komplikasyonlarla karşılaşılabilir. Bu çalışmanın amacı balneoterapi merkezi olarak hizmet veren hastanemizdeki 2017- 2018 yılları arasında banyolar bölgesinde meydana gelen acil müdahale gerektiren olayları incelemektir.

Gereç ve Yöntem: Bu retrospektif çalışma 2017 Ocak-2018 Eylül aylarındaki hastanemiz acil kayıtlarına göre yapılmıştır. Acil kayıtlarında sadece banyolar bölgesinden yapılan mavi kodlar dikkate alınmıştır.

Bulgular: Hastanemiz 2017 Ocak- 2018 Eylül ayları arasında 1252 yatarak ,5310 ayaktan olmak üzere toplam 6562 hastaya balneoterapi hizmeti vermiştir. Bu süre içerisinde banyolar bölgesinde toplam 3 mavi kod uygulaması yapılmıştır. 2 hastaya senkop, 1 hastaya düşme nedeniyle müdahalede bulunulmuştur. Herhangi bir ölüm olayı yaşanmamıştır.

Sonuç: Balneoterapi sırasında yaşanan en sık komplikasyon sıcağa bağlı kardiyovasküler değişiklikler nedeniyle görülen senkoptur. Senkopun takibi ve tedavisi açısından sağlık çalışanlarının bulunduğu merkezlerde balneoterapi seanslarının alınması mortalitenin azaltılması yönünden önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Balneoterapi, kaplıca, senkop



Bildiri No:

173

Bildiri Başlığı:

HEMİPLEJİ HASTALARINDA SU İÇİ EGZERSİZ VE KARA EGZERSİZ PROGRAMININ YÜRÜME VE DENGE FONKSİYONLARI ÜZERİNE ETKİSİ

Yazarlar:

Nuran Eyvaz - AKÜ Tıp Fakültesi

Ümit Dündar - AKÜ Tıp Fakültesi

Hilal Yeşil - AKÜ Tıp Fakültesi

Sunumu Yapan Kişi:

Hilal Yesil - AKÜ Tıp Fakültesi

Bildiri Özeti:

Amaç: Bu çalışmadaki amacımız; kara egzersizleri ile kombine uygulanan akuatik egzersiz programının, sadece kara egzersizlerine göre inmeli hastaların motor fonksiyon, yürüme, denge fonksiyonları ve yaşam kaliteleri üzerine ek bir katkı sağlayıp sağlamadığını belirlemektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 60 hasta dahil edildi. Hastalar randomize olarak 2 gruba ayrıldı. Çalışma grubundaki hastalara (n = 30) 6 hafta süre ile su içi egzersiz tedavisi (haftada 2 kez) + konvansiyonel kara egzersizleri (haftada 3 kez) uygulandı. Kontrol grubuna (n = 30) 6 hafta süre ile haftada 5 kez olacak şekilde kara egzersizleri uygulandı. Hastalara tedavi öncesinde ve sonrasında olmak üzere iki kere değerlendirme yapıldı. Hastaların değerlendirilmelerinde; Brunnstrom evrelemesi, fonksiyonel bağımsızlık ölçümü (FIM), Berg denge ölçeği (BDÖ), zamanlı kalk ve yürü testi (TUG) ve short form (SF)-36 yaşam kalitesi anketi kullanılmıştır. Aynı zamanda hastaların kinestetik denge cihazı ile statik ve dinamik balance index ölçümleri ve izokinetik değerlendirme cihazı ile de 90 derece/sn ve 120 derece/sn pik tork ölçümleri (hamstring ve quadriceps) yapılmıştır.

Bulgular: Tedavi sonrası sonuçlar her iki grupta da (SF 36 ağrı parametresi hariç) tüm parametrelerde anlamlı iyileşmeler gösterdi. Bununla birlikte, parametrelerin tedavi öncesi değerlerine göre tedavi sonrası yüzde değişimlerini karşılaştırdığımızda, çalışma grubunda SF-36'nın vitalite parametresinde gözlenen iyileşme daha iyi idi ($p<0.05$), BDÖ'deki iyileşmenin ise konvansiyonel rehabilitasyon grubunda akuatik rehabilitasyon grubundan anlamlı olarak daha iyi olduğu görüldü ($p<0.05$).

