



EGE KLİNİKLERİ TIP DERGİSİ

MEDICAL JOURNAL OF AEGEAN CLINICS

Cilt / No: 56

Sayı / No: 2

Ağustos / August 2018

İÇİNDEKİLER/ CONTENTS

KLİNİK ÇALIŞMALAR/ CLINICAL TRIALS

• Mikrodisektomi Cerrahisinde Uyguladığımız Antibiyotik Profilaksisinin Etkisinin Retrospektif Değerlendirilmesi
Ali AKAY ve Ark.

• Kolon Volvulusları: 7 Yıllık Deneyimimiz
Oğuz HANÇERLİOĞULLARI ve Ark.

• Lateral Epikondilitli Kadınlarda Kavrama Kuvvetinin Etkilenimi, Ağrı ve Fonksiyon ile İlişkisi
Sevtap GÜNAY UÇURUM

• Transkateter Aort Kapak İmplantasyonu'nda 8 Yıllık Tek Merkez Deneyimi
Emre ÖZDEMİR ve Ark.

OLGU SUNUMLARI/ CASE REPORTS

• Kronik Lenfositik Lösemi Hastasında Koroner Arter Cerrahisi
Orhan GÖKALP

• Erlotinib Kullanımına Bağlı Trikomegali
Sevinç ŞAHİN ATİK ve Ark.

• Term Gebelikte Bilateral Dev Vulvar Varisler
Burak SEZGİN ve Ark.

• Üretral Yabancı Cisim; Kalem
Enis Mert YORULMAZ ve Ark.

DERLEME/ REVIEW

• Kadınlarda Üriner İnkontinans Yönetiminde İntegral Sistem Tabanlı Akış Şeması
Ahmet Akin SIVASLIOĞLU

EGE KLİNİKLERİ TIP DERGİSİ

THE MEDICAL JOURNAL OF AEGEAN CLINICS

Baş Editör / Editor-in-chief

Prof. Dr. A. Akın SİVASLIOĞLU

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Ana Bilim Dalı

İngilizce Dil Editörü/ English Language Editor

Doç.Dr. Gonca Gül BURAL

*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve
Araştırma Hastanesi Nükleer Tıp Polikliniği*

İstatistik Editörü/Statistical Editor

Prof. Dr. Eray ÇALIŞKAN

VM Kocaeli Medical Park Hastanesi

«EGE KLİNİKLERİ TIP DERGİMİZ HAKEMLİ BİR DERGİDİR»

Dergimizin Amacı:

Akademik Çalışmaların Tüm Hekimlere Duyurulması

Dergimizin Kapsamı:

Tüm Klinik Ve Temel Tıp Bilimleri

Sahibi /Owner

**İzmir Hastanelerine Yardım
ve Bilimsel Araştırmaları
Teşvik Derneği Adına**
On behalf of the Society of
Aid to Hospitals of İzmir
and Fosterage of Scientific
Investigations

Dr. İlgül BİLGİN

Dernek Başkanı
Chairman of the society

Sorumlu Müdür /Director in charge

Dr. A.Akın SİVASLIOĞLU

Yönetim Adresi/

Administration address

177/7 Sok. No:1 D:1 Yeşilyurt
Tel: 0 232 244 34 38

Dergi Sekreterliği/Secretary **Aslı GİRİT**

4 ayda bir olmak üzere yılda 3
sayı yayınlanır.
Dergi basım ayları
Nisan, Ağustos ve Aralık' tır.

The periodical is published
three times in a year. The
printing months are April,
August and December

Dergimizin web adresi <http://www.egeklunikleritipdergisi.com>

Dergimizin Eski Adı: İzmir Atatürk Eğitim Hastanesi Tıp Dergisi' dir. (1964-2012)

Basım Yeri/ Printed in: Berke Ofset Ve Baskı Sistemleri **Adres:** Sanayi Caddesi No:30 Kazım Dirik Mah. Bornova-İZMİR
Tel: 0232 449 97 97 **Fax:** 0232 449 70 97 **Mail:** info@berkeofset.com.tr

DANIŞMA KURULU/ADVISORY BOARD

- Uzm. Dr. Gökhan AFACAN- İ.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast. Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji
Prof. Dr. Murat AKSUN-İ.K.Ç. Ünv.A.E.A.Hast., Anesteziyoloji Reanimasyon Kliniği
Prof. Dr. Cezmi AKKIN-Ege Ünv. Tıp Fakültesi Hastanesi, Göz ABD
Prof. Dr. Galip AKHAN-İ.K.Ç. Ünv. A.E.A.Hast., Nöroloji Kliniği
Prof. Dr. Enver ALTAS -İ.K.Ç. Ünv. A.E.A.Hast., KBB Kliniği
Prof. Dr. Özgür ASLAN-Dokuz Eylül Ünv. Hastanesi, Kardiyoloji ABD.
Prof. Dr. Yüksel ATAY- Ege Ünv. Tıp Fakültesi Hastanesi, Kalp Damar Cer. ABD.
Doç. Dr. Funda ATAMAZ- Ege Ünv. Tıp Fakültesi Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon ABD.
Uzm. Dr. H. Mücahit ATALAY- İ.K.Ç. Ünv. A.E.A.Hast., Nükleer Tıp
Doç. Dr. Çetin AYDIN - İ.K.Ç. Ünv. A.E.A.Hast. Kadın Doğum Kliniği
Doç. Dr. Kaan BAL - İ.K.Ç. Ünv. A.E.A.Hast. Üroloji Kliniği
Doç. Dr. Uğur BALCI - İ.K.Ç. Ünv. A.E.A.Hast. Üroloji Kliniği
Doç. Dr. Korhan Barış BAYRAM- İ.K.Ç. Ünv. A.E.A.Hast. Fizik Tedavi ve Reh. Kliniği
Uzm. Dr. İlgül BİLGİN- İ.K.Ç. Ünv. A.E.A.Hast., Dermatoloji Kliniği
Doç. Dr. Yeşim BECKMANN- İ.K.Ç. Ünv. A.E.A.Hast., Nöroloji Kliniği
Prof. Dr. Murat BOZKURT-Yıldırım Beyazıt Ünv., Ortopedi ve Trav. ABD.
Prof. Dr. Çağrı BÜKE-Ege Ünv. Tıp Fakültesi Hastanesi, Enfeksiyon Hast. ABD
Doç. Dr. Abdullah Erdem CANDA-Ankara Atatürk Eğt. ve Araşt. Hastanesi Üroloji Kliniği
Prof. Dr. Fulya ÇAKALAĞAOĞLU- İ.K.Ç. Ünv.A.E.A.Hast., Patoloji Laboratuvarı
Prof. Dr. Alpaslan ÇAKAN-Ege Ünv. Tıp Fakültesi Hastanesi, Göğüs Cer. ABD.
Yrd. Doç. Dr. Gülay OYUR ÇELİK- İ.K.Ç. Ünv. Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Bölümü
Doç. Dr. Mehmet ÇELEBİSOY- İ.K.Ç. Ünv. A.E.A.Hast., Nöroloji Kliniği
Prof. Dr. Candan ÇİÇEK-Ege Ünv. Tıp Fakültesi Hastanesi, Mikrobiyoloji ABD.
Doç. Dr. Nihal DEMİREL-Etilik Zübeyde Hanım Kadın Hast. Çocuk Hast., Yenidoğan
Doç. Dr. Çetin DİNÇEL-Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi Üroloji Kliniği
Prof. Dr. Giuseppe DODI-Padua University Hospital, First General Surgery Unit
Doç. Dr. Tuba EDGÜNLÜ- Muğla Sıtkı Koçman Ünv., Tıbbi Biyoloji ABD.
Prof. Dr. Oktay ERGENE-Dokuz Eylül Ünv. Hastanesi, Kardiyoloji ABD.
Yrd. Doç. Dr. Nazile ERTÜRK – Muğla Sıtkı Koçman Ünv., Çocuk Cerrahisi ABD.
Doç. Dr. Demet ETİT-İ.K.Ç. Ünv. A.E.A.Hast., Patoloji Laboratuvarı
Doç. Dr. Leyla GÜLSEREN-İ.K.Ç. Ünv. A.E.A.Hast., Psikiyatri Kliniği
Doç. Dr. Soner GÜRSOY-Dr. Suat Seren Göğüs Hast. Cer. Eğt. Ve Araşt. Hastanesi, Göğüs Cer. Kliniği
Prof. Dr. Rezzan GÜNAYDIN- MedicalPark Hastanesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon
Doç. Dr. Kemal GÜNGÖRDÜK- Muğla Sıtkı Koçman Ünv., Kadın Hast. ABD.
Prof. Dr. Mehmet HACİYANLI- İ.K.Ç. Ünv. A.E.A.Hast.,Genel Cerrahi Kliniği Kliniği
Prof. Dr. Mine HEKİMGİL-Ege Ünv. Tıp Fakültesi Hastanesi, Patoloji ABD.
Uzm. Dr. Arif KARAGÖZ- İzmir Bozyaka Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Tıp
Doç. Dr. Volkan KARAÇAM- Dokuz Eylül Ünv. Hastanesi, Göğüs Cer. ABD.
Prof. Dr. Ali KARAKUZU- İ.K.Ç. Ünv. A.E.A.Hast., Dermatoloji Kliniği
Doç. Dr. Pelin KARTAL DURMAZLAR-S.B. Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğt. ve Araşt. Hast., Dermatoloji Kliniği
Doç. Dr. Mustafa KARAÇELİK -İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi
Doç. Dr. Kaan KATIRCIOĞLU- İ.K.Ç. Ünv.A.E.A.Hast., Anesteziyoloji Reanimasyon Kliniği
Uzm. Dr. Uğur KOCA - İ.K.Ç. Ünv. A.E.A.Hast. Anesteziyoloji ve Reanimasyon ABD.
Prof. Dr. Gülnihal KUTLU – Muğla Sıtkı Koçman Ünv., Nöroloji ABD.
Prof. Dr. Mehmet KÖSEOĞLU- İ.K.Ç. Ünv. A.E.A.Hast., Biyokimya Laboratuvarı
Prof. Dr. Mehmet KIZILKAYA- İ.K.Ç. Ünv. A.E.A.Hast., Anesteziyoloji Ve Reanimasyon Kliniği
Prof. Dr. Yakup KUMTEPE-Erzurum Atatürk Ünv., Kadın Doğum Kliniği
Doç. Dr. Levent METE- İ.K.Ç. Ünv. A.E.A.Hast., Psikiyatri Kliniği
Prof. Dr. Mustafa NİŞANCI- Muğla Sıtkı Koçman Ünv., Plastik Cerrahi Kliniği
Prof. Dr. Haşım OLGUN- Muğla Sıtkı Koçman Ünv., Çocuk Kardiyoloji ABD.
Prof. Dr. Orhan OYAR- İ.K.Ç. Ünv. A.E.A.Hast., Radyoloji
Doç. Dr. Ali ÖLMEZOĞLU- Celal Bayar Ünv. Tıp Fakültesi Radyasyon Onkoloji
Prof. Dr. F. Esra ÖZER -Muğla Sıtkı Koçman Ünv. Neonatoloji Kliniği
Prof. Dr. Behzat ÖZKAN- İstanbul Medeniyet Ünv., Çocuk Endokrinoloji
Dr. Cem PEŞKERSOY-Ege Ünv. Tıp Fakültesi Hastanesi,Diş Hekimliği Fakültesi
Prof. Dr. Peter PETROS- UNSW Academic Dept. Of Surgery St Vincent's Clinical School, University of Western Australia
Prof. Dr. Ercan PINAR- İ.K.Ç. Ünv. A.E.A.Hast., KBB Kliniği
Doç. Dr. Hüsnü PULLUKÇU-Ege Ünv. Tıp Fakültesi Hastanesi, Enfeksiyon Hast. ABD.
Prof. Dr. Sülen SARIOĞLU-Dokuz Eylül Ünv.Hastanesi, Patoloji ABD
Prof. Dr. İbrahim Muhittin ŞENER- İ.K.Ç. Ünv. A.E.A.Hast. Ortopedi Kliniği
Uzm. Dr. Atilla ŞENCAN- İ.K.Ç. Ünv. A.E.A.Hast.,Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği
Doç. Dr. Ercüment TARCAN- İ.K.Ç. Ünv. A.E.A.Hast., Genel Cerrahi Kliniği
Op. Dr. Bekir TATAR- İ.K.Ç. Ünv. A.E.A.Hast., KBB Kliniği
Doç. Dr. Fatma TATAR- İ.K.Ç. Ünv. A.E.A.Hast., Genel Cerrahi Kliniği
Prof. Dr. Hasan TATARI-Dokuz Eylül Ünv. Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji ABD.
Doç. Dr. Cengiz TAVUSBAY- İ.K.Ç. Ünv. A.E.A.Hast., Genel Cerrahi Kliniği
Doç. Dr. Nesrin TÜRKER- İ.K.Ç. Ünv. A.E.A.Hast., İntaniye Kliniği
Prof. Dr. Sezgin ULUKAYA- Ege Ünv. Tıp Fakültesi Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon Kliniği
Uzm. Dr. Serap URAL- İ.K.Ç. Ünv. A.E.A.Hast., Enfeksiyon Hast. Kliniği
Prof. Dr. Mehmet UĞURLU-Yıldırım Beyazıt Ünv., Aile Hekimliği ABD.
Op. Dr. Dilek UYSAL- İ.K.Ç. Ünv. A.E.A.Hast., Kadın Doğum Kliniği
Prof. Dr. Erden Erol ÜNLÜER- Uşak Ünv. A.E.A.Hast., Acil Tıp ABD.
Prof. Dr. İdil ÜNAL-Ege Ünv. Tıp Fakültesi Hast., Deri ve Zührevi Hast. ABD.
Prof. Dr. Nurettin ÜNAL- İ.K.Ç. Ünv. A.E.A.Hast.Çocuk Kardiyolojisi
Prof. Dr. Nur YAPAR-Dokuz Eylül Ünv. Hastanesi, Enfeksiyon Hast. ABD.
Doç. Dr. Aşkın YILDIZ- İ.K.Ç. Ünv. A.E.A.Hast., Kadın Doğum Kliniği
Doç. Dr. Seyran YİĞİT- İ.K.Ç. Ünv. A.E.A.Hast., Patoloji Laboratuvarı
Prof. Dr. Levent YOLERİ- Celal Bayar Ünv., Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi ABD.
Doç. Dr. Süreyya GÜL YURTSEVER- İ.K.Ç. Ünv. A.E.A.Hast., Mikrobiyoloji Laboratuvarı

GENEL BİLGİLER

Ege Klinikleri Tıp Dergisi, İzmir Hastanelerine Yardım ve Bilimsel Araştırmaları Teşvik Derneği'nin süreli yayın organıdır. Yılda üç sayı olarak yayımlanır. Basım ayları Nisan, Ağustos ve Aralık'tır. Dergide, tıbbın her dalı ile ilgili prospektif, retrospektif ve deneysel araştırmalar, olgu sunumu, editöre mektuplar ve derlemeler yayınlanır. Yayınlanan makalelerde konu ile ilgili en yüksek etik ve bilimsel standartlarda olması ve ticari kaygılarda olmaması şartı gözetilir. Yayın için gönderilen çalışmalar; orijinal, başka bir dergide değerlendirme sürecinde olmayan ve daha önce basılmamış olması koşullarıyla kabul edilir.

Dergiye gönderilen makale biçimsel esaslara uygun ise, baş editör ve en az yurt içi-yurt dışı iki danışman incelemesinden geçip gerek görüldüğü takdirde istenen değişiklikler yazarlar tarafından yapıp hakemlerce kabul edildikten sonra yayımlanır.

BİLİMSEL SORUMLULUK

Tüm yazarlar çalışmaya direkt olarak katkıda bulunmalıdır. Yazar olarak tanımlanmış tüm kişiler çalışmayı planlamalı veya gerçekleştirmeli, çalışmanın yazılmasında, gözden geçirilmesinde ve son halin onaylanmasında rol almalıdır. Bilimsel kriterleri karşılayan bir metnin ortaya çıkması tüm yazarların sorumluluğudur.

ETİKSEL SORUMLULUK

İnsan çalışmaları ile ilgili tüm makalelerde 'yazılı onamım' alındığını, çalışmanın Helsinki Deklarasyonu'na (World Medical Association Declaration of Helsinki <http://www.wma.net/en/30/publications/10policies/b3/index.html>) göre yapıldığı ve lokal etik komite tarafından onayın alındığını bildiren cümleler mutlaka yer almalıdır.

Hayvanlar üzerinde yapılan deneyleri bildirirken yazarlar; laboratuvar hayvanlarının bakım ve kullanımı konusunda kurumsal veya ulusal yönergelerin takip edilip edilmediğini mutlaka bildirmelidirler.

Ege Klinikleri Tıp Dergisi yazarların cümlelerinden sorumlu değildir. Makale bir kez kabul edildikten sonra derginin malı olur ve dergiden izinsiz olarak başka bir yerde yayınlanamaz.

İSTATİSTİKSEL DEĞERLENDİRME

Tüm retrospektif, prospektif ve deneysel çalışma makaleleri bioistatistiksel olarak değerlendirilmeli ve uygun plan, analiz ve bildirimde bulunmalıdır. p değeri yazı içinde net olarak belirtilmelidir (örn, p=0.014).

YAZIM DİLİ

Derginin resmi dilleri Türkçe ve İngilizce'dir. Türkçe metinlerde Türk Dil Kurumu'nca (www.tdk.gov.tr) www.tdk.gov.tr yayınlanan Türkçe sözlük temel alınmalıdır. Gönderilmiş makalelerdeki tüm yazım ve gramer hataları sunulan verileri değiştirmeksizin editör tarafından düzeltilir. Yazım ve gramer kurallarına metin yazımı yazarların sorumluluğundadır.

TELİF HAKKI BİLDİRİMİ

Telif hakkı devrini bildirmek için kapak mektubunda 'Bu makalenin telif hakkı; çalışma, basım için kabul edilmesi koşuluyla Ege Klinikleri Tıp Dergisi'ne devredilir' şeklinde belirtilmelidir. Makaleler için yazarlara herhangi bir ücret ödenmez.

YAZI TİPLERİ

Derleme: Derlemeler yeni veya tartışmalı alanlara ışık tutar. Dergi editörü derleme yazımı için yazar veya yazarlardan istekte bulunur.

Orijinal makaleler: Orijinal makaleler temel veya klinik çalışmalar veya klinik denemelerin sonuçlarını bildirir". Orijinal makaleler 2500 kelime ve 25 kaynaktan fazla olmamalıdır.

Olgu Sunumları: Dergi, tıbbın her alanındaki belirgin öneme haiz olgu sunumlarını yayınlar. Yazar sayısı 6'yı, kaynak sayısı ise 5'i geçmemelidir.

Editör'e Mektup: Metin 400 kelimeyi geçmemeli ve kaynak sayısı ise en fazla 3 olmalıdır (kaynaklardan biri hakkında değerlendirme yapılan yayın olmalıdır)

YAZI GÖNDERİMİ

Tüm yazılar elektronik ortamda ihdergi@yahoo.com adresine gönderilmelidir.

Kapak mektubu: Kapak mektubu gönderilen makalenin kategorisini, daha önce başka bir dergiye gönderilmemiş olduğunu, çıkar ilişkisi bildirimini, yayın hakkı devri bildirimini ve varsa çalışmayı maddi olarak destekleyen kişi ve kurumların adlarını içermelidir.

Başlık sayfası: Bu sayfada çalışmanın tam ismi ve kısa başlığı (karakter sayısı ve boşluklar toplamı 55'i geçmemelidir) olmalıdır. Katkıda bulunanların adlarını ve çalıştıkları kurumları listeleyin. Yazışmaların yapılabacağı yazar (yazışma yazarı) belirtilmelidir. Bu yazar yayının basım sürecinde dergi editörü ile iletişimde bulunacaktır. Öte yandan tüm yazarların ORCID nu-

marası da eklenilmeli, ORCID numarası olmayan yazarlar en kısa zamanda edinmelidir. <http://orcid.org> adresinden bireysel ORCID için ücretsiz kayıt oluşturulabilir.

Öz ve Anahtar Kelimeler: Özet 250 kelimeyi geçmemelidir. Çalışmanın amacını, yöntemi, bulgu ve sonuçları özetlemelidir. İlâveten 3 adet anahtar kelime alfabetik sırayla verilmelidir.

Giriş: Giriş bölümü kısa ve açık olarak çalışmanın amaçlarını tartışmalı, çalışmanın neden yapıldığına yönelik temel bilgileri içermeli ve hangi hipotezlerin sınındığını bildirmelidir.

Gereç ve yöntemler: Okuyucunun sonuçları yeniden elde edebilmesi için açık ve net olarak yöntem ve gereçleri açıklayın. İlk vurgulamada kullanılan araç ve cihazların model numaralarını, firma ismini ve adresini (şehir, ülke) belirtin. Tüm ölçümleri metrik birim olarak verin. İlaçların jenerik adlarını kullanın.

Bulgular: Sonuçlar mantıklı bir sırayla metin, tablo ve görüntüler kullanılarak sunulmalıdır. Çok önemli gözlemlerin altını çiziniz veya özetleyin. Tablo ve metinleri tekrarlamayın.

Tartışma: Çalışmanın yeni ve çok önemli yönlerine, sonuçlarına vurgu yapın. Tartışma bölümü çalışmanın en önemli bulgusunu kısa ve net bir şekilde içermeli, gözlemlerin geçerliliği tartışılmalı, aynı veya benzer konulardaki yayınların ışığında bulgular yorumlanmalı ve yapılan çalışmanın olası önemi belirtilmelidir. Yazarlara, çalışmanın esas bulgularını kısa ve özlü bir paragrafla vurgu yapmaları önerilir.

Teşekkür: Yazarlar araştırmaya katkıda bulunan ancak yazar olarak atanmayan kişilere teşekkür etmelidir.

Kısaltmalar: Kelime veya söz dizimini ilk geçtiği yerde parantez içinde verilir. Tüm metin boyunca o kısaltma kullanılır.

Tablolar: Metin içinde tablolar ardışık olarak numara-

landırılmalıdır. Her bir tabloya bir numara ve başlık yazın. Tablolar fotoğraf veya grafik dosyası olarak gönderilmemelidir.

Kaynaklar: Kaynaklar metin içinde alıntılanma sırasına uygun olarak doğal sayılar kullanılarak numaralandırılmalı ve cümlelerin sonunda parantez içinde verilmelidir. "Uniform Requirements for Manuscript Submitted to Biomedical Journals" formatını kullanın. Yazar sayısı altı veya daha az ise hepsini, yedi veya daha fazla ise sadece ilk üç ismi yazın ve 've ark.'ı ilave edin. Dergi isimleri tam olarak verilmelidir. Kaynak ve kısaltılmış dergi adları yazımları Cumulated Index Medicus'a veya aşağıda verilen örneklere uygun olmalıdır.

Dergi makaleleri için örnek

Sigel B, Machi J, Beitler JC, Justin JR. Red cell aggregation as a cause of blood-flow echogenicity. *Radiology* 1983;148(2):799-802.

Komite veya yazar grupları için örnek

The Standard Task Force, American Society of Colon and Rectal Surgeons: Practice parameters for the treatment of haemorrhoids. *Dis Colon Rectum* 1993; 36: 1118-20.

Kitaptan konu için örnek

Milson JW. Haemorrhoidal disease. In: Beck DE, Wexner S, eds. *Fundamentals of Anorectal Surgery*. 1992; 192-214. 1a ed. New York: McGraw-Hill

Kitap için örnek

Bateson M, Bouchier I. *Clinical Investigation and Function*, 2nd edn. Oxford: Blackwell Scientific Publications Ltd, 1981.

İLETİŞİM

Prof.Dr. A.Akın SİVASLIOĞLU

Baş Editör

İzmir Hastanelerine Yardım ve Bilimsel

Araştırmaları Teşvik Derneği

Yeşilyurt/ İZMİR

Tel: 0232 244 34 38

e-mail. indhdergi@yahoo.com

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

GENERAL INFORMATION

The Medical Journal of Aegean Clinics is a periodical of the Society of Aid to Hospitals of İzmir and Fostering of Scientific Investigations. The journal is published three times in a year. The printing months are April, August and December.

The articles which could be prospective or retrospective on investigational studies, case reports, letter to the editor and reviews of every aspect of medicine are published. The studies should have paramount ethical and scientific standards as well as no commercial concerns

Articles are accepted for publication on the condition that they are original, are not under consideration by another journal, or have not been previously published. The studies that are sent to the journal provided that the study is appropriate for formal principles are evaluated by the head editor and two peer reviewers. The study is published once the approval of the reviewers have been taken. Hence, the authors should make the necessary changes in accordance with the reviewers comments.

SCIENTIFIC RESPONSIBILITY

All authors should have contributed to the article directly either academically or scientifically. All persons designated as authors should plan or perform the study, write the paper or review the versions, approve the final version. It is the authors' responsibility to prepare a manuscript that meets scientific criterias.

ETHICAL RESPONSIBILITY

Manuscripts concerned with human studies must contain statements indicating that informed, written consent has been obtained, that studies have been performed according to the World Medical Association Declaration of Helsinki (<http://www.wma.net/en/30/publications/10policies/b3/index.html>) and that the procedures have been approved by a local ethics committee. When reporting experiments on animals, authors should indicate whether the institutional and national guide for the care and use of laboratory animals was followed. All Authors are responsible for the quality, accuracy, and ethics of the work. The Medical Journal of Aegean Clinics takes no responsibility for the Authors' statements. The manuscripts, once accepted, become property of the journal and cannot be published elsewhere without the written permission of the Journal.

STATISTICALLY EVALUATION

All retrospective, prospective and experimental research articles must be evaluated in terms of biostatics and it must be stated together with appropriate plan, analysis and report. p values must be given clearly in the manuscripts (e.g. $p=0.014$).

LANGUAGE

The official languages of the Journal are Turkish and English.

Turkish dictionary published by Turkish Language Institution (www.tdk.gov.tr) should be predicated on Turkish manuscripts.

All spelling and grammar mistakes in the submitted articles, are corrected by the editor without changing the data presented.

It is the authors' responsibility to prepare a manuscript that meets spelling and grammar rules.

COPYRIGHT STATEMENT

A copyright transfer statement indicating that the 'The copyright to this article is transferred to The Medical Journal of Aegean Clinics and will be effective if and when the article is accepted for publication' should be sent in the content of cover letter. No payment is done to authors for their articles.

ARTICLE TYPES

Reviews: The reviews highlight or update new and/or controversial areas. The editor of the Journal invites author/authors for reviews.

Original articles: Original articles describe the results of basic or clinical studies or clinical trials. Original articles should not exceed 2500 words and 25 references.

Case Reports: The Journal publishes significant case reports related to the every aspect of medicine. The number of authors should not exceed 6 in the case reports.

Letter to the Editor: Text should not exceed 400 words, and include no more than 3 references (one of them should be the commenting article). Letters are selected for their importance, relevance, and originality; not all letters submitted can be published.

MANUSCRIPT SUBMISSION

All manuscripts must be submitted electronically to the ihdergi@yahoo.com

Cover letter: Cover letter should include statements about manuscript category designation, single-journal submission affirmation, conflict of interest statement, copyright transfer statement, sources of outside funding, equipments (if so).

Title Page: On the title page provide the complete title and a running title (not to exceed 55 characters and spaces). List each contributor's name and institutional affiliation. Corresponding Author is the contributor responsible for the manuscript and proofs. This is the person to whom all correspondence and reprints will be sent. The corresponding author is responsible for keeping the Editorial office updated with any change in details until the paper is published. All authors are also asked to submit their ORCID number, if they do not have it, it is kindly asked to be enrolled for the number form the webpage of <http://orcid.org>.

Abstract and Key Words: The abstract must not exceed 250 words. It should summarize the aim of the study and describe the work undertaken, results and conclusions. In addition, you should list up to three key words in alphabetical order.

Introduction: The Introduction should briefly discuss the objectives of the study and provide the background information to explain why the study was undertaken, and what hypotheses were tested.

Materials and methods: Clearly explain the methods and the materials in detail to allow the reader to reproduce the results. Equipment and apparatus should cite the make and model number and the company name and address (town, county, country) at first mention. Give all measurements in metric units. Use generic names of drugs.

Results: Results must be presented in a logic sequence with text, tables and illustrations. Underline or summarize only the most important observation. Tables and text should not duplicate each other.

Discussion: This section should be concise. Emphasize only the new and most important aspects of the study and their conclusions. The discussion should include a brief statement of the principal findings, a discussion of the validity of the observations, a discussion of the findings in light of other published work dealing with the same or closely related subjects, and a statement of the possible significance of the work. Authors are encouraged to conclude with a brief paragraph that highlights the main findings of the study.

Acknowledgements: Authors must acknowledge individuals who do not qualify as Authors but who contributed to the research.

Abbreviations: The abbreviation of a word or word sequence is given in the first appearance within a bracket after the word or word sequence. The abbrevi-

ation is used through the main text

Tables: Tables should be numbered consecutively within the text. Provide a number and title for each table.. Tables should not be submitted as photographs or graphics files.

Figure and table legends: Cite all tables and figures in the text, numbering them sequentially as they are cited. Each figure must have a corresponding legend. The legend must be numbered with a natural number

References: References in the text must be numbered in the order of citation and must be given with natural numbers within a bracket at the end of the sentence. Use of the form of the "Uniform requirements for manuscript submitted to biomedical journals" List all Authors when six or fewer; when seven or more, list only the first three and add 'et al'. Journal titles should be cited in full. The style of references and abbreviated titles of journals must follow that of cumulated Index Medicus or one of the examples illustrated below:

Format for journal articles:

Sigel B, Machi J, Beitler JC, Justin JR. Red cell aggregation as a cause of blood-flow echogenicity. *Radiology* 1983;148(2):799-802.

Format for Committees and Groups of Authors:

The Standard Task Force, American Society of Colon and Rectal Surgeons: Practice parameters for the treatment of haemorrhoids. *Dis Colon Rectum* 1993; 36: 1118-20.

Format for Chapter from a book:

Milson JW. Haemorrhoidal disease. In: Beck DE, Wexner S, eds. *Fundamentals of Anorectal Surgery*. 1 1992; 192-214. 1a ed. New York: McGraw-Hill

Format for Books and Monographs:

Bateson M, Bouchier I. *Clinical Investigation and Function*, 2nd edn. Oxford: Blackwell Scientific Publications Ltd, 1981.

COMMUNICATION

Prof. A. Akin SİVASLIOĞLU

Head Editor

Izmir Hastanelerine Yardım ve Bilimsel

Araştırmaları Teşvik Derneği

Yeşilyurt, Izmir/TURKEY

Tel: 0 232 244 34 38

e-mail: idhdergi@yahoo.com

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

KLİNİK ÇALIŞMALAR/ CLINICAL TRIALS

Mikrodissektomi Cerrahisinde Uyguladığımız Antibiyotik Profilaksisinin52

Etkisinin Retrospektif Değerlendirilmesi

Retrospective Evaluation of the Effect of Antibiotic Prophylaxis Applied in Microdissectomy Surgery

Ali AKAY, İ. Sertaç İŞLEKEL

Kolon Volvulusları: 7 Yıllık Deneyimimiz 57

Colonic Volvulus: Seven Years Experience

Oğuz HANÇERLİOĞULLARI, Rahman ŞENOC AK

Lateral Epikondilitli Kadınlarda Kavrama Kuvvetinin Etkilenimi, Ağrı ve Fonksiyon ile İlişkisi62

The Affected Of Grasp Strenght in Woman with Lateral Epicondylitis,

Relationship with Pain and Function

Sevtap GÜNAY UÇURUM

Transkateter Aort Kapak İmplantasyonu'nda 8 Yıllık Tek Merkez Deneyimi 68

Single Center Experience In Transcatheter Aortic Valve Implantation For 8 Years

Emre ÖZDEMİR, Sadık Volkan, Nihan KAHYA EREN,

Mustafa KARACA, Cem NAZLI, Mehmet TOKAÇ

OLGU SUNUMLARI/ CASE REPORTS

Kronik Lenfositik Lösemi Hastasında Koroner Arter Cerrahisi73

Coronary Artery Bypass Surgery in a Chronic Lymphocytic Leukemia

Orhan GÖKALP

Erlotinib Kullanımına Bağlı Trikomegali76

Trichomegaly due to the use of Erlotinib

Sevinç ŞAHİN ATİK, Şeyda UĞURLU

Term Gebelikte Bilateral Dev Vulvar Varisler79

Bilateral Giant Vulvar Varicosities at Term Pregnancy

Burak SEZGİN, Ezgi KARAKAŞ, Aysun CAMUZCUOĞLU, Melike Nur AKIN

Üretral Yabancı Cisim; Kalem82

Urethral Foreign Body; A Pen

Enis Mert YORULMAZ, Sacit Nuri GÖRGEL, Kutun ÖZER, Yiğit AKIN,

Osman KÖSE, Serkan ÖZCAN, Ahmet Selçuk DİNDAR, Yüksel YILMAZ

DERLEME/ REVIEW

Kadınlarda Üriner İnkontinans Yönetiminde İntegral Sistem Tabanlı Akış Şeması84

The Flow Chart in the Management of Urinary Incontinence in Women

Based on the Integral System

Ahmet Akin SIVASLIOGLU

Mikrodiskektomi Cerrahisinde Uyguladığımız Anti-biyotik Profilaksisinin Etkisinin Retrospektif Değerlendirilmesi

Retrospective Evaluation of the Effect of Antibiotic Prophylaxis Applied in Microdiscectomy Surgery

Öz

Amaç: Spondilodiskitisi önlemede profilaktik antibiyotik kullanımı çok önemlidir. Bu çalışma; mikrodiskektomi ameliyatı uyguladığımız hastalarda kullandığımız profilaktik antibiyoterapinin etkinliğini değerlendirmek için yapılmıştır. Yapılan bu retrospektif klinik çalışmanın sonuçlarının, literatüre katkı sağlayacağı düşünülmüştür.

Gereç ve yöntem: Ocak 2011- Aralık 2015 yılları arasında kliniğimizde mikrodiskektomi uygulanan her hastaya standart olarak; indüksiyon sırasında intravenöz(iv)sefazolin veya siprofloksasin uygulanmış olup intraoperatif disk aralığı rifamisin ile irrig edilmiştir. Tüm hastalara standart mikrocerrahi işlemi aynı cerrahi ekip ile standart mikrodiskektomi presedürü uygulanmıştır. Postoperatif 1-3 gün arasında peroral olarak sefuroksim veya siprofloksasin antibiyoterapi profilaksisi için kullanılmıştır. Bu hastaların birinci hafta, birinci ay, üçüncü ay, altıncı ay ve birinci yıl takipleri yapılmış. Spondilodiskitis kliniği olan hastalara eritrosit sedimentasyon hızı (ESR) ve C-reaktif protein değerleri ölçülmüş, anlamlı yükseklik olan hastalara kontrastlı spinal mrg yapılmıştır.

Bulgular: Bu seride komplikasyon olarak postoperatif dönemde iki hastada enfeksiyon gelişmiştir. Bir hastada cerrahi insizyon altında cilt altı ve kas dokusunda gelişen yara yeri enfeksiyonu bir hastada da diskitis gelişmiştir. Bu serinin diskitis oranı %0,3'dür.

Sonuç: Literatürde benzer bir çalışmada rifamisinli salinli yıkama sıvısı ile cerrahi lojun irrigasyonu yapılmıştır. Bu çalışmanın spondilodiskitis oranı %0,67'dir. Sunduğumuz çalışmanın literatürden farkı ise sulandırılmadan direkt olarak rifamisin ile disk aralığının irrigasyonudur. İyatrojenik spondilodiskitis, tedavisi maliyetli ve daha çok antibiyotik kullanımı gerektirmektedir. Bu sebeple intraoperatif uygulanacak rifamisin ve post-operatif üç günlük peroral antibiyoterapinin spondilodiskitisten korunmada ve daha maliyetli tedavilerin önüne geçmede etkili olduğunu düşünüyoruz.

Anahtar Kelimeler: Diskektomi, spondilodiskitis, antibiyotik profilaksi, rifamisin

Ali AKAY 0000-0002-7187-398X

İ. Sertaç İŞLEKEL 0000-0001-8091-1426

Kent Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği

Yazışma Adresi: Ali AKAY

Kent Hastanesi, Beyin ve Sinir Cerrahisi Kliniği
Çiğli/İZMİR.