Sonuç: Hemipleji hastalarında akuatik rehabilitasyonun konvansiyonel kara egzersizleri ile birlikte uygulanması (SF-36 vitalite alt parametresi hariç) konvansiyonel kara egzersizlerinin tek başına uygulanmasına ek bir fayda sağlamamıştır. Bununla birlikte suda egzersiz daha eğlenceli, motive edici olması sayesinde enejik hissetmelerini de sağladığı için kara egzersizlerine iyi bir alternatif oluşturabilir.



Bildiri No:

174

Bildiri Başlığı:

Femoroasetabuler Sıkışma: Vaka Sunumu

Yazarlar:

Ayşegül Aydın - 19 Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD

Cemal Gürbüz - 19 Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD

Romatoloji BD

Murat Sencer Özsoy - 19 Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD

Serap Pektaş Duygulu - 19 Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD

Hakan Kesmen - 19 Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD

Ahmet Kıvanç Cengiz - 19 Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD

Sunumu Yapan Kişi:

Ahmet Kıvanç Cengiz - 19 Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD

Bildiri Özeti:

Giriş:Femoroasetabuler sıkışma (FAS),son yıllarda tanımlanmış genç erişkin bireyleri etkileyen ağrılı bir kalça rahatsızlığıdır. Kalça ağrısının, labrum yırtıklarının, kıkırdak hasarının ve kalça osteoartritinin önemli bir nedeni olarak kabul edilmektedir

Amaç:Biz sunduğumuz bu olgu ile kalça ağrısı ile kliniğe gelen genç-orta yaş hastalarda FAS olasılığının da göz önünde bulundurulması gerektiğini vurgulamak istedik.

Olgu: 50 yaşında erkek hasta 2 yıldır devam eden, son 3 ayda artış gösteren, sol kasıktan uyluğa yayılan kalça ağrısı şikayetiile kliniğimize başvurdu. Hasta on yıldır MS tanısı ile takip edilmekteydi. Ağrısı mekanik karakterde olup namaz kılarken, uzun yürüyüşler sonrasında, öne eğilirken ve otururken artmaktaydı. Hastanın romatolojik sorgulamasında özellik yoktu. Fizik muayenede; bel hareketleri her yöne açık ağrısızdı. Düz bacak kaldırma testi bilateral negatifti. Kalça eklem hareketleri sağda açık ağrısızdı. Sol kalça fleksiyon ve internal rotasyon ağrılı, internal rotasyon sonu kısıtlıydı. Solda Fabere ve FADİR testi pozitif. Nörojik muayenesinde kas güçleri; sol kalça 3/5, sol ayak bilek 2+/5 diğer kas güçleri 5/5, duyu defisiti yoktu. Bu bulgularla hastadan pelvis grafisi ve proksimal femur grafisi istendi. Ön-arka pelvis grafisinde, solda daha belirgin olmak üzere bilateral femur boynunda kalınlaşma dikkat çekti (Cam impingement) (Şekil 1). Klinik ve radyolojik bulgulara dayanarak hastaya cam tipi FAS tanısı koyuldu. Hastaya nonsteroid-antienflamatuvar ilaç tedavisi başlandı ve fizik tedavi programına alındı.

Sonuç: FAS sıklıkla genç erişkinlerde görülen ve kalça ağrısına neden olan bir kalça problemidir. Patogenezine bakıldığında femur başı ve asetabulum kenarı arasında oluşan anormal ve tekrarlayıcı temasın asetabuler kıkırdakta hasara, labrum hasarına ve tedavi edilmeyen olgularda ilerleyici eklem dejenerasyonuna neden olduğu düşünülmektedir. Bu



nedenle erken tanı ve tedavi osteoartrit gelişiminin önlenmesi ya da geciktirilebilmesinde önemli olacaktır.