E-mail:dr.aliakay@gmail.com

EPS-287 numarası ile 30. Türk Nöroşirürji Derneği Bilimsel Kongresi, 8-12 Nisan, Antalya 2016 ve EP-0520 numarası ile XVI. World Congress of Neurosurgery WFNS, 20-25 August 2017, İstanbul 'da elektronik poster olarak sunulmuştur.

Geliş Tarihi: 03/05/2018

Kabul Tarihi: 29/06/2018

Abstract

Objective: Spondylodiscitis following discectomy is a potentially life-threatening complication. Prophylactic use of antibiotics is crucial in preventing spondylodiscitis. The present study aims to evaluate the effectiveness of prophylactic antibiotherapy in patients undergoing microdiscectomy. It is thought that the results of this retrospective clinical trial will contribute to the literature.

Materials and Method: A total of 241 patients who underwent microdiscectomy at our clinic between January 2011 and December 2015 received intravenous (i.v.) cefazolin and ciprofloxacin during induction of anesthesia as a standard of care and rifamycin was administered intraoperatively into the disc space. Antimicrobial prophylaxis was continued with peroral cefuroxime and ciprofloxacin in the postoperative period between days 1 and 3. All patients were scheduled for clinical follow-up visits at one week, one, three, and six months, and one year after surgery. Erythrocyte sedimentation rate (ESR) and C-reactive protein (CRP) values were obtained in patients with the symptoms of spondylodiscitis and the patients with clinically significant findings underwent contrast-enhanced spinal magnetic resonance imaging (MRI).

Results: In present mikrodiscectomy series, two patients developed postoperative infection. In one patient, wound infection developed under subcutaneous and muscular tissue under surgical incision and discitis developed in one patient. The rate of spondylodiscitis was 0.3% in the present series of patients.

Conclusion: In a similar study in the literature, rifamycin was used with saline irrigation with surgical region. The rate of spondylodiscitis was %0,67. The difference from the literature this study is irrigation of the disc space with rifamycin directly without dilution. Treatment of spondylodiscitis was more costly and required further use of antibiotics. Our study results suggest that intraoperative rifamycin administration and postoperative three days use of peroral antibiotics are effective in the prevention of spondylodiscitis, obviating the need for more expensive therapies.

Key words: Discectomy, spondylodiscitis, antibiotic prophylaxis, rifamycin

Giriş

Spinal enfeksiyonlar; diskitis, spondilodiskitis, spondilitis, pyojenik vertebral osteomyelitis ve epidural abse olarak kendini gösterebilir. Pür diskitis çok nadir görülmekle birlikte, çoğunlukla spinal enfeksiyonlar primer nükleus pulposus enfeksiyonu ve sekonder

kartilajinöz sonplak, vertebra cisminin tutulumunu içeren pyojenik spondilodiskitis olarak görülürler (1). İyatrojenik spondilodiskitis ise omurga cerrahisi, perkütan diskal girişimler ve genitoüriner cerrahi prosedürler sonrasında direkt veya hematogen yolla bakteriyel inokülasyona bağlı gelişen spinal enfeksiyondur (2-5). İyatrojenik spondilodiskitis, diskektomi sonrası genellikle 1-3 ay arasında gelişen septik veya aseptik hastalıktır (6-9). Spondilodiskitis olgularında etken olarak izole edilen en yaygın bakteri *Stafylokokkus aureus*'tur (10,11). *Streptokokkus subtipleri*, gram negatif basiller diğer çok görülen etkenlerdir. Özellikle genitoüriner girişimlerden sonra bildirilen spondilodiskitis vakalarında *E. Coli* etken olarak görülmektedir (1,10-12). Spondilodiskitis, diskektomi cerrahisi sonrasında hastanın yaşam kalitesini kötü etkileyen ciddi bir komplikasyondur. Literatürde diskektomi ameliyatı sonrasında gelişen spondilodiskitis oranları %0,1-3 arasında belirtilmektedir (9,13). Bazı yayınlar incelendiğinde bu oranın %5 'in üzerinde olduğu görülmektedir (14-23). Uygulanan profilaktik antibiyoterapi protokolleri, cerrahi teknik, cerrahi süre, asepsi kurallarına uymadaki farklılıklar seriler içindeki enfeksiyon oranlarının değişkenliğini açıklayabilir. Özellikle mikrocerrahi teknik kullanımı yaygınlaştıkça, iyatrojenik enfeksiyon oranlarının düştüğü görülmektedir. Cerrahi sonrasında gelişen spondilodiskitisi önlemek için antibiyotik kullanımı önerilmesine rağmen, her merkezin profilaktik antibiyotik protokolleri farklılıklar içermektedir. Bu yazıda kliniğimizde mikrodiskektomi uyguladığımız hastalarda kullandığımız profilaktik antibiyoterapi protokolünün sonuçları değerlendirilmiştir.

Materyal ve Metod

Bu çalışmada; Ocak 2011- Aralık 2015 yılları arasında kliniğimizde torakal, lomber disk hernisi tanısıyla opere edilen hastalara uygulanan profilaktik antibiyoterapi yönteminin, spondilodiskitisten korunmadaki etkisi sunulmaktadır. Bu çalışma için lokal etik komite onayı ve verilerin elde edildiği hasta grubundan aydınlatılmış onam formu alınmıştır.

Cerrahi Prosedür

Tüm hastalar posterior girişimle mikrodiskektomi yöntemi kullanılarak opere edilmiştir. Ekstürüde parçalar temizlendikten sonra mutlaka disk aralığına girilerek bir miktar diskektomi yapılmıştır.

Antibiyotik profilaksi protokolü

İyatrojenik enfeksiyonu engellemek için tüm hastalara intraoperatif olarak her seviye için disk aralığına 1,5 ml (125 mg) rifamisin ile irrigasyon yapılmıştır. Hastalara antibiyotik profilaksisi için indüksiyon sırasında 1gr. Sefazolin iv uygulanmıştır. Post-op 1.-3.gün arasında 500 mg sefuroksim peroral olarak reçete

edilmiştir. Penisilin allerjisi olan hastalara ise intraoperatif iv 500 mg siprofiloksasin uygulanmış ve post-operatif 1.-3. ağızdan 500 mg siprofiloksasin reçete edilmiştir.

Postoperative dönem ve takip

Hastalar post-operatif 6 saat sonra mobilize edilmiş ve postoperatif 24 saat içinde hastaneden taburcu edilmiştir. Hastalar post-op 1. hafta, 1 ay, 3. ay, 6 ay ve 1. yıl düzenli takip edilmiştir. 1 yıldan sonra hastalar serbest bırakılmıştır. Spondilodiskitis tanısı için ise geçmeyen bel ağrısı şikayeti olan hastalara eritrosit sedimentasyon rate (ESR) ve C-reaktif protein (CRP) değerleri bakılmış, anlamlı yükseklik olan hastalara kontrastlı spinal mrg yapılmıştır. Diskitis saptanan hastaya cerrahi revizyon ameliyatı yapılarak; küretaj ve kültür antibiyogram için örnek alınmıştır. Uygun antibiyoterapi ile diskitis tedavi edilmiştir. Cilt altı ve yumuşak doku enfeksiyonu olan hastada ise oral antibiyoterapi kullanımı yeterli olmuştur.

Bulgular

- Hastaların 134'i erkek, 107' kadındır. Ortalama yaş 45,8 'dir. Yaş aralığı 19-84 yıldır.
- 241 hastaya 215'i tek seviye, 33'ü iki seviye olmak üzere toplam 281 mikrodisektomi ameliyatı yapılmıştır. L4-5 seviyesi, disk hernilerinin en sık görüldüğü seviyedir.
- 8 hastaya 5 yıllık dönemde nüks nedeniyle 2.mikrodisektomi ameliyatı uygulanmıştır. 11 hasta ise daha önce başka merkezde ilk ameliyatı olup nüks eden vakalardır. Toplam 19 nüks diskektomi ameliyatı yapılmıştır. En sık nüks görülen seviye L4-5, ikinci sıklıkla L5-S1 seviyesidir. Tablo da tek seviye-çift seviye-nüks seviye ameliyatlarının spinal seviyelere dağılımı gösterilmektedir.
- Bu seride bir hastada diskitis kliniği gelişmiş olup, radyolojik ve laboratuvar olarak diskitis kanıtlanıp sonrasında tedavi edilmiştir. Bir hastada ise cilt altı yara yeri enfeksiyonu gelişmiştir.

Olgu 1: 75 yaşındaki diyabetik olan erkek hastada, post-operatif 5. haftada radyolojik, laboratuvar olarak diskitis kliniği görülmüştür. Bu hasta yeniden opere edilip, disk aralığı kürete edilerek kültür alınmıştır. Kültürde üreme olmaması nedeniyle hastaya gram+, gram- bakterilere etkili 4 haftalık oral antibiyoterapi verilerek tedavi edilmiştir. Hastanın tedavisi 4 haftada tamamlanmıştır. Bu serideki diskitis oranı %0,3'dür.

Olgu 2: 72 yaşında diyabetik kadın hasta, post-operatif 4. haftada yara yerinde kızarıklık ve ağrı şikâyetleri ile başvurmuş. Hastada radyolojik ve laboratuvar olarak yara yeri enfeksiyonu saptanmıştır. Bu hastada diskitis görülmemiştir. Hastadan kültür için örnek alınmamıştır. Uygulanan 4 haftalık peroral antibiyoterapi ile

laboratuvar ve klinik düzelme sağlanmıştır.

Rifamisin kullanımına bağlı anafaktik reaksiyon benzeri bir durum ile karşılaşmamıştır. Fakat bazı hastalarda taburcu olduktan sonra ciltte kızarıklık ve kaşıntı gibi semptomlar gelişmesi üzerine kullandığı oral antibiyotik ilaç kesilmiştir. Bu hastalarda oral antibiyoterapi kesildikten sonrasında kızarıklık ve kaşıntı semptomları kaybolmuştur.

Tablo . Tek/iki /nüks seviye mikrodisektomi uygulanan olguların dağılımı

Tek seviye	Vaka no
Th7-8	1
Th8-9	1
Th12-L1	1
L2-3	5
L3-4	10
L4-5	112
L5-S1	85
İki seviye	
L1-2,L3-4	1
L2-3,L4-5	1
L2-3,L5-S1	1
L3-4,L5-S1	2
L3-4,L4-5	6
L4-5,L5-S1	22
Nüks seviye	
L4-5	10
L5-S1	9

Tartışma

Postoperatif gelişen disk mesafesi enfeksiyonu, tedavisi uzun süren bir komplikasyondur. Spondilodiskitis tedavisi, ciddi ekonomik, sosyal kayıplara yol açmaktadır. Postoperatif diskitis geçiren hastaların %50'sinden azı eski işlerine dönebilmektedir (20). Bu tedavinin başarısızlığı ise başarısız bel cerrahisi sonuçlarına neden olmakta ve ileri yaştaki hastalarda sistemik komplikasyonlarla hastaların hayatını tehdit etmektedir (22). Literatür bilgisinde iyatrojenik diskitis oranı konvansiyonel yöntem kullanıldığında %0,1-3 arasında olduğu bildirilmektedir (24).Yapılan çalışmalarda diskitis oranlarındaki farklılıklar uygulanan cerrahi teknik ve antibiyotik profilaksi protokolleri arasındaki farklılıklara bağlanabilir. Literatürde bazı yayınlarda; mikrodisektomi yöntemi kullanıldığında bu oranın daha da arttığı bildirilmesine rağmen bu çalışmanın sonuçlarına göre; bu görüşe biz katılmıyoruz (20,25,26). Sterilite kurallarına uyulduğunda, uygun antibiyotik profilaksisi ile mikrodisektomi yöntemi-

nin kullanılması diskitis oranlarını arttırmamaktadır. Yapılan çalışmalarda gösterilmiştir ki, antibiyotik profilaksisi için uygun zaman insizyondan 30-60 dk önce olarak belirtilmektedir (18,26). Mastronardi L. ve ark. yaptıkları iki merkezli retrospektif çalışmada lomber disektomi uygulanan hastalarda cerrahi lojun ameliyat sonunda rifamisinli salin solusyonla yıkanması ve sadece salin solusyon ile yıkanması karşılaştırılmış ve diskitis oranları %0,67 ve %0,69 olarak saptanmıştır. İstatiksel olarak rifamisinli solusyonla cerrahi lojun yıkanması gereksiz bulunmuştur (27). İndüksiyon sırasında yapılacak 1 gr sefazolin veya ampicilin 1000 mg ve sulbaktam 500 mg iv 'single shot' profilaksi ile diskitisten korunmada yeterli olduğunu savunmaktadırlar (27). Bu çalışmada ise farklı olarak intraoperatif disk aralığı 1,5 ml 150 mg rifamisin ile irriga edilmiş ve postoperatif üç gün peroral antibiyoterapiye devam edilmiştir. Bu serinin diskitis oranı %0,3'tür. Sonuç olarak hasta sayısı daha az olmakla birlikte diskitis oranı diğer çalışmaların oranlarına göre daha düşük saptanmıştır. Diğer çalışma ile sunulan bu çalışmanın farkı sulandırılmış rifamisin ile cerrahi lojun yıkanması yerine direkt olarak rifamisinin intradiskal aralığa püskürtülmesi ve aspire edilmemesidir. Bu yöntemle rifamisinin lokal etkisinin yıkamaya göre daha uzun etkili olduğu düşünülmektedir. İntradiskal aralığın antibiyotikle yıkanmasında rifamisin seçilmiştir. Çünkü rifamisin hem gram negatif hemde gram pozitif bakterilere etkili bir antibiyotiktir. İyatrojenik diskitis etkenleri içinde en çok görülen etken olan stafilokok subtiplerine karşı etkilidir. Bu çalışmada rifamisin direkt olarak aralığı püskürtülmüş ve aspire edilmemiştir. Bir hastada diskitis gelişmesine rağmen diskitis tedavisi kısa sürede kontrol altına alındı. İyatrojenik veya primer spondilodiskitis risk faktörleri arasında ileri yaş, diyabet, kronik romatizmal hastalık, uzun süreli steroid kullanımına bağlı immunsupresyon, alkol ve uyuşturucu madde bağımlılığı, HIV ve maligniteler sayılabilir. Nitekim bu seride enfeksiyon gelişen iki hasta da 70 yaş üzerinde ve diyabetik hastalardı. Spondilodiskitis tedavisi etkene yönelik 6 hafta iv gerekirse sonrasında 6 hafta peroral antibiyoterapiyle tedavi edilir. 4 haftadan az süren tedavilerde %25 oranında enfeksiyonda nüks görülmektedir. Uygun tedavi sonrasında nüks oranı %0-4 arasındadır (10,11). Bu serideki iyatrojenik diskitis olgusunun 4 haftalık peroral antibiyoterapi sonrasında klinik ve laboratuvar olarak düzelme saptanmış, sonrasında takiplerinde de nüks görülmemiştir. Bu tedavinin kısalığı yine rifamisin kullanımının etkisi olarak düşünülmektedir. Spondilodiskitis başarısız bel cerrahisi nedenlerinde biridir. Bu komplikasyonun görüldüğü hastaların çoğu birden çok spinal cerrahi ameliyatları

geçirmekte ve kalıcı ağrılar nedeniyle yaşam kalitele-ri bozulmaktadır. Sonrasında algolojik ve diğer spinal sinir stimulatörü takılması gibi daha maliyetli yöntemlerle hastalar tedavi edilmeye çalışılmaktadır. Bu çalışma randomize ve kohort bir çalışma olmamasına rağmen

intraoperatif rifamisin kullanımıyla ilgili ileratürde ikinci klinik çalışmadır. Yapılan diğer çalışmanın sonuçlarına göre rifamisin kullanımıyla enfeksiyon oranını düşürmede anlamlı etki görülmemiştir. Bu çalışmanın sonucu olarak; intradiskal aralığa rifamisin püskürtülmesinin, düşük iyatrojenik diskitis oranlarına sebep olarak diskitisten korunmada yardımcı olmaktadır.

Referanslar

1. Tasdemiroglu E, Sengöz A, Bagatur E. Iatrogenic spondylodiscitis. *Neurosurg Focus* 2004;16 (6):1-5
2. Dullerud R, Nakstad PH. Side effects and complications of automated percutaneous lumbar nucleotomy. *Neuroradiology* 1997;39:282-285
3. Farrar MJ, Walker A, Cowling P. Possible salmonella osteomyelitis of spine following laser disc decompression. *Eur Spine J* 1998;7:509-511
4. Guyer RD, Ohnmeiss DD, Mason SL, et al: Complications of cervical discography: findings in a large series. *J Spinal Disord*;1997; 10:95-101
5. Osti OL, Fraser RD, Vernon-Roberts B. Discitis after discography. The role of prophylactic antibiotics. *J Bone Joint Surg Br* 1990;72:271-274
6. Guiboux JP, Cantor JB, Small SD, Zervos M, Herkowitz HN. The effect of prophylactic antibiotics on iatrogenic intervertebral disc infections. A rabbit model. *Spine* 1995;20:685-688
7. Martin C. Guidelines for antibiotic prophylaxis in surgery patients: application to neurosurgery. 1999 update. Working Group of Experts of the Société Française de Anesthésie et de Réanimation (SFAR). *Neurochirurgie* 2000; 46:402-405
8. Savitz M, Savitz S, Malis L. Ethical issues in the history of prophylactic antibiotics use in neurosurgery. *Br J Neurosurg* 1999;13:306-311
9. Ebeling U, Kalbarczyk H, Ruelen HJ. Microsurgical reoperation following lumbar disc surgery. *J Neurosurgery* 1989;70: 397-404
10. Hadjiipavlou AG, Mader JT, Necessary JT, et al. Hematogenous pyogenic spinal infections and their surgical management. *Spine* 2000; 25:1668-1679
11. Jimenez-Mejias ME, de Dios Colmenero J, Sanchez-Lora FJ, et al. Postoperative spondylodiscitis: etiology, clinical findings, prognosis, and comparison with nonoperative pyogenic spondylodiscitis. *Clin Infect Dis* 1999; 29:339-345
12. Lucio E, Adesokan A, Hadjiipavlou AG, et al. Pyogenic spondylodiscitis, A radiologic/pathologic and culture correlation studies. *Arch Pathol Lab Med* 2000; 124:712-716
13. Greenberg MS, *Handbook of neurosurgery*. 3rd edition. Florida, Greenberg Graphics, Inc., 1994:292-298

14. Dall BE, Rowe DE, Odette WG, Batts DH. Postoperative discitis. *Diagnosis and management. Clin Orthop* 1987;224:138–146
15. Davis RA . A long-term outcome analysis of 984 surgically treated herniated lumbar discs. *J Neurosurg* 1994;80:415–421
16. Ford LT, Key JA. Postoperative infection of intervertebral disc space. *South Med J* 1955;48:1295–1303
17. Fouquet B, Goupille P, Jattiot F, et al. Discitis after lumbar disc surgery: features of aseptic and septic forms. *Spine* 1992;17:356–358
18. Meinig G, Kretschmar K, Samii M. Spondylodiscitis: lumbar disc removal. *Adv Neurosurg* 1977;4:55–57
19. Piotrowski WP, Krombholz MA, Muhl B. Spondylodiscitis after lumbar disk surgery. *Neurosurg Rev* 1994;17:189–193
20. Rohde V, Meyer B, Schaller C, Hassler WE. Spondylodiscitis after lumbar discectomy. Incidence and a proposal for prophylaxis. *Spine* 1998;23:615–620
21. Seifert V, Stolke D, Vogelsang H. Die postoperative discitis intervertebralis lumbalis. *Akt Neurol* 1983;10:161–166
22. Trappe AE, Frank AM. Postoperative spondylodiscitis as the cause of failed-back syndrome-clinical aspects, diagnosis, therapy. *Zentralbl Neurochir* 1994;55:158–161
23. Tronnier V, Schneider R, Kunz U, Albert F, Oldenkott P. Postoperative spondylodiscitis: results of a prospective study about the aetiology of spondylodiscitis after operation for lumbar disc herniation. *Acta Neurochir (Wien)* 1992;117:149–152
24. Fraser RD, Osti OL, Roberts BV. Discitis following chemonucleolysis- an experimental study. *Spine* 1986;11: 679-687
25. Fraser RD, Osti OL, Vernon-Roberts B. Discitis after discography. *J Bone Jt Surg [Br]* 1987;14:1025–1032
26. Pilgaard S. Discitis (closed space infection) following removal of lumbar intervertebral disc. *J Bone Jt Surg [Am]* 1969;51:713–716
27. Mastronardi L, Rychlicki F, Tatta C, Morabito L, Agrillo U, Ducati A. Spondylodiscitis after lumbar microdiscectomy: effectiveness of two protocols of intraoperative antibiotic prophylaxis in 1167 cases. *Neurosurg Rev* 2005;28(4):303-307.

Oğuz HANÇERLİOĞULLARI, 0000-0003-2289-1817
Rahman ŞENOCAK, 0000-0002-9476-3834

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Tıp Fakültesi,
Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Ankara

Yazışma Adresi: Dr. Rahman ŞENOCAK,
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Tıp Fakültesi,
Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Emrah Mah.
06018 Etlik/Keçiören/ANKARA
e-mail: rahmansenocak@yahoo.com

Kolon Volvulusları: 7 Yıllık Deneyimimiz

Colonic Volvulus: Seven Years Experience

Öz

Amaç: Kolon volvulusu hayatı tehdit eden sonuçları nedeniyle hızlı tanı konulması ve müdahale edilmesi gereken klinik bir tablodur. Tanı konur konmaz, endoskopik detorsiyon yada hızlı cerrahi müdahalenin ilk seçenek olması konusunda ortak bir konsensüs yoktur. Bu çalışmada volvulus nedeniyle takip edilen hastaların klinik ve laboratuvar bulgularıyla birlikte değerlendirilmesi amaçlandı.

Materyal ve Metod: Ocak 2009 ve Aralık 2016 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı'nda kolon volvulusu tanısı ile izlenmiş olan hastalar alındı. Örneklem dahilindeki hastaların dosyaları geriye dönük olarak incelendi.

Bulgular: Çalışma kapsamında toplam 26 hasta değerlendirildi. Hastaların yaş ortalaması 57.92 ± 25.53 ve %69.2'si erkektir. Hastaların hastaneye geliş nedenlerinin başında %68.7 oranında karın ağrısı ve %57.4 oranında gaz gaita çıkışının olmaması gelmektedir. Hastaneye geliş laboratuvar bulguları incelendiğinde ortalama lökosit sayısının 9446.1 ± 3366.9 mm³, ortalama C reaktif protein (CRP) düzeylerinin 6 ± 5.9 mg/dL, ortalama Laktat dehidrogenaz (LDH) değerlerinin 450 ± 150.1 U/L, ortalama amilaz değerlerinin 241.19 ± 189.21 u/L, ortalama Aspartat aminotransferaz (AST) değerlerinin 54.53 ± 28.5 U/L olduğu saptandı. Volvulusların lokalizasyonu incelendiğinde %96.2'si sigmoid kolonda, %3.8'inin çekumda lokalize olduğu sonucuna ulaşıldı. Hastaların 8'ine (%30.7) endoskopik detorsiyon (3'ü başarılı), 23üne (%88.4) cerrahi işlem uygulandığı tespit edilmiş olup toplam klinik yatış günü ortalamalarının 7.45 ± 6.7 gün olduğu belirlendi. İki (%7.7) hastanın klinik izleminin exitus ile sonuçlandığı saptanmıştır.

Sonuç: Kolon volvulusları ileusların nadir rastlanan sebepleri içerisinde yer almakla birlikte hastanın klinik ve laboratuvar bulguları ile değerlendirildiğinde cerrahi müdahale gerektirmeksizin şifa sağlanmasından mortaliteyle sonuçlanabilen değişik klinik tablolarla karşımıza çıkmaktadır. Kolonoskopik detorsiyon intestinal iskemi işaretleri olmadıkça ilk tedavi seçeneği olarak denenmeli, başarısızlık veya iskemi durumunda cerrahi müdahale öncelikle göz önünde bulundurulmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Akut Batın, İleus, Kolon Volvulusu

Geliş Tarihi: 14/05/2018

Kabul Tarihi: 18/06/2018

su, Tedavi

Abstract

Objective: Colonic volvulus is a condition that should be promptly diagnosed since any delay in commencing treatment may be life threatening. No consensus exists on whether colonoscopic detorsion or prompt surgical intervention must be the first modality of choice in every patient. In this study, it was aimed to evaluate clinical approaches to patients with colonic volvulus.

Material-Methods: Records of patients with the diagnosis of colonic volvulus treated between January 2009 and December 2016 was retrospectively analysed in a surgical department.

Results: 26 patients were included. The mean age of patients was 57 and 69.2% of them were male. Abdominal pain was the leading reason for hospital admission in 68.7%. Constipation as a complaint was reported in 57.4%. The mean leucocyte count was 9446.1 ± 3366.9 mm³, mean level of c-reactive protein was 6 ± 5.9 mg/dL. The mean blood Lactate dehydrogenase level was 450 ± 150.1 U/L, amylase level was 241.19 ± 189.21 u/L and Aspartate Aminotransferase level was 54.53 ± 28.5 U/L. Nearly 96% of patients had sigmoid colon volvulus and the remainders had volvulus at cecum. A colonoscopic detorsion was attempted in eight patients, of whom three were salvaged and the others required surgical treatment. In total, 23 patients underwent surgical resectional procedures. Mean length of hospital stay was 7.4 days, and 2 patients died.

Conclusions: Colonic volvulus is a rare cause of ileus. When the clinical and laboratory findings of the patient are evaluated, it is anticipated that different clinical conditions will be available from healing without requiring surgical intervention to mortality. Colonoscopic detorsion should be the treatment of choice in patients with colonic volvulus provided there are no signs of intestinal ischemia. Failure in detorsion or presence of ischemia should warrant prompt surgical intervention.

Keywords: Acute abdomen, colonic volvulus, ileus, treatment

Giriş

Kolon volvulusu (KV) ilk defa Rokitansky tarafından 1836 yılında, kalın bağırsak segmentinin kendi mezenterik aksı çevresinde dönerek akut kapalı loop obstrüksiyon meydana getirmesi şeklinde tanımlanmıştır (1). Volvulus kolonda en sık sırasıyla sigmoid kolon, çekum, inen ve transvers kolonda gözlenir. Etiyolojide batı ülkelerinde kronik konstipasyon, Afrika ülkelerinde ise yüksek lifli gıdalarla beslenme sorum-

lu tutulmaktadır (2). KV, hayatı tehdit eden özellikleri nedeniyle hızlı tanı konulması ve müdahale edilmesi gereken klinik tablolardan birisidir (2). Volvulus tedavisinde cerrahi ve cerrahi dışı yöntemler yer almakta, cerrahi dışı yöntemler olarak kolonoskopik basit detorsiyon, cerrahi yöntemler olarak rezeksiyon/anastomoz, Hartmann ameliyatı, kolopeksi, mezenterik mezoplasti ve loop sigmoidostomi gibi yöntemler uygulanmaktadır (3, 4). Bu çalışmada kliniğimizde son 7 yıllık dönemde KV nedeniyle takip edilen hastalara ait sonuçların sunulması amaçlandı.

Gereç ve Yöntemler

Ocak 2009 ve Aralık 2016 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalında, KV nedeniyle takip edilen hastaların dosyaları geriye dönük olarak incelendi. Çalışma için hastane etik kurulundan onay alındı. Hastaların yaşı, cinsiyeti, başvuru şikâyetleri, fizik muayene ve laboratuvar değerleri, radyolojik bulgular, volvulus yeri, uygulanan tedavi yöntemleri, postoperatif komplikasyonlar, mortalite ve morbidite, hastanede yatış süreleri değerlendirildi. Hastaların tümü acil servise başvurmuşlardı. Tanı anamnez ve fizik muayene bulguları ile birlikte yapılan ayakta direkt karın grafileri ve bilgisayarlı karın tomografisi kullanarak konuldu (Resim1a,b).



Resim 1a: Sigmoid kolon volvuluslu hastanın düz karın grafisi görüntüsü, 1b: Sigmoid kolon volvuluslu hastanın BT görüntüsü

KV, olmayacak tanısı konulan hastaların tümüne nazogastrik tüp ve mesane sondası uygulanarak düz kan, hemogram değerlerine bakıldı ve ameliyat planlanan hastalara antibiyotik profilaksisi (metranidazol ve ikinci kuşak sefalosporin) uygulandı. Acil serviste değerlendirilen hastalarda akut karın, peritonit, kolon perforasyonu ve nekroz bulguları ön planda olan hastalar ile lavman ve kolonoskopi sonrası düzelmeyen hastalara laparotomi uygulandı (Resim 2a,b). Sonuçların değerlendirilmesinde SPSS (Statistical Package For Social Sciences) for Windows 22.0 analiz programı kullanılarak tanımlayıcı istatistikî sonuçlar sunuldu.



Resim 2a: İntraoperatif kolonik detorsiyon işlemi
2b: Nekrotik kolon segmentinin rezeksiyonu.

Bulgular

Kolon volvulusu tanısı konulan 26 hasta değerlendirilmeye alındı. Hastaların 18'i (%69.2) erkek, 8'i (%30.8) kadın olup yaş ortalaması 57.92 ± 25.53 (aralık:26-92) idi (Tablo 1). Hastaların 25'inde (%96.2) sigmoid kolon volvulusu, 1'inde (%3.8) çekal volvulus saptandı. Transvers kolon, splenik fleksura ve inen kolon volvulusuna rastlanmadı. Hastaların hastaneye geliş nedenlerinin başında %68.7 oranında karın ağrısı ve %57.4 oranında gaz gaita çıkışının olmaması gelmektedir. 21(%80.7) hastada bir ya da birden çok yandaş hastalık ve/veya hastalıklar mevcuttu. Yandaş hastalıklar hipertansiyon (n=12,%40), diyabet (n=8,%26.6), koroner arter hastalığı (n=3,%10), kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOA) (n=6,%20) ve akromegali (n=1,%3.3) idi (Tablo 1).

Tablo 1: Hastaların demografik özellikleri

Parametreler	Sayı (%)
Yaş ortalaması	57.92 ± 25.53
Cinsiyet	
Kadın	8 (30.8)
Erkek	18 (69.2)
Eşlik eden hastalıklar*	21 (80.7)
Hipertansiyon	12 (40)
Diyabet	8 (26.6)
KOA	6 (20)
Koroner arter hastalığı	3 (10)
Akromegali	1 (3.3)

*21 hastada 1 veya daha fazla yandaş komorbite mevcuttu.

Hastaneye geliş laboratuvar bulguları incelendiğinde ortalama lökosit sayısının 9446.1 ± 3366 mm³, C reaktif protein (CRP) düzeyinin 6 ± 5.9 mg/dL, ortalama Laktat dehidrogenaz (LDH) değerlerinin 450 ± 150.1 U/L, ortalama amilaz değerlerinin 241.19 ± 189.21 U/L, ortalama Aspartat aminotransferaz (AST) değerlerinin 54.53 ± 28.5 U/L olduğu saptandı. Hastaların geliş elektrolit değerleri incelendiğinde ortalama potasyum (K) değerlerinin 4.09 ± 0.9 mEq/L, ortalama sodyum (Na) değerlerinin 139.48 ± 3.1 mEq/L olduğu belirlendi. 8 (%30.7) hastaya endoskopik dekompresyon uygulandı. Endoskopik prosedür uygulanan 5 hastada başarı elde edilemedi ve

bu hastalara da cerrahi işlem uygulandı. Hastaların 23'üne (%88.4) cerrahi uygulandı. Cerrahi uygulanan hastaların 5'ine (%21.7) detorsiyon, 14'üne (%60.8) kolon rezeksiyonu+kolostomi, 2'sine (%8.6) kolon rezeksiyonu+primer anastomoz, 1'ine (%4.3) ise sağ hemikolektomi ve 1'ine (%4.3) total kolektomi+uç ileostomi uygulandı (Tablo 2). Toplam klinik yatış günü ortalamalarının 7.45 ± 6.7 gün olduğu belirlendi. İki(%7.7) hastanın klinik izleminin exitus ile sonuçlandığı saptanmıştır. Proksimal segmentlerde şiddetli iskemi gelişmesi nedeniyle total kolektomi + uç ileostomi yapılan bir hastada iskemiye sekonder gelişen sepsis şok ve rezeksiyon + anastomoz yapılan bir hastada mekanik ventilasyon sonrası gelişen MODS nedeniyle mortalite geliştiği gözlemlendi. Detorsiyon yapılan hastalarda mortalite izlenmedi.

Tablo 2: Lokalizasyon ve tedavi seçenekleri

Parametreler	Sayı (%)
Volvulus yeri	
Sigmoid kolon	25 (96.2)
Çekum	1 (3.8)
Endoskopik detorsiyon	8 (30.7)
Başarılı	3 (37.5)
Cerrahi tedavi	23 (88.4)
Detorsiyon	5 (21.7)
Kolon rezeksiyonu+kolostomi	14 (60.8)
Kolon rezeksiyonu+primer anastomoz	2 (8.6)
Sağ hemikolektomi+anastomoz	1 (4.3)
Total kolektomi+Uç ileostomi	1 (4.3)
Hastane yatış (gün)	7.45 ± 6.7
Mortalite	2 (7.7)
Total kolektomi (proksimal segmentlerde iskemiye sekonder postoperatif sepsis)	1 (50)
Rezeksiyon + anastomoz (mekanik ventilasyon sonrası gelişen MODS)	1 (50)
Detorsiyon	0

Tartışma

Kolon volvulusu, dünya genelinde kolon kanseri ve kolonun divertiküler hastalıklarından sonra kolon obstrüksiyonlarının 3. sırada görülen nedenidir (1). En sık "Volvulus kuşağı" denilen Afrika, Orta Doğu, Hindistan ve Rusya'da görülmektedir. ABD ve İngiltere'de tüm kolon obstrüksiyonlarının %4'ünden KV'lar sorumludur (4). Genellikle 40-50 yaş aralığında sık görülmektedir (5). Kolonun hareketli bir kısmı, sabit bir taban etrafında büküldüğünde, bir kolon segmentinin tıkanmasına yol açarak volvulusa sebep olmaktadır. Patogenezi tam olarak aydınlatılamamıştır (6). Predispozan faktörler arasında önceki volvulus atakları ve abdominal operasyonlar, megakolon, endokrin anormallikler, lifli gıdadan zengin diyet ve

kronik kabızlık sayılabilir (6).

Sigmoid KV'u, tüm KV'ların %60-70'ini oluşturur (7). Çekum volvulusu ise tüm KV'ların %20-30'unu oluşturmaktadır (7). Bu çalışmada da %96.2 oranında sigmoid KV saptandı, ancak transvers veya inen KV'larına rastlanılmadı.

Kolon volvulusu tanısı genellikle kapsamlı bir fizik muayene ve radyolojik olarak konulabilmektedir (1,5). Klinik olarak karında distansiyon, timpanizm, palpe edilen bir abdominal kitle, rektal tuşede boş rektum ve dehidratasyon saptanabilir. Düz karın grafisi hastaların %57-90'ında tanısaldır (3,4). Sigmoid volvulusunda "kahve çekirdeği işareti" tipiktir. Karın BT de genellikle genişlemiş barsak ansları ve hava-sıvı seviyeleri izlenir (8). Bu çalışmada da tipik radyolojik bulgular mevcuttu. Transvers ve inen KV'ları ise tüm volvulusların %10'undan azını oluşturmaktadır. Laboratuvar parametrelerinden LDH ve amilaz düzeylerinin diğer parametrelere göre daha yüksek olduğu, diğer parametrelere ait ortalama düzeylerin ise normal aralık düzeylerine yakın seyrettiği değerlendirildi. Her ne kadar laboratuvar parametrelerinin tanı için erken dönemde patognomik bir değeri olmadığı ileri sürülse de, amilaz, LDH, CRP ve WBC yükseklikleri daha çok obstrüksiyona sekonder gelişen iskemi ile ilişkili olabilir. Geç dönemde biyokimyasal anormallikler de tanı için yeterli sensitivite ve spesifiteye sahip olmayıp daha çok sıvı ve elektrolit dengesizliği ve inflamatuvar ya da enfeksiyöz süreçler nedeniyle gelişir.