Bildiri No:

175

Bildiri Başlığı:

Ulnar Nöropati Kliniği ile Prezente Olan Siringomiyeli Olgu Sunumu

Yazarlar:

Ayşegül Balcan - Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Mehmet Gök - Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Oya Özdemir - Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Sunumu Yapan Kişi:

Ayşegül Balcan - Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı, Ankara, Türkiye

Bildiri Özeti:

Giriş: Siringomiyeli omurilik içinde boşluklarla karakterize kendine özgü belirti ve bulguları olan kronik, progresif ve nadir görülen bir hastalıktır. Lezyonlar genellikle C2-T9 arasında lokalizedir. Çocuklarda genellikle konjenital anomaliler nedeniyle ortaya çıkar. En sık Tip-1 Chiari malformasyonu ve tethered kord eşlik etmektedir. Etiyolojide primer (konjenital) ve sekonder nedenler (intramedüller tümörler, tüberküloz, sarkoidoz, bakteriyel menenjit, araknoidit, omuriliğin geçirilmiş cerrahisi vb.) yer almaktadır. Ayırıcı tanıda amiyotrofik lateral skleroz, servikal spondiloz miyelopatisi, multiple skleroz, persistant santral kanal düşünülmelidir.

Olgu: 16 yaşında erkek hasta yaklaşık bir ay önce tesadüfen fark ettiği sağ el 4 ve 5. parmaklarda şekil değişikliği şikayeti ile polikliniğimize başvurdu. Fizik muayenesinde sağ elde pençe el deformitesi ve hipotenar atrofi mevcuttu. Sağ el intrinsik kas gücü 4/5, diğer kas güçleri 5/5 idi. Bilateral üst ekstremitede derin tendon refleksleri hipoaktif, alt ekstremitede normoaktifti. Ağrı-ısı duyusu ve vibrasyon duyusu korunmuştu. Babinski, klonus bilateral negatifti. Hastada ulnar nöropati ön tanısıyla yapılan elektromiyografik incelemede sağ ulnar sinir abduktor digiti minimi ve birinci dorsal interosseöz kaslarından yapılan kayıttan birleşik kas aksiyon potansiyellerinin (BKAP) amplitüdü düşüktü. Ulnar ve median duyu aksiyon potansiyelleri (DAP) normal sınırlardaydı. Sağ median sinir BKAP amplitüdü diğer tarafla kıyaslandığında amplitüdü arasında %50'den fazla fark vardı. Sağda median ve ulnar F latansı elde edilememişti. Ayırıcı tanı açısından yapılan servikal manyetik rezonans görüntülemesinde Chiari Tip-1 malformasyonu, servikal ve üst torakal düzeyde en geniş yerinde 17 milimetreye ulaşan siringohidromiyeli saptandı. Nöroşirürji bölümüne konsülte edilen hastaya operasyon planlandı.

Sonuç: Siringomiyelide klinik bulgular sirinksin lokalizasyonu, boyutları ve uzanımına bağlıdır. Etiyolojik faktörlere göre de değişik tablolarla karşımıza çıkabilmektedir. Olgumuzda olduğu gibi siringomiyeli klinik olarak ulnar nöropatiyi taklit edebilmektedir. Bu nedenle ulnar nöropati semptom ve bulguları olan hastaların ayırıcı tanısında siringomiyeli mutlaka akılda bulundurulmalıdır.



Kaynaklar

1. Beyazova M, Gökçe Kutsal Y. Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon, 3.baskı
2. Işık N. Chiari Malformasyonları ve Siringomyeli, Türk Nöroşirürji Dergisi 2013, Cilt: 23, Sayı: 2, 185-194.
3. Tsitouras V, Sgouros S. Syringomyelia and tethered cord in children, Childs Nerv Syst (2013) 29:1625–1634.
4. Vandertop W.P. Syringomyelia, Neuropediatrics 2014;45:3–9
5. Scelsa S. N. Syringomyelia presenting as ulnar neuropathy at the elbow. Clinical Neurophysiology 111 (2000);1527-1530



Bildiri No:

177

Bildiri Başlığı:

Parapleji Hastalarında Epididimoorşit Sıklığının Belirlenmesi

Yazarlar:

Mehmet Akif Güler - Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Belgin Erhan - Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Ebru Yılmaz Yalçinkaya - Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Sunumu Yapan Kişi:

Belgin Erhan - Gaziosmanpaşa Taksim Eğitim ve Araştırma Hastanesi

Bildiri Özeti:

Parapleji Hastalarında Epididimoorşit Sıklığının Belirlenmesi

Amaç: Türkiye’de İstanbul Gaziosmanpaşa bölgesindeki Rehabilitasyon Merkezinde tedavi gören parapleji tanılı hastalarda epididimit sıklığının belirlenmesi ve neden olabilecek etkenlerin gözden geçirilmesi.

Materyal-Metod: Çalışmaya Gaziosmanpaşa Taksim EAH’ a 01.05.2018-31.09.2018 tarihleri arasında yatarak tedavi gören/başvuran 23 omurilik yaralanması tanılı erkek hasta dahil edildi. Bu hastaların demografik özellikleri incelendi. ASIA skalası kullanılarak hastaların motor-duyu seviyeleri belirlendi. Hastalar hastalık süreleri ve ko-morbid hastalık açısından değerlendirildi.

Bulgular: Çalışmaya katılan hastalar etiyolojik açıdan incelendiğinde 11 hasta yüksekten düşme (47.8%), 7 hasta trafik kazası (30.4%) 2 hasta ateşli silah yaralanması (8.7%), 1 hasta darp(4.3%), 2 hasta iatrojenik (8.7%)nedenlere bağlı olarak paraplejik tespit edildi. Hastaların hastalık süreleri incelendiğinde ortalama hastalık süresi 41.83 ± 46.64 (min:2,max:220,median:30) (ay) olarak tespit edildi. Hastaların demografik özellikleri incelendiğinde yaş 31.61 ± 6.49 , kilo 81.13 ± 6.67 , boy 179.04 ± 4.45 ve BMI 25.34 ± 2.32 olarak tespit edildi. Hastalar ASIA skalası açısından değerlendirildiğinde 2 hasta ASIA A, 5 hasta ASIA B ve 10 hasta ASIA C olarak 6 hasta ASIA D olarak tespit edildi. Hastalar nörolojik seviye açısından incelendiğinde 2 Hasta T10, 3 hasta T12, 8 hasta L1, 4 hasta L2, 6 hasta L3 nörolojik seviye olarak değerlendirildi. Hastalardan 8’i (34.7%) cinsel olarak aktif, 15’i (65.2%) cinsel olarak aktif olmadığını belirtti. Hastaların 19 ‘u (%82.6) temiz aralıklı katater (TAK) uygularken 4’ü (%17.3) spontan boşaltım gerçekleştiriyordu. Hastaların 7’sinde (30.43%) epididimoorşit hikayesi belirlendi.

Tartışma: Spinal kord yaralanmaları(SKY) ülkemizde de sık karşılaşılan önemli bir morbidite nedenidir. Özellikle erkek SKY hastalarında epididimit sıklığını belirlemek ve nedenlerini belirlemeye yönelik çalışmalar yapmak hem önlem hem de tedavi açısından önem kazanmaktadır. Literatürde bu konuda az sayıda çalışma bulunmaktadır. Mirsadraee ve ark. yaptığı epididimoorşit geçiren hastalarda risk faktörlerine yönelik çalışmada sadece muskular spazm ile epididimoorşit arasında anlamlı ilişki bulundu. Fakat bu bulgu ileri çalışmalarla desteklenmedi. Ku ve ark. Yaptığı bir çalışmada ise temiz aralıklı katater,epididimoorşit için bağımsız bir risk faktörü olarak belirlenmiştir. Literatürde bu



konuda çok fazla yayın olmaması nedeniyle biz de Türkiye’de özellikle parapleji hastalarında bu prevalansı belirlemeyi amaçladık.

Sonuç: Parapleji hastalarında epididimit sıklığı yüksek olarak tespit edilmelidir. Rehabilitasyon süresi boyunca bu hastalar epididimoorşit açısından mutlaka değerlendirilmeli ve erken tanı-tedavi açısından dikkatli olunmalıdır.