Kolon volvuluslarının tedavisi operatif ve non-operatif yöntemler ile yapılabilmektedir. 1940'lardan günümüze endoskopik detorsiyon öncelikle uygulanabilir tedavi yöntemlerinden birisidir (1). Detorsiyon işlemi baryumlu lavman, rijit proktoskopi, esnek sigmoidoskopi veya kolonoskopi ile yapılabilir (2). Genel olarak dekompresyonun %30-80 oranında başarılı olduğu saptanmıştır, ancak %21-57 oranında nüks oranları bildirilmektedir. Bu nedenle endoskopik detorsiyon ile düzeltilen hastalara daha sonra elektif ameliyat önerilmelidir (5). Rezeksiyon için barsak hazırlığı ve resüsitasyon uygulanacağından 48 saat zaman aralığı güvenli bulunmuştur. Bizim çalışmamızda da %37.5 oranında detorsiyon ile KV düzeltilmiştir. Detorsiyon için hasta seçimine dikkat edilmesi gereklidir. Sepsis, ateş, lökositoz ve peritonit belirti ve semptomları olan hastalar, eksplorasyon için doğrudan ameliyata alınmalıdır (6,7).

Kolon volvuluslarında cerrahi prosedürün şekli halen tartışmalıdır. Hastanın genel durumu, volvulusun yeri, peritonit varlığı, eşlik eden barsak nekrozu ve

cerrahi ekibin deneyimi ile farklı cerrahi prosedürler uygulanabilir (7,8).

Acil cerrahide mortalite ve morbidite artmaktadır. Kassi ve ark. Hartmann prosedürü için %12 mortalite oranı bildirmişlerdir (9). Cerrahide basit detorsiyon ve kolopeksi (detorsiyon ile beraber kolonun karın arka duvarına fiksasyonu işlemi) uygulanabilir. Ancak bu yöntemde nüks oranı oldukça yüksektir. Bizim çalışmamızda %21.7 oranında cerrahi detorsiyon işlemi uygulandı. KV'larda nüks oranı en az olan yöntem cerrahi rezeksiyondur (7). Rezeksiyon +anastomoz, rezeksiyon + kolostomi, sadece kolostomi prosedürleri uygulanabilir. Çekal volvuluslarda uygulanan yöntem sağ hemikolektomidir. Bu çalışmada da bir hastada çekal volvulus saptanmış ve sağ hemikolektomi+ileokolik anastomoz, diğer bir hastaya ise proksimal kolonda kısmi iskemi nedeniyle total kolektomi ve uç ileostomi ameliyatı uygulanmıştır. Bazı çalışmalarda KV'da laparoskopik girişimler önerilmektedir(10). Ancak pahalı ve tecrübe gerektirmesi bakımından kullanımı sınırlıdır. Bu seride hiçbir laparoskopik girişim uygulanmadı. Welsh ve ark, sigmoid volvuluslarda %42 gibi yüksek oranda operatif mortalite geliştiğini bildirdiler (11). Bu çalışmada mortalite oranı %7.7 idi. Acil yapılan cerrahi önemli ölçüde mortalite ve morbidite ile ilişkilidir. Kassi ve arkadaşları Hartman prosedürü yapılan hastalarda mortalitenin %12 olduğunu ve cerrahi alan enfeksiyonlarının %42 olduğunu ve bunun en sık görülen komplikasyon olduğunu belirttiler (9). Bhatnagar ve arkadaşları yaşın 60'dan büyük, kabul anında şokun olması, daha öncesinden volvulus atağı geçirmiş olmanın mortalite ile ilişkili risk faktörleri olduğunu belirttiler (12). Yukarıda bahsi geçen risk faktörleri göz önüne alındığında, yaşlı ve şok bulguları ile prezente olan hastalarda hemostatik bozuklukların yakından takip edilmesi ve maksimum eforun yoğun bakım personeli tarafından sağlanması mortalitenin azaltılmasında önem taşır.

Sonuç olarak, KV'lar ileusların nadir sebepleri içerisinde yer almakla birlikte hastanın klinik ve laboratuvar bulguları ile değerlendirildiğinde cerrahi müdahale gerektirmeksizin şifa sağlanmasından mortaliteyle sonuçlabilen değişik klinik tablolarla karşımıza çıkmaktadır. Bu nedenle hızlı müdahale edilmesi gereken bir klinik durumdur. Kolonoskopik detorsiyon intestinal iskemi işaretleri olmadıkça ilk tedavi seçeneği olarak denenmeli, başarısızlık veya iskemi durumunda cerrahi müdahale öncelikle seçilmelidir.

Kaynaklar

1. Ateş M, Hatipoğlu S, Dirican A, Koç C, Işık B, Yılmaz M. Kolon volvulusunda cerrahi tedavi: Altı yıllık deneyimimiz. *Turgut Ozal Med Cent* 2013;20(1):30-35.
2. Yakan S, Şirinocak A, Telciler KE, Yılmaz S, Deneçli AG. Kolon volvulusları: Süregelen cerrahi problem ve tedavi seçenekleri. *Ege Tıp Dergisi*, 2009;48(2):89-93.
3. Abita T, Lachachi F, Fontanier D, et al. Cecal volvulus. *J Chir* 2005;4:220-4.
4. Tsai MS, Lin MT, Chang KJ, Wang SM, Lee PH. Optimal interval from decompression to semi-selective operation in sigmoid volvulus. *Hepatogastroenterology* 2006;53(2):354-6.
5. Tiah L, Goh SH. Sigmoid volvulus: Diagnostic twist and turns. *Eur J Emerg Med* 2006;13(1):84-7.
6. Tan KK, Chong CS, Sim R. Management of Acute Sigmoid Volvulus: An Institution's Experience Over 9 Years. *World J Surg* 2010;34(4):1943-8.
7. Suleyman O, Kessaf AA, Ayhan KM. Sigmoid volvulus: long-term surgical outcomes and review of the literature. *S Afr J Surg* 2012(1);50:9-15.
8. Kapadia MR. Volvulus of the Small Bowel and Colon. *Clin Colon Rectal Surg.* 2017;30(1):40-45.
9. Kassi AB, Lebeau R, Yenon KS, Katche E, Diane B, Kouassi JC. Morbidity and mortality of Hartmann's procedure for sigmoid volvulus at the University Hospital of Cocody, Abidjan. *West Afr J Med* 2011;30(2):169-172.
10. Kagawa Y, Kato T, Naito A, Morimoto Y, Sato Y, Kuwahara R, Ishida T, Oneda Y, Murakami K, Inatome J, Katsura Y, Ohmura Y, Takeno A, Egawa C, Takeda Y, Tamura S. Single-site laparoscopic right hemicolectomy for acute cecal volvulus: a case report. *Surg Case Rep.* 2016;2(1):51.
11. Welch GH, Anderso JR. Acute volvulus of the sigmoid colon. *World J Surg* 1987;11(3):258-62.
12. Bhatnagar BN, Sharma CL, Gautam A, Kakar A, Reddy DC. Gangrenous sigmoid volvulus: a clinical study of 76 patients. *Int J Colorectal Dis* 2004; 19: 134-142.

Sevtaç GÜNEY UÇURUM 0000-0002-4933-076X

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü

Yazışma Adresi: Sevtaç GÜNEY UÇURUM
İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi
Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü
E-mail: sevtapgunay.tfd@gmail.com

Lateral Epikondilitli Kadınlarda Kavrama Kuvvetinin Etkilenimi, Ağrı ve Fonksiyon ile İlişkisi

The Affected Of Grasp Strenght in Woman with Lateral Epicondylitis, Relationship with Pain and Function

Öz

Amaç: Lateral epikondilit kadınlarda sık görülen, çalışma kapasitesi ve fonksiyonu etkileyebilen bir problemdir. Çalışmamızda tenisçi dirseği problemi olan kadınlarda kavrama kuvvetinin etkilenmesinin değerlendirilmesi ve kavrama kuvvetinin ağrı ve fonksiyonla ilişkisinin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya 33 lateral epikondilit tanısı almış ve 33 sağlıklı kadın dâhil edildi. Olguların demografik verileri bire bir görüşme ile sorgulandı. Değerlendirmede ağrı şiddeti için Görsel Analog Skalası (GAS), kavrama gücü için Jamar El Dinamometresi ve fonksiyonel durum için "Hasta Bazlı Ön Kol Değerlendirme Anketi" (PRTEE) anketi kullanıldı.

Bulgular: Sağlıklı grubun yaş ortalaması $40,78 \pm 9,99$ ve beden kitle indeksi ortalaması $24,55 \pm 4,1$ iken hasta grubun yaş ortalaması $43,63 \pm 9,85$ ve beden kitle indeksi ortalaması $25,2 \pm 3,72$ idi. Sağlıklı grubun el kavrama güçleri dominant taraf(etkilenmeyen taraf) $23,45 \pm 5,17$ ve non-dominant taraf(etkilenmiş taraf) $22,27 \pm 5,2$ iken, lateral epikondilit grubun el kavrama güçleri etkilenmeyen tarafta $24,81 \pm 6,58$ ve etkilenen tarafta $18,21 \pm 7,1$ dir. Gruplar kendi içlerinde karşılaştırıldıkları zaman etkilenen ve etkilenmeyen taraf arasında her iki grupta da anlamlı bir fark bulunmuştur. Bununla beraber her iki grup arasındaki kavrama kuvveti karşılaştırıldığında iki grubun etkilenmemiş tarafları arasında anlamlı bir fark görülmezken, etkilenen taraflar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir kuvvet farkı olduğu görülmüştür. İstirahat ağrısı ile PRTEE ağrı skoru arasında ve aktivite ağrısı ile PRTEE ağrı, fonksiyon ve total skorları arasında pozitif yönlü bir ilişki olduğu görülmüştür.

Sonuç: Lateral epikondilitli olgularda kavrama kuvveti anlamlı derecede azalmıştır. Ayrıca ağrı kişilerin fonksiyonel seviyelerini etkilemektedir. Tedavi programı kuvvet kaybının oluşturacağı fonksiyonel yetersizlik göz önüne alınarak planlanmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Ağrı, kavrama kuvveti, lateral epikondilit.

Geliş Tarihi: 16/03/2018

Kabul Tarihi: 14/05/2018

Abstract

Background: Lateral epicondylitis is a common problem in women and affects their work capacity and function. In our study, it was aimed to evaluate the effects of grip strength in women with tennis elbow problems and to investigate the relationship between grip strength and pain and function.

Materials and Methods: Thirty-three with lateral epicondylitis and 33 healthy woman were included in the study. The demographic data were questioned by one-on-one interview. Visual Analog Scale (VAS) for pain intensity, Jamar Hand dynamometer for grip strength and Patient Based Anterior Hand Evaluation Questionnaire (PRTEE) for function were used for the assessments

Results: While the mean age and body mass index were $40,78 \pm 9,99$ and $24,55 \pm 4,1$ in healthy group, the mean age and body mass index were 43.63 ± 9.85 , and 25.2 ± 3.72 in patient group. The grip strength on the affected and unaffected side was respectively $23,45 \pm 5,17$ and $22,27 \pm 5,2$ in the healthy group, while grip strength was $24,81 \pm 6,58$ and $18,21 \pm 7,1$ in lateral epicondylitis group. When groups are compared within themselves, there was a significant difference between the affected and unaffected sides in the both groups. When both groups are compared, while there was no significant difference between the unaffected sides, it was seen that there was a statistically significant difference in strength between the affected sides. It was also found that there was a positive correlation between resting pain and PRTEE pain score and between activity pain and PRTEE pain, function and total scores.

Conclusions: In lateral epicondylitis cases, grip strength was decreased significantly. In addition, pain affects the functional levels of the person. The treatment program should be planned taking into account functional impairment of strength loss.

Keywords: Pain, grip strength, lateral epicondylitis.

Giriş

Tenisçi dirseği olarak da bilinen lateral epikondilit, el bileği extensor kaslarının yapışma yeri olan lateral epikondil de özellikle extensor karpi radialis brevis kasının (EKRB) dejeneratif tendiniti olup, dirsek lateralinde ağrı, kas gücünde azalma ve fonksiyon bozukluğu ile karakterize bir hastalıktır(1). Görülme sıklığı %1-3 olup, en sık 40-60 yaş arasında ortaya çıkmaktadır. Çoğunlukla kadınlarda ve dominant elde görülür

(2,3). Özellikle 42–46 yaş arası kadınlarda görülme insidansı % 10 artmaktadır (2).

Laterat epikondilit ön kol kaslarının aşırı kullanımına bağlı olarak EKRB tendonun yapışma yerinde mikro yırtıklar şeklinde başlar (4). EKRB, kaba ve ince kavrama hareketleri boyunca kas gövdesinin ortaya çıktığı büyük kuvvetleri tendonuna iletir. Bu nedenle hareketler sırasında oluşan parçalayıcı stresler bu kasta kolaylıkla yaralanma oluşturabilir (5) Esas olarak etkilenen kas EKRB olmasına rağmen, diğer ekstansör kaslarda da patolojik değişiklikler meydana gelmektedir. Ekstansör tendon yapışma yerlerinde tekrarlayan mikrotravmalar inflamasyona neden olur. Oluşan fibröz yapışıklıklar hareketliliği kısıtlayarak dirsek ekleminin lateralinde şiddetli ağrı oluşmasına neden olur. Genellikle tekrarlı hareketler ve aşırı yüklenme nedeniyle, tendon uygun ve tam olarak iyileşme süreci gösteremez. Sıklıkla fleksibilite kaybolur, bu duruma ek olarak ise önkol fleksör ve ekstansör kasları arasında bir dengesizlik oluşur (6,7). Aynı zamanda; oluşan ağrı, kas dengesizliği ve fonksiyon bozukluğu kişinin çalışma kapasitesini azaltmakta ve yaşam kalitesini de olumsuz etkilemektedir (8). Goguin ve Rush (9), montaj fabrikasında çalışan işçilerde, tekrarlı pronasyon supinasyon hareketlerini yapmaya bağlı olarak bu patolojinin daha sık görüldüğünü bildirmişlerdir. Silverstein (10), lateral epikondilitli hastalarda kavramanın bozulduğunu, bunun özellikle kuvvet gerektiren aktivitelerde ortaya çıktığını belirtmişlerdir. Lateral epikondilitin tedavisinde rutin olarak TENS, vibrasyon ve manipülasyon, injeksiyon, ortez kullanımı, masaj ve bantlama gibi bir çok tedavi parametresi kullanılmaktadır (9,10). Birçok hasta konservatif fizik tedaviden fayda görmektedir. Ancak 1 yıl içerisinde yaklaşık %80 kişide problemin tekrarladığı görülmüştür. Oluşan ısrarlı ağrı ve fonksiyonlarda kayıp sonucu hastalar cerrahi tedaviye yönlendirilmektedir (11,12). Tüm tedavilere rağmen, lateral epikondilitin tekrarlama riski oldukça yüksektir. Yapılan bir çalışmada; fizyoterapi uygulanan kişiler 2 yıl boyunca takip edilmiş ve çalışmanın sonucunda hastaların yarısından fazlasında problemin tekrarladığı görülmüştür (13). Problemin nedenlerinin doğru ortaya konması ve bu doğrultuda tedavi programının oluşturulması ve tekrarlama riskinin azaltılması son derecede önemlidir. Çalışmamızın hipotezi lateral epikondilitli kadınların kavrama kuvveti sağlıklı kadınlara göre azaldığı ve kavrama kuvveti ile ağrı ve fonksiyon arasında ilişki olduğudur.

Çalışmamızda tenisçi dirseği problemi olan kadınlar-
da kavrama kuvvetinin etkilenmesinin değerlendiril-
mesi, kavrama kuvvetinin ağrı ve fonksiyonla ilişkisi-
nin araştırılması amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem

Katılımcılar

Çalışmaya İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Atatürk
Eğitim ve Araştırma Hastanesi Fizik Tedavi ve Reha-
bilitasyon Kliniği'ne başvuran ve tenisçi dirseği tanısı
alan kadın hastalar ile tenisçi dirseği problemi olma-
yan kadınlar alındı.

Çalışmamızın etik kurul onayı İzmir Kâtip Çelebi Üni-
versitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik
Kurulundan alınmıştır.

Çalışmaya alınma kriterleri yaşları 18- 65 arasında,
tek taraflı dirsek ağrısı olması, palpasyonla lateral epi-
kondilit bölgesinde ağrı varlığı, Thomsen, Maudley,
Mills testlerinden en az 2'sinin pozitifliği, semptomla-
rın en az 6 haftadır sürmesidir. Çalışmadan dışlanma
kriterleri: 1.Omuz, boyun, torakal bölge disfonksiyon
varlığı, 2. Üst ekstremitede nörolojik defisit varlığı, 3.
Etkilenmiş dirsekte operasyon ve/veya travma öykü-
sü, 4. Bilateral lateral epikondilit varlığı, 5. Dirsek, el
bileği ve omuzda hareket kısıtlılığı, deformite varlığı-
dır.

Dâhil edilme kriterlerini karşılayan ve çalışmaya ka-
tılmayı kabul eden tüm olgulara araştırmanın amacı
açıklanarak, kullanılan değerlendirme formları ve ya-
pılan değerlendirmeler hakkında yazılı ve sözlü olarak
bilgi verildi ve "Bilgilendirilmiş Onam Formu" imzala-
tıldı.

Ölçümler

Çalışmaya alınan hastaların ayrıntılı olarak alınan öy-
külerinde; demografik verileri yaş, cinsiyet, meslek,
boy, kilo, vücut kütle indeksi (VMI), ağırlı bölge, top-
lam belirti süresi, uygulanan önceki tedaviler sorgu-
landı.

Ağrı şiddetleri Görsel Analog Skalası (GAS) ile, kav-
rama gücü Jamar El Dinamometresi ile fonksiyonel
durumları "Hasta Bazlı Ön Kol Değerlendirme Anketi"
(PRTEE) anketi ile değerlendirildi.

Hastaların ağrı şiddetleri istirahat, aktivite ve pal-
pasyonla olan ağrılar için ayrı ayrı GAS ile sorgulan-
dı. GAS 0 ile 10 arasında horizontal çizgiden oluşan
bir skaladır. Hastadan algıladığı ağrı şiddetini bu çizgi
üzerinde işaretlenmesi istendi. Skalada '0' hiç ağrının
olmadığını, '10' ise dayanılmaz şiddette ağrı olduğu-
nu ifade etmektedir (16).