Anahtar kelimeler: Epididimit, parapleji, orşit



Bildiri No:

183

Bildiri Başlığı:

Düşük Ayakla Tanı Alan Ewing Sarkom Olgusu

Yazarlar:

Sefa Tan - Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Murat Zinnuroğlu - Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Gülçin Kaymak Karataş - Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Sunumu Yapan Kişi:

Sefa Tan - Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Bildiri Özeti:

Düşük Ayakla Tanı Alan Ewing Sarkom Olgusu

Sefa TAN¹, Murat Zinnuroğlu¹, Gülçin Kaymak Karataş¹

¹Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Anabilim Dalı

Anahtar kelimeler: Düşük ayak, elektromyografi, ewing Sarkom

Giriş

Düşük ayak, düşme ve yaralanmalara neden olabilecek bir sorundur. En sık nedeni peroneal nöropati olmakla birlikte, L5 radikülopati, lumbosakral pleksopati ve siyatik nöropatiye bağlı olarak da meydana gelebilir. [1]

Olgu

Sol siyatik sinir hasarı ön tanısı ile yönlendirilen hastaya kalça bölgesindeki ağrı nedeni ile 3 kez intramusküler enjeksiyon yapılmıştı. Hasta enjeksiyondan 2 gün sonra başlayan, sol ayak parmaklarında uyuşma, gittikçe artan sol ayak bileği ve kalça çevresinde güçsüzlük, ağrı tarifliyordu. Hastanın son 3 aydır idrar ve gaita hissinde azalma, zorlanarak idrar yapma şikâyeti vardı.



Nörolojik muayene sol ayak bileği ve hallusis dorsifleksiyonu 0/5, ayak bileği plantar fleksiyonu 3/5, diz fleksiyonu 3+/5, kalça abduksiyonu 3-/5, kalça ekstansiyonu 3/5 şeklindeydi. Duyu muayenesinde sol derin-yüzeysel peroneal sinir, medial-lateral plantar sinir ile sural sinir duyu alanlarında hipoestezi mevcuttu. Hastanın sol aşıl refleksi abolik olup, diğer refleksleri normoaktifti.

Elektrofizyolojik incelemeler sonucunda, sol L5-S1 dağılımında, duysal ganglionun etkilendiği, akut nörojenik bulguların izlendiği lezyon (radikülopleksus lezyonu?) ile uyumlu bulgular saptandı (Tablo I, II).

Hastadan lumbosakral manyetik rezonans görüntüleme (MRG) istendi. (Şekil 1-2) MRG sonucunda sakrum anteriorunda kitle saptanması üzerine hasta pediatri bölümüne konsülte edildi. Histopatolojik incelemeleri yapılan hasta Ewing Sarkomu tanısı aldı ve tedavisi planlandı.

Tartışma

Bu olguda, muayenede sol gluteal kaslarda ve hamstringlerde de defisit saptamamız, bize lezyon yerinin siyatik sinirden daha proksimal bir seviyede olduğunu düşündürdü. Bundan dolayı; iğne elektromiyografi, paraspinal ve gluteal kasları da içerecek şekilde yapıldı. Sinir iletim çalışmalarında; sol peroneal sinirde duyu-motor aksiyon potansiyelleri elde edilemedi. Sol sural sinir aksiyon potansiyelinde sağa göre bariz derecede (%53) azalma olması, izole peroneal sinir hasarını ekarte etmemizi sağladı. Yine duyu sinir iletim çalışmalarındaki bu anormallikler bizi L5 radikülopatiden uzaklaştırdı. İğne elektromiyografide gluteus medius, gluteus maksimus kaslarında da anormal spontan aktivite saptanması lezyonun daha proksimal seviyede olduğunu doğrularken bu kaslarla birlikte paraspinal kaslarda da(L5-S1) anormal spontan aktivite saptandı.

Ewing Sarkomunun tipik klinik prezantasyonu ağrı, ateş ve şişlik[2] olup lomber radikülopatinin nadir bir nedeni olabileceği belirtilmiştir.[3] Bildiğimiz kadarıyla düşük ayakla prezente olan Ewing Sarkomu olgusu bulunmamaktadır.



Sonuç

Düşük ayakla gelen hastalarda dikkatli ve titiz bir nörolojik muayene önemli olup, lezyonu karakterize etmek için gerekli olan elektrodiagnostik çalışmalara da yön gösterebilmektedir. Ayrıca düşük ayak nadir de olsa çeşitli durumlarda herhangi bir hastalığın ilk klinik prezentasyonu olarak karşımıza gelebilmektedir. Bu gibi durumları göz önünde bulundurarak, elektrofizyolojik çalışmaları klinikle birlikte ele almak ve dikkatli bir muayene ile gerekli yönlendirmeleri yapmak önemlidir.

Kaynaklar

- [1] Stewart JD. Foot drop: where, why and what to do? Pract Neurol 2008;8(3):158–69.
- [2] Ewing J. The Classic: Diffuse endothelioma of bone. Proceedings of the New York Pathological Society. 1921;12:17. Clin Orthop Relat Res. 2006;450:25–27.
- [3] [Even J](#), [Gasbarro G](#), [Pantanowitz L](#), [Kang J](#), [Weiss K](#). An Unusual Cause of Lumbar Radiculopathy. [Clin Orthop Relat Res](#). 2015 Jul;473(7):2431-6.



Bildiri No:

186

Bildiri Başlığı:

Akut parapleji ile başlayan nöromyelitis optika; Olgu Sunumu

Yazarlar:

Emine Esra Bilir - SBÜ Ankara Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon SUAM
Ebru Alemdaroğlu - SBÜ Ankara Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon SUAM
Serhat Özdoğan - SBÜ Ankara Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon SUAM
Halil Uçan - SBÜ Ankara Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon SUAM

Sunumu Yapan Kişi:

Ebru Alemdaroğlu - SBÜ Ankara Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon SUAM

Bildiri Özeti:

GİRİŞ: Nöromyelitis optika (NMO) optik sinirleri ve spinal kordu seçici olarak etkileyen merkezi sinir sisteminin idiopatik, inflamatuvar, demiyelinizan bir hastalığıdır. Akut optik nörit ve üç vertebral segmenti de tutabilen transvers myelit ile seyrederek (1,2) NMO'ya bağlı bir parapleji olgusunu rehabilitasyon sonuçları ile birlikte sunmayı amaçladık.

OLGU: Daha önceden bilinen sistemik hastalığı olmayan 32 yaşında erkek hasta ani başlayan bacaklarda kuvvet kaybı ve idrar yapamama şikayeti ile acil servise başvurmuş; takiplerinde bilinç kaybı ve ateş yüksekliği de klinik tabloya eklenmiş. Laboratuvar incelemelerinde; hemogram, biyokimya, sedimentasyon hızı, romatoid faktör, C reaktif protein, serum protein elektroforezi, ANA, Antids-DNA düzeyleri normal olarak belirlenmiş. BOS protein yüksekliği saptanmış, oligoklonal bant görülmezken, NMO Ig G reseptör antikoru negatif olarak belirlenmiş. Takiplerinde kraniyal MRG'de pons santralinde ve bilateral orta pedikülde hafif ekspansiyon, ponda belirgin sinyal değişikliği (şekil A), torakal vertebral MRG'de T3-T10 düzeyinde spinal kordda ödem T10 vertebra ile konus medullaris distal kesime kadar olan segmentte kordda ekspansiyon ve hiperintens sinyal değişikliği saptanmış (şekil B,C). Hastada nöromyelitis optika düşünülerek steroid tedavisi (1000mg/gün metilprednizolon) başlanmıştır. Akut faz tedavisinin ardından kas gücü kaybı kısmen düzelmiştir. Hastanın steroid tedavisi tamamlandıktan sonra medikal tedavisine azotiyopürin 50 mg/gün eklenmiştir. Hasta tanı aldıktan 2 ay sonra rehabilitasyon programı amaçlı hastanemize yatırıldı. Hastanın fizik muayenesinde alt ekstremitelerde kalça ve diz çevresi kas kuvveti sağda 2/5, solda 0/5 idi, oturma dengesi yoktu, T7 seviyesi altı hipoestezik, mesane ve rektum his kontrolü yoktu. Yatışının 1. ayında hastada ani görme kaybı gelişti. Hasta atak tedavisi sonrası tekrar servisimize kabul edildi. Hastanın yapılan fizik muayenesinde kas kuvvetinde sağ alt ekstremitelerde değişiklik yokken sol alt ekstremitelerde kalça ve diz çevresinde kas kuvveti 2/5 düzeyindeydi, daimi sondalı olarak takip edilen hastanın ürodinamisi planlandı. Hastanın rehabilitasyon programı, kaldırma masasıyla dereceli vertikalizasyon seviyesinden başlanarak, ilerleyen aşamalarda postür egzersizleri, denge koordinasyon egzersizleri, eklem hareket açıklığı, kuvvetlendirme egzersizleri, yürüme eğitimi ve pulmoner rehabilitasyon şeklinde uygulandı. Yapılan ürodinamik inceleme sonucunda, idrar hissine uygun olarak spontan idrar yapması, doksazosin 2mg/gün ve aseptik aralıklı kateterizasyona (4x1/gün)'e geçildi. Rehabilitasyon programı sonucunda transferlerinde bağımsız, kişi gözetiminde bir çift kanedyen ile ambule olabiliyor.