Kavrama kuvvetinin ölçümünde Amerikan El Terapist-

leri Derneği (AETD) tarafından önerilen ve birçok ça-
lışmada geçerlilik ve güvenilirliği yüksek bulunan ve bu
nedenle de altın standart olarak kabul edilen Jamar el
dinamometresi kullanıldı. Ölçümler AETD tarafından
önerilen standart pozisyon olan; oturma pozisyonun-
da, omuz adduksiyonda ve nötral rotasyonda, dirsek
90° fleksiyonda, ön kol midrotasyonda, el bileği nôt-
ralde olacak şekilde yapıldı (16,17). Hem etkilenen
taraf hem de sağlam taraf için 3 ölçüm yapıp ortala-
malar kg cinsinden kaydedildi.

Fonksiyonel durumun değerlendirilmesinde lateral
epikondilitli hastalarda ön kola ait ağrı ve yetersizliği
değerlendirmek için 15 sorudan oluşan Türkçe ge-
çerlilik güvenilirliği kanıtlanmış olan 'Hasta Bazlı Ön
Kol Değerlendirme Anketi' anketi kullanıldı. Anket
ağrı (PRTEE-A) ve fonksiyon (PRTEE-F) olmak üzere iki
alt gruptan oluşmaktadır. Ağrı alt grubu 5 soru içere-
mektedir. Puanlamada '0' hiç ağrı duyulmadığını, '10'
hayal edilebilen en kötü ağrının hissedildiği anlamına
gelmektedir. Fonksiyon alt grubunda ise 6 soru spe-
sifik aktiviteye, 4 soru günlük aktiviteye aittir. Yine
puanlamada '0' hiç zorluk çekilmediğini belirtirken,
'10' belirtilen işi yapamayacak derecede zorluk çe-
kildiğini ifade eder (18). Her alt grubun ayrı puanı ve
toplam puan olmak üzere skalaya ait üç sonuç skoru
elde edildi.

İstatistiksel Yöntem

Elde edilen tüm verilerin analizi "SPSS 22.0for Win-
dows" istatistik programı kullanılarak yapıldı. Verile-
rin normal dağılım gösterip göstermedikleri Shapiro
Wilks testi ile incelendi.

Veriler normal dağılmadığı için grupların kendi içinde
karşılaştırılmasında Wilcoxon, grupların birbirleri ile
karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi kullanıldı.
Korelasyon değerlendirmesi için Spearman Korelas-
yon Testi kullanıldı. İstatistik olarak anlamlılık düzeyi
 $p < 0.005$ olarak kabul edildi.

Bulgular

Sağlıklı grubun yaş ortalaması $40,78 \pm 9,99$, boy
ortalaması $159,81 \pm 5,98$, vücut ağırlığı ortala-
ması $62,45 \pm 9,17$ ve beden kitle indeksi ortala-
ması $24,55 \pm 4,1$ 'dir. Hasta grubun yaş ortalaması
 $43,63 \pm 9,85$, boy ortalaması $161,21 \pm 4,75$, vücut ağır-
lığı ortalaması $65,45 \pm 9,7$ ve beden kitle indeksi or-
talaması $25,2 \pm 3,72$ 'dir. İki grup demografik özellikler
olarak karşılaştırıldıklarında gruplar arasında fark
olmadığı, grupların homojen olduğu görülmüştür
($p > 0.05$). Hasta grubun istirahatte 4(2.5-5) ve aktivi-
tede 8 (7.5-9) şiddetinde ağrısı vardı. PRTEE ağrı sko-

ru 33(27-36.5), PRTEE fonksiyon skoru 41(30-53.5) ve PRTEE total skoru 73 (58.5-88.5)dir. Sağlıklı grubun el kavrama güçleri dominant taraf(etkilenmeyen taraf) 23,45±5,17 ve non-dominant taraf(etkilenmiş taraf) 22,27±5,22 iken lateral epikondilitli grubun el kavrama güçleri etkilenmeyen tarafta 24,81±6,58 ve etkilenen tarafta 18,21±7,1 dir (Tablo 1).

Tablo 1. Demografik özellikler ve ölçüm skorları

	Lateral epikondilitli grup	Sağlıklı grup	z	p
Yaş(yıl)	43,63±9,85	40,78±9,99	1,015	,310
Boy(cm)	161,21±4,75	159,81±5,98	1,162	,245
Kilo(kg)	65,45±9,7	62,45±9,17	1,438	,150
BKI(kilo/boy ²)	25,2±3,72	24,55±4,1	,981	,327
İGAS	4(2,5-5)			
AGAS	8(7,5-9)			
PRTEE-A	33(27-36,5)			
PRTEE-F	41(30-53,5)			
PRTEE-T	73(58,5-88,5)			

STKK: Sağlam taraf kavrama kuvveti, ETKK: Etkilenen taraf kavrama kuvveti
İGAS: istirahat Görsel Ağrı Skalası, AGAS: Aktivite Görsel Ağrı Skalası
PRTEE-A: Hasta Bazlı Ön Kol Değerlendirme Anketi Ağrı
PRTEE-F: Hasta Bazlı Ön Kol Değerlendirme Anketi Fonksiyon
PRTEE-T: Hasta Bazlı Ön Kol Değerlendirme Anketi Total

Kavrama kuvveti açısından, gruplar kendi içlerinde karşılaştırıldıklarında etkilenen ve etkilenmeyen taraf arasında lateral epikondilitli grupta daha fazla olmak üzere her iki grupta da anlamlı bir fark bulunmuştur. Bununla beraber her iki grup arasındaki kavrama kuvveti karşılaştırıldığında iki grubun etkilenmemiş tarafları(sağlıklı dominant) arasında anlamlı bir fark görülmezken, etkilen (sağlıklı nondominant) taraflar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir kuvvet farkı olduğu görülmüştür (p< 0.05) (Tablo 2).

Tablo 2. Sağlıklı ve Lateral epikondilitli olgularda kavrama kuvveti karşılaştırması

	Sağlıklı grup	Lateral epikondilitli grubu	p
Etkilenen taraf (sağlıklı non-dominant taraf)	22,27±5,22	18,21±7,1	,015
Etkilenmeyen taraf (sağlıklı dominant taraf)	23,45±5,17	24,81±6,58	,303
p	,001	,000	

Lateral epikondilitli olgularda kavrama kuvveti ile ağrı ve fonksiyon arasındaki ilişki incelendiğinde; istirahat ağrısı ile PRTEE ağrı skoru arasında, aktivite ağrısı ile PRTEE ağrı, fonksiyon ve total skorları arasında pozitif yönlü kuvvetli bir ilişki olduğu görülmüştür (Tablo 3). Bununla birlikte kavrama kuvveti ile ağrı ve fonksiyon arasında bir ilişki bulunamamıştır.

Tablo 3. Ağrı, kavrama kuvveti ve PRTEE arasındaki ilişkisi

	STKK	ETKK	İstirahatte ağrı	Aktivitede ağrı	Prtee ağrı	Prtee fonksiyon	Prtee total
Spearman'srho	STKK	1,000					
p							
Spearman'srho	ETKK	,771**	1,000				
p		,000					
Spearman'srho	İstirahatte ağrı	-,188	-,247	1,000			
p		,296	,165				
Spearman'srho	Aktivitede ağrı	-,145	-,283	,496**	1,000		
p		,419	,111	,003			
Spearman'srho	Prtee ağrı	-,160	-,291	,639**	,692**	1,000	
p		,372	,101	,000	,000		
Spearman'srho	Prtee fonksiyon	-,135	-,237	,237	,459**	,444**	1,000
p		,454	,183	,183	,007	,010	
Spearman'srho	Prtee total	-,171	-,278	,323	,448**	,557**	,948**
p		,340	,117	,066	,009	,001	,000

Tartışma

Çalışmamızda lateral epikondilitli olgularda kavrama kuvvetinin etkilenip etkilenmediğini ve ağrı, fonksiyon ve kavrama kuvveti arasında bir ilişki olup olmadığını incelemeyi amaçladık. Çalışmamızın sonuçları sağlıklı olgularla karşılaştırıldıklarında lateral epikondilitli olguların kavrama kuvvetlerinin istatistiksel olarak anlamlı derece etkilendiği, ağrı ile PRTEE nin ağrı, fonksiyon ve total skorları arasında pozitif yönde bir ilişki olduğunu bulduk.

Yapılan çalışmalar lateral epikondilitli olgularda kavrama kuvvetinde etkilenebileceğini göstermektedir. Bhargava ve arkadaşları lateral epikondilitli olgularda kavrama kuvvetini iki farklı yöntemle değerlendirmişler ve sonuç da olguların kavrama kuvvetlerinin azaldığını

bulmuşlardır (7). Benzer şekilde Dorf ve arkadaşlarını lateral epikondilitli olgularda kavrama kuvvetini değerlendirip, olguların etkilenen ve etkilenmeyen taraf kavrama kuvvetlerini karşılaştırmışlar ve etkilenen taraf kavrama kuvvetinde azalma tespit etmişlerdir (19). Hem lateral epikondilitli hem sağlıklı olguların kavrama kuvvetlerini değerlendirdiğimiz çalışmamızda; lateral epikondilitli olgularda etkilenen tarafın kavrama kuvvetinin etkilenmeyen tarafa oranla azaldığını, ayrıca benzer özelliklerdeki sağlıklı kişilerle karşılaştırıldıklarında kavrama kuvvetlerinin istatistiksel olarak anlamlı derecede azalmış olduğunu tespit ettik. Ekstansör kaslar güçlü sinerjist kaslar olup, kavrama aktivitelerinde önemli bir fiksator görev üstlenmektedirler. Kavrama aktiviteleri fleksör kaslarla yapılırken, kavrama sırasında eklem üzerinde fleksiyon momenti oluşmakta ve bu durumda ekstansör kasların eklemi stabilize edebilmek için ekstansör momenti oluşturması gerekmektedir (7). Lateral epikondilitli olgularda ekstansör kasların etkilenmiş olması ve ye-

terli moment oluşturmamasının kavrama kuvvetini ve kavrama aktivitelerini etkilediğini düşünmekteyiz. Lateral epikondilitli olgularda görülen önemli bulgularlardan biri de ağrıdır. Oluşan ağrı kavrama gücünü ve fonksiyonu etkileyebilir. Murtezani ve arkadaşları yaptıkları çalışmada lateral epikondilitli olgularda ağrı ile birlikte fonksiyonda da etkilenim olduğunu göstermişlerdir (20). Chourisa ve arkadaşları GAS ile değerlendirilen ağrı ve kavrama kuvveti arasında herhangi bir ilişki tespit edememekle beraber, PRTEE skalasının ağrı kısmı ile kuvvet oluşturma arasında ilişki tespit etmişlerdir (21) Mitsukane ve arkadaşları ise yaptıkları çalışmalarında egzersiz sonrasında ağrının azalıp kuvvet oluşumunun arttığını bulmuşlardır. Ancak ağrı ile kuvvet oluşumu arasında direkt bir ilişki bulamamışlardır (22). Biz de çalışmamız da lateral epikondilitli olgularımızda özellikle aktivite sırasında yüksek miktarda ağrı olduğunu, ancak kavrama kuvveti ile ağrı arasında herhangi bir ilişki olmadığını gördük. Bu sonuçlar ışığında lateral epikondilitte istirahat ağrısı ile kavrama gücü arasında bir ilişki olmamasına rağmen fonksiyon sırasındaki ağrı ile kuvvet arasında ilişki bulunmaktadır. Bu durumda tedavi programlarında ağrının değerlendirilmesinde fonksiyonel ağrının dikkate alınması önemlidir.

Lateral epikondilitte ağrı ve kavrama kuvvetinde azalma beraberinde fonksiyonunda etkilemektedir. Yapılan çalışmalar lateral epikondilitli olgularda yüksek şiddetli ağrı ile beraber fonksiyonun azaldığını göstermiştir (23,24). Chourasia ve arkadaşları çalışmalarında kavrama kuvveti ve PRTEE fonksiyon arasında yüksek korlesyon bulmuşlardır. Bizde çalışmamızda ağrı ve PRTEE'nin ağrı ve fonksiyon parametreleri arasında istatistiksel olarak anlamlı orta ve yüksek korelasyon bulduk. Ağrı arttıkça fonksiyonun azaldığını bulduk.

Tedavi programlarında ağrıya yönelik uygulamalara yer verilerek ağrının azaltılması fonksiyonun artmasında etkili olacaktır.

Çalışmamızın sonusunda elde edilen veriler lateral epikondilitli olguların tedavi programının oluşturulması açısından önemlidir. Oluşturulan tedavi programlarında fonksiyonel ağrı ve beraberinde oluşan kavrama kuvvetindeki azalma ve fonksiyon kaybı göz önünde bulundurularak, fonksiyona yönelik tedavi programlarının oluşturulmasına dikkat edilmelidir. Lateral epikondilitli olguların tedavileri planlanırken ekstansör kas ve kavrama kuvvetini arttıracak yöntemlerin tedavi programına eklenmesinin önemli olduğunu düşünmekteyiz.

Kaynaklar

- 1- Nagler W. Tennis Elbow. *American Family Physician*, 1977;16(1):95-102.
- 2- Labelle H, Guibert R, Joncas J, et al. Lack of scientific evidence for the treatment of lateral epicondylitis of the elbow. An attempted meta-analysis. *J Bone Joint Surg Br* 1992; 74: 646–651.
- 3- Lee S, Ko y, Lee W. Changes in Pain, Dysfunction, and Grip Strength of Patients with Acute Lateral Epicondylitis Caused by Frequency of PhysicalTherapy: A Randomized Controlled Trial. *J. Phys. Ther. Sci*2014;26:1037–1040,
4. Trumble TE, Budoff JE, Cornwall R. *Hand, Elbow and Shoulder, Core Knowledge in Orthopaedics*. Philadelphia: Mosby Elsevier; 2006
- 5- Waseem M, Nuhmani S, Ram CS, Sachin Y. Lateral Epicondylitis: A Review of the Literature. *Journal of Back and Musculoskeletal Rehabilitation* 2012;25(2):131-42
- 6- Hume PA, Reid D, Edwards T. *Epicondylar Injury in Sport: Epidemiology, Type, Mechanisms, Assessment, Management and Prevention*. *Sports Medicine* 2006;36(2):151-70.
- 7- Bunata RE, Brown DS, Capelo R. Anatomic factors related to the cause of tennis elbow. *J Bone Joint Surg Am* 2007;89(9):1955-63
- 8-Bhargava AS, Eapen C, Kumar SP. Grip strength measurements at two different wrist extension positions in chronic lateral epicondylitis-comparison of involved vs. uninvolved side in athletes and nonathletes: a case-controlstudy. *Sports Med Arthrosc Rehabil Ther Technol* 2010; Sep 7;2:22. doi: 10.1186/1758-2555-2-22.
- 9- Goguin P, Rush F. Lateral epicondylitis. What is it really? *Current Orthopaedics* 2003;17: 386-9.
- 10- Silverstein B, Welp E. Claim incidence of work related disorders of the upperextremities: Washington State, 1987 through 1995. *Am J Public Health* 1998;88:1827-33.
- 11- Walther M, Kirschner S, Koenig A, et al.Biomechanical evaluation of braces used for the treatment of epicondylitis. *J Shoulder Elbow Surg*2002; 11: 265–270. [Medline] [CrossRef]
- 12- Abbott JH, Patla CE, Jensen RH. The initial effects of an elbow mobilization with movement technique on grip strength in subject swith lateral epicondylalgia. *Man Ther* 2001; 6: 163–169. [Medline] [CrossRef]
- 13- Sayegh ET, Strauch RJ. Does nonsurgical treatment improve longitudinal outcomes of lateral epicondylitis over no treatment? A meta-analysis. *Clin Orthop Relat Res* 2015 Mar;473(3):1093-107. doi: 10.1007/s11999-014-4022-y. Epub 2014 Oct 29.
- 14- Vaquero-Picado A, Barco R, Antuña SA. Lateral epicondylitis of the elbow. *EFORT Open Rev* 2017 Mar 13;1(11):391-397. doi: 10.1302/2058-5241.1.000049. eCollection 2016 Nov.
- 15- Nilsson P, Baigi A, Swärd L, Möller M, Månsson J. Lateral epicondylalgia: a structured pro-gramme better than corticosteroids and NSAID. *Scand J Occup Ther* 2012;19: 404-410
- 16- Boonstra AM, Schiphorst Preuper HR, Reneman MF, Posthumus JB, Stewart RE. Reliability and validity of the

visual analogue scale for disability in patients with chronic musculoskeletal pain. *Int J Rehabil Res* 2008 Jun; 31(2):165-9.

17- Stratford PW, Levy DR, Gowland C. Evaluative properties of measures used to assess patients with lateral epicondylitis at the elbow. *Physiother Can* 1993; 45: 160-4.

18- Newcomer KL, Martinez-Silvestrini JA, Schaefer MP, Gay RE ve ark. Sensitivity of the patient-rated fore arm evaluation questionnaire in lateral epicondylitis. *J Hand Ther* 2005; 18(4): 400-6.

19- Dorf ER, Chhabra AB, Golish SR, McGinty JL, Pannunzio ME. Effect of elbow position on grip strength in the evaluation of lateral epicondylitis. *J Hand Surg Am* 2007; Jul-Aug; 32(6):882-6.

20- Murtezani A, Ibraimi Z, Vllasolli TO, Sllamniku S, Krasniqi S, Vokrri L. Exercise and Therapeutic Ultrasound Compared with Corticosteroid Injection for Chronic Lateral Epicondylitis: A Randomized Controlled Trial. *Or-*

top Traumatol Rehabil 2015 Jul-Aug; 17(4):351-7. doi: 10.5604/15093492.1173377.

21- Chourasia AO, Buhr KA, Rabago DP, Kijowski R, Irwin CB, Sesto ME. Effect of lateral epicondylitis on grip force development. *J Hand Ther*. 2012 Jan-Mar; 25(1):27-36

22- Mitsukane M, Sekiya N, Himei S, Oyama K. Immediate effects of repetitive wrist extension on grip strength in patients with distal radial fracture. *Arch Phys Med Rehabil*. 2015 May; 96(5):862-8.

23- Coombes B, Bisset L, Vicenzino B. Cold hyperalgesia associated with poorer prognosis in lateral epicondylalgia: a 1-year prognostic study of physical and psychological factors. *Clin J Pain*. 2015; 31:30-35.