SONUÇ: Nöromyelitis optika rehabilitasyon kliniklerinde nadir karşılaşılan olgulardandır. Omurilikte 3 segmentten uzun, geniş çaplı, düzensiz tutulum görülür. Nörolojik tablonun iyileşmesinde, erken rehabilitasyonun önemli olduğu, omuriliği tutan diğer hastalıklara göre rehabilitasyon süreci ve günlük yaşam aktivitesinin kazanımının daha zor olduğu bildirilmektedir(1,2,3).

Kaynaklar

1. Wingerchuk DM, Lennon VA, Pittock SJ, Lucchinetti CF, Weinshenker BG: Revised diagnostic criteria for neuromyelitis optica. Neurology 2006, 66(10):1485-9.
2. Wingerchuk DM, Weinshenker BG: Neuromyelitis optica. Curr Treat Options Neurol 2008, 10(1):55-66.
3. Mariano R, Flanagan EP, Weinshenker BG, Palace J. A practical approach to the diagnosis of spinal cord lesions. Pract Neurol. 2018 Jun;18(3):187-200.

Şekil A: Kraniyal MRG’de pons santralinde hafif ekspansiyon, pons’ta belirgin sinyal değişikliği

Şekil B,C: Torakal MRG’de T3-T10 segmentleri arası hiperintens değişiklikler, T10 vertebra ile konus medullaris distal kesime kadar olan segmentte kordda ekspansiyon



Bildiri No:

191

Bildiri Başlığı:

Fibromiyalji Sendromu ve Obstruktif Sleep Apne Birlikteliği

Yazarlar:

Tülay Yıldırım - İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD -

Sunumu Yapan Kişi:

TÜLAY YILDIRIM - İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon AD

Bildiri Özeti:

FİBROMİYALJİ SENDROMU VE OBSTRÜKTİF SLEEP APNE BİRLİKTELİĞİ

GİRİŞ

- Fibromiyalji(FMS), kronik yaygın ağrı ile karakterize,dinlendirmeyen uyku,affektif bozukluk ve kronik yorgunluğun eşlik ettiği bir hastalıktır . Literatürde FMS hastalarında uyku bozukluğu yaygın olarak bildirilmiştir. Obstrüktif uyku apne-hipopne sendromu (OUAS) uyku sırasında tekrarlayan üst solunum yolu obstrüksiyonu dönemleri ve sıklıkla kan oksijen saturasyonunda azalma ile karakterize bir sendromdur. Teşhis koymak ve Apne-hipopne indeksi (AHİ)'nin şiddetini belirlemek için gece boyunca yapılan polisomnografii(PSG) çalışması gereklidir . OUAS olgularında sık uyku bölünmeleri ve derin uyku dönemine girememekte ve fiziksel dinlenme olamamaktadır.
- Dolayısıyla hem OUAS hem de FMS olgularında dinlendirmeyen uyku, gündüz aşırı uyuma ihtiyacı, sabahları olan baş ağrısı gibi ortak semptomların varlığı OUAS ile FMS arasında ilişki olabileceğini düşündürmüştür.
- Bizde burada; 8 yıldır yaygın vücut ağrıları olan ve yorgunluk,sabahları dinlenmiş kalkamama ,gün içerisinde aşırı uyku hali ve horlama gibi semptomların eşlik ettiği, 43 yaşındaki bayan FMS'lu hastada, polisomnografik çalışma sonucunda orta derecede OUAS saptadığımız bir vakayı sunacağız.
- **VAKA**
- 8 yıldır; Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon polikliniğimizde FMS tanısı ile takip ediliyordu.
- Fizik muayenede Body-mass indeksi 21.3 kg/m2, Sistemik ve kas- iskelet sistem muayenesi doğal, nörolojik defisit mevcut değildi.18 fibromiyalji hassas noktasının 16'sında palpasyonla hassasiyet mevcuttu ve FMS ACR tanı kriterlerini karşılıyordu.Labaratuvar testlerinden; tam kan sayımı,eritrosit sedimentasyon hızı,C-reaktif protein,biyokimyasal testler ve tiroid fonksiyon değerleri normaldi.Eşlik eden başka bir hastalığı yoktu.
- Baş ağrısı, dinlenmiş uyanamama, gün içindeki aşırı uyku hali ve gece horlaması şikayetleriyle Nöroloji polikliniğine yönlendirdiğimiz hastaya OUAS ön tanısıyla PSG çalışması yapıldı. Nöroloji Kliniğinde Uyku Bozukluğu Ünitesi'nde bir gece yatırılarak, 16 çift kanallı Sensormedics polisomnografi (PSG) cihazı ile polisomnografik inceleme yapıldı. PSG incelemesi esnasında 2 kanal EEG (C3A2 veya C4A1), 2 kanal EOG, EKG, EMG kayıtlaması, oronazal hava akımı, torakoabdominal hareketler, vücut pozisyonu, pulse oksimetre ile parmak ucundan



oksijen satürasyonu ölçümleri yapıldı. OUAS tanısı için International Classification of Sleep Disorders (ICSD-2) sınıflaması temel alınarak hastada horlama, tanıklı apne veya gündüz aşırı uyku semptomlarından biri veya birkaçının olması ve PSG'de apne-hipopne indeksi (AHİ)'nin 5 ve üzerinde olma kriterleri kullanıldı.

- AHİ=5-15 olanlar hafif OUAS,
- AHİ=16-30 olanlar orta OUAS,
- AHİ≥30 olanlar ağır OUAS (19).
- PSG çalışmasında AHİ'i 27,6 saptanan hastaya orta seviyede OUAS teşhisi kondu ve Uyku Bozukluğu Ünitesi'nde takibine başlandı.

• **Polisomnografik veriler**

- AHİ 27.6
- Arousal indeksi 4.21
- Uyku etkinliği(%) 81.6
- Evre1(%) 12.3
- Evre2(%) 74.5
- Evre3(%) 8.0
- REM(%) 5.2
- Uyku süresi (dk) 370
- Oksijen saturasyonu(%) 96
- AHİ:Apne hipopne indeksi
- **SONUÇ** :Biz, 43 yaşındaki bayan FMS hastamızda polisomnografik değerlendirme ile orta derecede OUAS saptadık ve FMS VE OUAS arasında bir ilişki olabileceği ;OUAS'nun FMS'nin ağrıya eşlik eden yorgunluk,sabahları dinlenmiş kalkamama ,gün içerisinde aşırı uyku hali gibi semptomlarına neden olabileceğini düşündük.FMS'li hastalarla OUAS arasındaki ilişki mutlaka akılda tutulmalı ve uyku yapısının incelendiği ,geniş hasta katılımlı çalışmalarla bu ilişki aydınlatılmaya çalışılmalıdır.

• **REFERANSLAR**

1. Germanowicz D, Lumertz MS, Martinez D, Margarites AF. Sleep disordered breathing concomitant with fibromyalgia syndrome. J Bras Pneumol. 2006;32(4):333-8.
2. Togo F, Natelson BH, Cherniack NS, Fitz GJ, Garcon C, Rapoport DM. Sleep structure and sleepiness in chronic fatigue syndrome with or without coexisting fibromyalgia. Arthritis Research Therapy. 2008;10(3):R56.