24- Coombes B, Bisset L, Vicenzino B. Thermal hyperalgesia distinguishes those with severe pain and disability in unilateral lateral epicondylalgia. *Clin J Pain*. 2012; 28:595-601.

Emre ÖZDEMİR 0000-0003-0034-3022
Sadık Volkan EMREN 0000-0002-7652-1123
Nihan KAHYA EREN 0000-0002-0232-7694
Mustafa KARACA 0000-0002-5060-1045
Cem NAZLI 0000-0003-2231-3780
Mehmet TOKAÇ 0000-0002-3223-7497

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğt. Ve Arş.
Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği, İzmir, TÜRKİYE

Yazışma Adresi: Emre ÖZDEMİR
İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, Kardiyoloji Kliniği
Basın Sitesi/Karabağlar-İZMİR
e-mail:emreozdemir27@yahoo.com.tr

Transkateter Aort Kapak İmplantasyonu'nda 8 Yıllık Tek Merkez Deneyimi

Single Center Experience In Transcatheter Aortic Valve Implantation For 8 Years

Öz

İleri yaş hastalar baz alındığında ciddi aort darlığı (CAD), en sık kapak hastalığıdır[1]. CAD hastalarının tedavisinde kapak cerrahisi uzun süredir kullanılan iyi bir tedavi seçeneğidir. İnsanda transkateter aort valf implantasyonu(TAVI) işlemi ilk kez Criber ve arkadaş-larınca 2002 yılında başarılı olarak uyguladı[3]. Bun-dan sonra tüm dünyada yaygın olarak uygulanmaya başlandı. Çalışmamızda İzmir Katip Çelebi Üniversite-si, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2010-2017 Ekim ayı arasında TAVI işlemi yapılan hastalar retrospektif olarak incelenmiştir. Hastaların 1/3'ü er-kek 2/3'ü kadın cinsiyetteydi. Yaş ortalaması 77,1±7,8 olarak saptanmış olup, hipertansiyon %82 ile en sık görülen komorbid hastalıktır. Sistolik pulmoner arter basıncı(sPAB) değeri 41,1±15,7 mmHg işlem öncesi değerden 33,7±11,2 mmHg işlem sonrası değere ge-riyerek p:0,006 değeri ile anlamlı olarak azalmıştır.

Anahtar Kelimeler: Transcatheter aortik kapak implantation(TAVI), Ciddi aort darlığı, Aort valvülop-lasti

Abstract

Severe aortic stenosis (CAD) is the most common valve disease in advanced age patients [1]. Valvular surgery is a long-standing and well-known treatment option for CAD patients. The first successful transcatheter aortic valve implantation (TAVI) procedure was performed successfully by Criber et al. in 2002[3]. After that, it started to be widely applied all over the world. Our study was designed retrospectively on patients who under went to TAVI procedure in İzmir Katip Çelebi University, Atatürk Training and Research Hospital between 2010-2017 October. The 1/3 of patients were female and the 2/3 of patients were female. The mean age was 77.1 ± 7.8 and hypertension was the most common comorbid disease with 82%. The mean value of systolic pulmonary arterial pressure(sPAB)decreased significantly from 41,1 ± 15,7 mmHg to 33,7 ± 11,2 mmHg after the procedure with p value as 0,006.

Keywords Transcatheter aortic valve implantation (TAVI), Severe aortic stenosis, Aort valvuloplasty

Geliş Tarihi: 11/01/2018

Kabul Tarihi: 26/03/2018

Giriş

İleri yaş hastalar baz alındığında ciddi aort darlığı (CAD), en sık kapak hastalığıdır[1]. CAD hastalarının tedavisinde kapak cerrahisi uzun süredir kullanılan iyi bir tedavi seçeneğidir. Cerrahi riskler nedeniyle tedavi edilmeyen CAD vakalarında, semptomatik olduktan 2 yıl içerisinde %50 mortalite bildirilmektedir[2]. İnsan da transkateter aort valve implantasyonu (TAVI) işlemi ilk kez Cribber ve arkadaşlarıncı 2002 yılında başarılı olarak uyguladı[3]. Bundan sonra tüm dünyada yaygın olarak uygulanmaya başlanmış olan TAVI işlemi, orta ve CAD olan yüksek cerrahi risk içeren hastalar için gelişerek iyi bir alternatif olmayı sürdürdü. 9723 hastalık bir meta-analiz sonucunda[4] 75 yaş üstünde aort darlığı (AD) %12,4 prevalans'a sahip olduğu, bunun içinde CAD'ın %3,4 olduğu izlenmiştir. Aynı meta-analizde, TAVI tanımlanana kadar CAD'da esas tedavisi cerrahi kapak replasmanı olarak belirtilmekte, ancak ileri yaştaki hastalarda CAD söz konusu olduğunda ise cerrahi yönetmelerin uygulanmasından sakınılarak hastaların %40,5 olarak tedavi alternatifi olmadığı için tıbbi izlenmektedir, denmiştir[4].

Bilinen bir gerçek olarak, her işlemin başarısı operatör deneyimi ile artmakta TAVI işleminde de operatör deneyimi ile başarı artmaktadır[5]. Teknolojideki gelişmeler TAVI işlemine de yansımış işlemin kolay ve hızlı olması, cerrahi riski yüksek hastalarda uygulanabilirliğini artırmıştır. Çalışmamızda, merkezimizdeki 6 yıllık TAVI işlemi yapılmış vakalardaki sonuçlarımız ve hastaların demografik, işlem öncesi-sonrası laboratuvar bulguları, mortalite ve pil ihtiyacı gibi verileri değerlendirilmiştir.

Materyal ve Metod

Çalışmamız da İzmir Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi'nde 2010-2017 Ekim ayı arasında TAVI işlemi yapılan hastalar retrospektif olarak incelenmiştir. Ciddi ve semptomatik AD olan hastalar, içinde kardiyojoloji, kalp damar cerrahi ve anestezi ana bilim dallarının temsilcilerinin olduğu konsey tarafından, cerrahi operasyonu yüksek riskli kabul edilmesi durumunda TAVI işlemi yapılmasına ulusal ve uluslararası kılavuzların sınıf 1 önerilerine uygun endikasyonlara göre karar verildi. TAVI işlemleri kliniğimizde, rutin olarak femoral arteriyel girişim ile yapılmakta olup ilk yıllarda kalp damar cerrahisi tarafından yapılan femoral arter ekspolasyonu ile daha sonra ise perkütan kapatma cihazları kullanılabılır olmasıyla ile perkütan olarak herhangi gibi cerrahi kesi olmaksızın femoral arter erişimi sağlanarak devam edildi. Tüm hastalardan işlem öncesi yazılı ve sözlü onam alındı.

Hastalar ait medikal bilgiler hastanemiz veri kayıt sis-

temi üzerinden elde edildi. Hipertansiyon için hastaların en az bir adet antihipertansif kullanımı, diabetes mellitus için en az bir antidiyabet tedavi kullanımı, KOAH(kronik obstrüktif akciğer hastalığı), karaciğer hastalığı için ilgili branşlar tarafından koyulan tanı, atriyel fibrilasyon(AF) için yatış EKG ve/veya varsa Holter EKG kayıtlarından tanı konuldu. Mevcut kılavuzlara göre AF süresi sınıflandırıldı. Konstrast nefropati(CIN) ise bazal kreatinin değerinde opak maruziyeti sonrası 48 saat içinde %25 den fazla artış olarak alındı.

Hastaların koroner ve periferik angiografi işlemleri Artis Zee anjiyografi cihazı (Siemens Healthcare GmbH, Erlangen, Almanya); ekokardiyografik görüntüler, transözefagiyel(TEE) ve transtorasik(TTE) olarak, Epiq-7 ekokardiyografi cihazı(Koninklijke Philips Electronics N.V., Amsterdam, Hollanda) ile yapılmıştır. TEE gerekli durumlarda aort kapak alanı ve anülüs çapı hesaplanılmasında kullanılmıştır, dobutamin stres ekokardiyografi(DSE) ise düşük ejeksiyon fraksiyonu(EF) olup düşük gradiyent varlığında AD ciddiyetini araştırmak için kullanılmıştır.

Aortik anülüs çapı hesaplanması için çoğunlukla hastanemiz multi-detektörlü bilgisayarlı tomografi(BT) cihazı ile anjiyografik olarak torakal kesitlerden hesaplanmış olup, TAVI'ye yeni başladığımız dönemlerde ise daha aortik anülüs çapı hesaplanması için TEE de kullanılmıştır. Konvansiyonel anjiyografi koronerlerin, gerekli durumlarda periferik arterlerin görüntülenmesi için kullanılmıştır.

İstatiksel analiz

Çalışma analizlerinin yapılmasında 'SPSS for Windows 17.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA)' yazılımından faydalanılmıştır. Sayısal verilerin gösteriminde ortalama ve standart sapma, kategorik verilerin sunumunda ise sıklık ve oran kullanılmıştır. Değişkenlerin normal dağılıp dağılmadığı Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirilmiştir. Buna göre gruplar arasında sayısal değerlerin kıyaslanması Student's t-test kullanılarak yapıldı. Gruplar arasındaki kategorik değişkenleri kıyaslamak için Chi-square test kullanıldı. İşlem öncesi ve sonrası sayısal değerler arası kıyaslama Paired-samples T test ile yapıldı. Bir p-değeri < 0.05 istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Sonuçlar

Hastalara ait bazal demografik ve ekokardiyografik bulgular Tablo-1'de verilmiştir. Hastanemiz kayıtlarından 2010-2017 Ekim ayları arasında toplam 66 TAVI işlemi yapılan hasta kaydı bulundu. Hastaların 1/3'ü erkek 2/3'ü kadın cinsiyettedir. Yaş ortalaması 77,1±7,8 olarak saptanmış olup, hipertansiyon %82 ile en sık görülen komorbid hastalıktı. Bazal kreatinin değerleri ortalama 0,94±0,43 mg/dL ve AD ciddiyeti-

ni gösteren ekokardiyografi bulgularından bazal zirve gradienti $79,9 \pm 22,4$ mmHg, bazal ortalama gradienti $49,3 \pm 15,8$ mmHg, anülüs çapı ise $23,5 \pm 5,2$ mm, işlem öncesi sPAB ortalaması $41,1 \pm 15,7$ mmHg olarak bulundu. İki hastada düşük EF varlığında düşük aortik gradiyenti olması nedeni DSE yapılarak, CAD olduğu kararı verilmiştir. Gene bir hasta ise, normal EF varlığında düşük aortik gradiyent gözlenmiş olup, TEE'de aort kapak alanı $< 0,9$ cm²saptanması nedeni CAD düşünülmüştür.

Tablo-1: Hastalara ait bazal demografik ve ekokardiyografik bulgular	
Yaş	77,1±7,8
DM	15 (%23)
HT	54 (%82)
KAH	
Non-kritik KAH olanlar	32 (%48)
PCI ile revaskülarizasyon sağlananlar	10 (%15)
CABG olup greft açık olanlar	10 (%15)
Ciddi KAH olup medikal karar	3 (%4)
Atriyel Fibrilasyon	17 (%26)
KOAH	18 (%27)
Karaciğer hastalığı	3 (%4)
Kreatinin	0,94±0,43
Bazal zirve gradiyenti	79,9±22,4
PCI: Perkutan koroner girişim, KOAH: Kronik obstrüktif akciğer hastalığı, DM: Diabetes Mellitus, KAH: Koroner Arter Hastalığı, HT: Hipertansiyon	

TAVI uygulanan hastaların işleme dair özellikleri Tablo-2'de verilmiştir. Hastanemizde ilk yıllarda balon-ekspandabl olarak Edwards-Sapien XT kapak kullanılmıştır ve bu tüm hastaların %30'una karşılık gelmektedir. İlerleyen süreçte self-ekspandabl/geri-toplanabilir kapakların kullanımı artmış olup, Core-valve kapağın %27, Evolute-R kapağın %8, Portico kapağın %35 oranlarında kullanımda yer aldığı saptanmıştır. Edwards-Sapien XT kapak yerleştirilmeden önce rutin predilatasyon yapılmakta iken, ilerleyen zamanlarda self-ekspandabl kapakların kullanımı ile sadece ileri kalsifik kapaklarda ve implantasyon sonrası anlamlı paravalvüler aort yetmezliği durumunda balon valvuloplasti yapılmıştır.

Tablo 2: TAVI uygulanan hastaların işleme dair özellikleri	
Kullanılan kapak	
Edwards Sapien	20 (%30)
Core-valve	18 (%27)
Evolute-R	5 (%8)
Portico	23 (%35)
Postdilatasyon balon ihtiyacı	42 (%64)
İşlem sonrası paravalvüler aort yetmezliği derecesi	
Yok	41 (%62)
Hafif	15 (%23)
Orta	5 (%8)
İşlem sonrası erken dönem kalıcı pacemaker ihtiyacı	8 (%12)
İşlem sonrası geç dönem kalıcı pacemaker ihtiyacı	4 (%6)
Kontrast nefropatisi	13 (%20)
Erken dönem exitus	8 (%12)
Geç dönem exitus	11 (%17)

Balon kullanımı toplamda %64 oranında saptanmıştır. İşlem sonrası bir hastada küçük kapak seçimiyle ilişkili olarak, ciddi paravalvüler aort yetmezliği olduğu işlemde fark edilmiş olup self-ekspandabl/geri-toplanabilir kapak kullanımı sayesinde kapak tam

geri toplanarak bir büyük boy kapak ile değiştirilmiş, bu sayede ciddi paravalvüler aort yetmezliği gelişimi engellenmiştir. Hafif paravalvüler aort yetmezliği %23 oranında, orta paravalvüler aort yetmezliği %8 oranında görülürken diğer yanda %62 hastada ise paravalvüler aort yetmezliği izlenmemiştir. İşlem sonrası erken dönemde pacemaker ihtiyacı %12, geç dönem olarak ortalama 6 ay sonra olan pacemaker ihtiyacı %6, kontrast madde ile temastan 48 saat içinde bazal kreatininde %25'den fazla artış olarak alınan CIN %20, işlem sonrası erken dönem ölüm %12 hastada gözlenmiş olup bu hastalardan sadece birisi girişim yerinde oluşan kanama nedeni ölmüşken, diğerleri pnömöni ve akut böbrek yetmezliği nedenlerinden dolayı ölmüştür. İşlemden 6 ay sonra olan geç dönem ölüm %17 oranında izlenmiş olup bunların iki tanesi hematolojik hastalığa, bir tanesi karaciğer sirozuna, biri metastatik akciğer adenoCA'ya bağlı iken, toplum kökenli pnömöni geç dönem ölümlerinin esas nedenini oluşturmıştır.

TAVI uygulanan hastaların işlem öncesi ve sonrası TTE'lerinde bulgularının karşılaştırılması Tablo-3'de özetlenmiştir. Mitral yetmezlik derecesinde değişim $p:0,324$ ile anlamlı olmamışken, sPAB değeri $41,1 \pm 15,7$ mmHg işlem öncesi değerden $33,7 \pm 11,2$ mmHg işlem sonrası değere gerileyerek $p:0,006$ değeri ile anlamlı olarak azalmıştır.

Tablo 3: TAVI uygulanan hastaların işlem öncesi ve sonrası transtorasik ekokardiyografik bulgularının karşılaştırılması			
	İşlem öncesi	İşlem sonrası	P değeri
Mitral yetmezlik			
Hafif	37 (%56)	12 (%18)	0,324
Orta	26 (%39)	5 (%8)	
Ciddi	1 (%1)	-	
sPAB	41,1±15,7	33,7±11,2	0,006
sPAB: Sistolik pulmoner arter basıncı			

Tartışma

İleri yaş hasta popülasyonu için CAD, en sık kapak hastalığı olarak bilinmektedir[1]. Tedavi olmayan CAD, semptomaya yol açtıktan 2 yıl içerisinde %50'lik mortalite ile anılmaktadır[2]. CAD semptomatik olunca temel tedavi, standart olarak mortalitesi %3 olan cerrahi kapak replasmanı olmakta ancak bu operasyonun mortalitesi yaş ilerleyince(>70) %16.8'e kadar artmaktadır. Bundan dolayı hastaların ortalama 1/3'ü inoperabl olarak kabul görmektedir. Bu hasta popülasyonu için daha az risk taşıyan transkateter bir işlem arayışı sonrası AD olan hastalar için TAVI işlemi Cribber ve arkadaşlarınca[3] ilk kez 2002 yılında insan üstünde başarılı olarak uygulanmış ve sonra hızla yay-

gınlamış olup halen gelişimi devam etmektedir.

Çalışmamız yaş ortalaması $77,1 \pm 7,8$ olarak saptanmıştır ve bu değer TAVI için olan ileri yaş ile uyumludur. İlk dönemlerde hastanemizde cerrahi için yüksek mortaliteye sahip hastalar TAVI için seçilirken ilerleyen dönemlerde ise farklı nedenlerden (bir hasta metastatik kanser, iki hasta MDS, bir hasta karaciğer sirozu) operasyona uygun bulunmayan orta risk sınıfı hastalarda işlem için kabul edilmiştir.

TAVI de kullanılan kapaklar da günümüzde çok çeşitli hale gelmiş olup sınıflandırılması gerektiğinde gelişim sürecince,

-erken nesil kapaklar

1)Sapient-XT (Edwards Lifesciences Corporation, Irvine, California);

2)CoreValve (Medtronic, Minneapolis, Minnesota)

-yeni nesil kapaklar ise

1)Sapient-3 (Edwards Lifesciences Corporation, Irvine, California),

2)Lotus(Boston Scientific Corporation, Marlborough, Massachusetts) ve

3)Evolute-R (Medtronic, Minneapolis, Minnesota)

4)Portico(St. Jude Medical,Minneapolis, Minnesota)

sayılabılır bu kapakların gelişimi ile ilk önce rutin predilatasyon sonrası konulan balon-ekspandabl kapaklar daha sonra self-expandabl/geri toplanabilir kapaklar kullanılmaya başlanmıştır. Şu an tüm dünya'da TAVI işlemi inoperabl ya da orta-yüksek operasyon riskine haiz olan hastalarda CAD için artan sayılarda kullanılmaktadır.

Bizim çalışmamızda ortalama 8 yıllık süre içinde üçüncü basamak bir merkezin deneyimini ortaya koymaktadır. Çalışmamızda yıl bazında kliniğimizde artan sayıda TAVI işleminin yapıldığı izlenmiştir. Artan sayılar dahilinde işlemde, ilk yıllarda rutin predilatasyon ile balon ekspandabl kapak kullanılırken, yıllar içinde sadece ciddi kalsifikasyon olanlarda predilatasyon yapılarak daha çok self-expandabl kapak kullanılmış ve sadece işlem sonrası yeterince açılmayan kapak ya da önemli derecede paravalvüler aort yetmezliği var ise post dilatasyon yapılır hale gelmiştir.

Kliniğimizde girişim rutin olarak transfemoral yol ile yapılmakta olup ilk önce cerrahi yöntem ile girişim sağlanırken zaman içerisinde vasküler kapatma cihazları sayesinde cerrahi ekspolasyon ihtiyacı kalmamış, dolayısıyla hastanede kalış süresi kısalmıştır.

Bir meta-analizde, TAVI için tüm nedenli 30 günlük mortalite %1.7 ile %14.3 arasında değiştiği saptanmıştır[6]. Bizim kliniğimizde ise %12 olarak bu oran, literatür ile uyumludur. Erken dönem mortalite bir hastada girişim yerinden kanamadan diğerleri ise

akut böbrek yetmezliği ve alt solunum yolu enfeksiyonu nedenli olurken, geç dönem ise %17 oranında ileri yaşta görülen toplum kökenli enfeksiyonlar nedenli mortalite saptanmıştır.

İşlem sonrası kalp pili gereksinimi balon ekspandabl kapaklarda %6, self ekspandabl kapaklarda ise %18 oranında bildirilmiştir[7]. Başka bir çalışmada ise Corevalve kapak kullanımı ile 30 günlük pil ihtiyacının %33'e kadar çıktığı bildirilmiştir[8]. Pil ihtiyacında esas neden septal bölgedeki ileti sistemine bası ile ilişkilidir. Çalışmamızda bununla uyumlu olarak erken dönemde %12 ve geç dönemde ise %6 pil ihtiyacı olduğu saptanmıştır.

Eliptik aortik anülüsüne dairesel kapak implantasyonu, küçük kapak seçimi, kapak ile anülüs arasında kalan heterojen yapı(kalsifikasyon) gibi nedenler paravalvüler aort yetmezliği gelişimi ile ilişkilidir. Orta düzeyden fazla paravalvüler aort yetmezliğinin artmış mortalite ile ilişkisi saptanmıştır[9,10]. Çalışmamızda %8 hastada orta düzeyde paravalvüler aort yetmezliği izlenmiştir. Bir hastada küçük kapak seçimi nedenli ciddi paravalvüler aort yetmezliği geliştiği kapak tam bırakılmadan işlemde görülmüş, bu kapak tekrar toplanıp geri alınmış, 27 nolu Evolute-R kapak yerine 29 nolu Evolute-R kapak implante edilerek, sorun çözülmüştür. Erken dönem mortalitesi olan hastaların 5 tanesinde işlem sonrası ekokardiyografi kaydı olmadığından bu hastalarda paravalvüler aort yetmezliği varlığı ve derecesi bilinmemektedir.

Serebrovasküler olaylar TAVI sonrası %0.6–6.0 arasında bildirilmektedir [11]. Bizim çalışmamızda erken dönem mortalitesi olan hastaların 5 tanesinde bu konuda bilgi eksikliği olması ile birlikte, kliniğe yansıyan serebrovasküler hadise izlenmemiştir.

Pulmoner hipertansiyonun tek başında bile bir çok işlem için risk oluşturmaktadır. Bir çalışmada pulmoner hipertansiyonun işlem için risk oluşturmaya rağmen, CAD'da TAVI sonrası pulmoner arter basıncında akut düşme ve klinik-efor kapasitesinde iyileşme olduğu bildirilmiştir[12]. Çalışmamızda bununla uyumlu olarak sPAB değeri $41,1 \pm 15,7$ mmHg işlem öncesi değerden $33,7 \pm 11,2$ mmHg işlem sonrası değere düşerek, $p:0,006$ değeri ile, istatistiksel anlamlı olarak, azalmıştır. Benzer şekilde mitral yetmezliğinde azalma izlenmişse de $p:0,32$ ile anlamlı değere ulaşamamıştır.

Yapılan bir çalışmada TAVI sonrası CIN gelişimi %25,8 oranında belirtilmiş olup artmış mortalite ile ilişkisi sunulmuştur[13]. Çalışmamızda da %20 oranında CIN saptanmış olup mortalitenin akut böbrek yetmezliği ile ilişki olması da CIN'in mortaliteyi arttırdığını desteklemiştir.

Sonuç:

Çalışmamızda üçüncü basamak, tekil merkezde 8 yıl süresinde yapılan TAVİ işlemleri değerlendirilmiştir. Kliniğimizde bu işlem güvenle ve literatürde belirtilen sıklıktaki komplikasyon oranlarıyla yapılmaktadır. Klinik ve operatör tecrübesinin artmasıyla daha düşük komplikasyon oranlı işlemler yapılmaya başlanmıştır. Fakat bu hastalığın doğası gereği ciddi komorbidite hastalıklarla beraber seyretmesi ve ileri yaş nedenli işlemin artmış riski her zaman mevcuttur. Hastaların uygun seçimi ve per-operatuvur enfeksiyon koruması, dikkatli opak kullanımı ile mortalitenin azalması söz konusudur. TAVİ orta-yüksek cerrahi risk taşıyan hastalarda CAD için uygun bir alternatif olmaya devam edecek ve belki gelecekte CAD için cerrahi riskten bağımsız ilk tercih olacaktır.

Kaynaklar:

1. Nkomo VT, Gardin JM, Skelton TN, Gottdiener JS, Scott CG, Enriquez-Sarano M. Burden of valvular heart diseases: a population-based study. *Lancet* 368(9540), 1005–1011 (2006)
2. Ross J, Braunwald E. Aortic stenosis. *Circulation* 38(1 Suppl.), 61–67 (1968)
3. Cribier A, Eltchaninoff H, Bash A, Borenstein N, Tron C, Bauer F, et al. Percutaneous transcatheter implantation of an aortic valve prosthesis for calcific aortic stenosis: first human case description. *Circulation* 2002;106:3006-8
4. Osnabrugge RL, Mylotte D, Head SJ et al. Aortic stenosis in the elderly: disease prevalence and number of candidates for transcatheter aortic valve replacement: a meta-analysis and modeling study. *J. Am. Coll. Cardiol.* 62(11), 1002–1012 (2013).
5. Gurvitch R, Tay EL, Wijesinghe N, et al. Transcatheter aortic valve implantation: lessons from the learning curve of the first 270 high-risk patients. *Catheter Cardiovasc Interv.* 2011;78(7): 977-984
6. Genereux P, Head SJ, Van Mieghem NM, et al. Clinical outcomes after transcatheter aortic valve replacement using valve academic research consortium definitions: a weighted meta-analysis of 3,519 patients from 16 studies. *J Am Coll Cardiol.* 2012;59(25): 2317-2326
7. Sinhal A, Altwegg L, Pasupati S, Humphries KH, Allard M, Martin P, et al. Atrioventricular block after transcatheter balloon expandable aortic valve implantation. *JACC Cardiovasc Interv* 2008;1:305-9
8. Khawaja MZ, Rajani R, Cook A et al. Permanent pacemaker insertion after CoreValve transcatheter aortic valve implantation: incidence and contributing factors (the UK CoreValve Collaborative Circulation 123(9), 951–960 (2011)
9. Kodali SK, Williams MR, Smith CR et al. Two-year outcomes after transcatheter or surgical aortic-valve replacement. *N. Engl. J. Med.* 366(18), 1686–1695 (2012)
10. Abdel-Wahab M, Comberg T, Böttner HJ et al. Aortic regurgitation after transcatheter aortic valve implantation with balloon- and self-expandable prostheses: a pooled analysis from a 2-center experience. *JACC Cardiovasc. Interv.* 7(3), 284–292 (2014)
11. United Kingdom Transcatheter Aortic Valve Implantation Registry. *J. Am. Coll. Cardiol.* 58(20), 2130–2138 (2011), Stortecky S, Wenaweser P, Windecker S. Transcatheter aortic valve implantation and cerebrovascular accidents. *EuroIntervention* 8(Suppl. Q), Q60–Q69 (2012).
12. Schewel, Dmitry, Schewel, D., Schewel, J., Martin, J. et al. "Impact of transcatheter aortic valve implantation (TAVI) on pulmonary hyper-tension and clinical outcome in patients with severe aortic valvular stenosis." *Clinical Research in Cardiology* 104.2 (2015): 164-174.
13. Zungur, Mustafa, Gul, I., Tastan, A., Damar, E. et al. "Predictive Value of the Mehran Score for Contrast-Induced Nephropathy after Transcatheter Aortic Valve Implantation in Patients with Aortic Stenosis." *Cardiorenal medicine* 6.4 (2016): 279-288.

Orhan GÖKALP 0000-0003-0389-8808

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi
Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Kalp Damar Cerrahisi Kliniği

Yazışma Adresi: Orhan GÖKALP
Altıncı Cd. No:85 D:10 35320
Narlıdere/İzmir-Turkey
e-mail: gokalporhan@yahoo.com

Kronik Lenfositik Lösemi Hastasında Koroner Arter Cerrahisi

Coronary Artery Bypass Surgery in a Chronic Lymphocytic Leukemia

Öz

Artan tecrübe ve teknoloji sayesinde çok çeşitli komorbiditesi olan hastalar da bile koroner arter cerrahisi çok rahatlıkla yapılabilir hale gelmiştir. Bu komorbid faktörlerden bir tanesi de özellikle yaşlı hasta grubunda sık karşılaşılan malignitelerdir. Bu kadar sık görülmesine rağmen maligniteli hastalarda koroner arter cerrahisi halen dikkat çekici bir konudur. Özellikle kalp cerrahisi sırasında kullanılan kardiyopulmoner bypass çeşitli kan parametrelerini değiştirip kompleman aktivasyonuna da neden olduğundan malignitesi olan hastalarda bu durum cerrahinin daha da kompleks hale gelmesine neden olur. Biz de bu nedenlerle kronik lenfositik lösemisi olan bir hastada yaptığımız koroner arter cerrahisi hastasını sunduk.

Anahtar Kelimeler: Kronik, lenfositik, lösemi, koroner

Abstract

Coronary artery bypass surgery can be performed properly in patients with comorbidity with new technological improvements. Malignancy is one of the most common comorbidity seen in older patients with coronary artery disease. In spite of that, coronary artery bypass surgery in patients with malignancy is still a subject of debate. As cardiopulmonary bypass leads to inflammatory reaction, it can be more complex in patients with malignancy. In this paper, we presented a patient with chronic lymphocytic leukemia who underwent coronary artery bypass surgery.

Keywords: Chronic, lymphocytic, leukemia, coronary

Giriş

Koroner arter cerrahisi yaklaşık 70 yıldır tüm dünyada başarılı ile yapılmaktadır. Özellikle kardiyopulmoner bypass makinesinin kullanılmaya başlanması ile koroner arter cerrahisi hem rutin hale gelmiş hem de vaka sayıları hızla artmaya başlamıştır. Buna bağlı olarak ta çok çeşitli komorbiditesi olan hastalar da sıklıkla opere edilebilir hale gelmiştir. İleri yaş grubunun çok sık görülen komorbiditelerinden bir tanesi de malignitelerdir. Koroner arter cerrahisinin uygulandı-

ğı hasta grubunun da ileri yaşlı bireylerden oluştuğu da göz önünde bulundurulduğunda malignitesi olan hastalara da sıklıkla bu prosedür uygulanmak zorunda kalmaktadır.

Lenfomalar ve hematopoetik sisteme ait malignensiler, hemorajik komplikasyonlar ve hastanın rezistans sorunlarına bağlı olarak daha yüksek cerrahi risk taşırlar. Ayrıca lenfositik malignensilere çoğunlukla ileri yaşta karşılaşılması da cerrahi riski arttıran bir faktördür¹. Buna ilave olarak Açık kalp cerrahisi sırasında kullanılan kardiyopulmoner bypass (KPB) sistemi lökosit sayısını, lökositlerin fagositik yeteneklerini, serum gammaglobülin seviyesini azaltıp ve kompleman aktivasyonuna neden olarak immun sistemi baskılayıp ilave bir enfeksiyon riski oluşturmaktadır^{2,3}. Bir diğer sorunda bu tip malignensilerde ortaya çıkan artan kan kullanımıdır³. Bu ve benzeri sorunlar nedeniyle özellikle hematopoetik maligniteleri olan hastalarda koroner arter cerrahisi önem arz etmektedir. Bu nedenle bizde makalemizde kronik lenfositik lösemi (KLL) tanısı olan hastada uyguladığımız koroner arter cerrahisini sunduk.

Olgu

Olgumuz 70 yaşında erkek hastadır. Yaklaşık 7 sene önce KLL (Evre 2) tanısı alan ve tedavisi süren hastanın 15 gün önce geçirdiği miyokard enfarktüsü sonrası koroner angiografi (KAG) çekildi. KAG’de sol ön inen arterde ve sirkumfleks arterde lezyonları tespit edildi. Bunun üzerine hastaya koroner arter cerrahisi kararı verildi. Hastanın operasyon öncesi yapılan tetkiklerinde nötrofil: 0,7 K/uL, nötrofil yüzdesi: %7,2, trombosit: 109 K/uL olarak saptandı. Diğer tetkikleri olağandı. Operasyon öncesi hematoloji konsültasyonu istendi. Hematoloji konsültasyonu sonucunda hastanın orta riskli olarak opere olabileceği ancak postoperatif ateş olması dudumunda enfeksiyon açısından erken değerlendirmesinin uygun olacağı kararına varıldı. Hastanın operasyon öncesi postoperatif dönemde ihtiyacı olabilecek başta trombosit süspansiyonu olmak üzere kan ürünleri hazırlıkları yapıldı. Hasta genel anestezi altında operasyona alındı. Standart aorto unikaval kanülasyon sonrası KPB’a girildi ve kros klemp altında gerekli myokard koruyucu işlemler eşliğinde safen grefti ile aort-sol inen arter ve aort-sirkumfleks bypassları gerçekleştirildi. Hasta kros klemp ve KPB süreleri minumumda tutularak (KPB süresi 40 dk, kros klemp süresi 22 dk) ameliyattan çıkartıldı. Yoğun bakıma alınan hastaya enfeksiyon profilaksisi

açısından sefuroksim 750 mg IV olarak verildi. Postoperatif 36 saat yoğun bakımda tutulan hastada ateş görülmedi. Kontrol tetkiklerinde nötrofil: 5,02 K/uL, nötrofil yüzdesi: %25, trombosit: 207 K/uL olarak saptandı. Hasta postoperatif 5. Günde taburcu edildi.

Olgudan onam alınmıştır

Tartışma

Hematopoetik malignitelerden özellikle KLL’nin görülme sıklığının ve tanı koyulma yaşlarının giderek artması hastaların yaşam beklentilerinin yükselmesi hastalığın nispeten daha iyi olmasına neden olmuştur. Tahmini yaşam süresi stage 0 için 10-12.5 yıldır. Bu gruptaki hastaların yaşam süresi normal popülasyona benzer ve kemoterapiye ihtiyaç göstermeyebilir^{1,3}. Bizim hastamız da Evre 2 idi.

Genel kanı geçmişte kardiyak operasyon geçiren KLL’li hastalarda mortalite ve morbiditenin oldukça yüksek olduğu şeklinde idi^{1,4}. En sık görülen morbidite ve dolaylı olarak mortalite sebebi ise enfeksiyondur. Enfeksiyon oranı bu tür hastalarda %7-23 arasında değişebilmektedir^{1,4}. Elektif açık kalp cerrahisi operasyonlarından sonra ise bu oran %1.6-8.6’dır. Lenfositik malignensisi olan hastalarda postoperatif akciğer enfeksiyonu riski %11.5, elektif vakalarda bu oran %1-5 arasında değişmektedir^{1,4}. Ancak son yapılan birkaç çalışmada hematolojik malignensisi olan hastalarda açık kalp ameliyatlarının erken dönem sonuçlarının oldukça iyi olduğu gösterilmiştir^{2,5}. Zhu ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada 157 KLL hastasında uygulanan açık kalp cerrahisi sonuçları KLL olmayan hastalar ile karşılaştırılmıştır². Bu çalışmadaki hastaların önemli bir kısmı yüksek dereceli KLL olmasına rağmen KLL olan ve olmayan hastalar arasında postoperatif erken dönem mortalite ve enfeksiyon görülme oranları açısından fark tespit edilmemiştir. Sadece peroperatif kan ürünü kullanımının KLL olan grupta daha yüksek olduğu belirtilmiştir. Benzer başka bir çalışmada Guler ve arkadaşları 15 tane hematolojik malignensisi olan hastadaki koroner arter cerrahisi sonuçlarını yayınlamışlardır⁵. Yazarlar hiçbir hastada hastane mortalitesi görülmediğini ancak 5(%33) hastada geç dönemde mortalite görüldüğünü belirtmişlerdir. Bizim olgumuzda da son literatür ile uyumlu olarak KLL tedavisi görmesine rağmen hastada postoperatif herhangi bir problem ile karşılaşılmamıştır. Sonuç olarak hematolojik malignensiler günümüzde daha sık görülmekte ve doğal olarak bu tip hastalarda daha fazla kalp ameliyatı yapılması gerekebilme-

tedir. Gerekli tedbirler alındığı zaman bu tip hastalarda açık kalp ameliyatlarının güvenle yapılabileceği unutulmamalıdır.

Kaynaklar

- 1) Tuygun AK, Yurtseven N, Keser S, Karaca P, Tuygun A, Olusun A, Dağsalı S. Düşük Dereceli Küçük Lenfositik Malignnesi Olan Hastalarda Açık Kalp Cerrahisi. *Türk Gogus Kalp Dama* 2004;12:221-225.
- 2) Ghosh P, Carroll I, Kanhere A, Ng B, Larbalestier R, Edwards M. Cardiac operations with low-grade small lymphocytic malignancies. *J Thorac Cardiovasc Surg* 1999;118:1033-7.

- 3) Zhu Y, Toth AJ, Lowry AM, Blackstone EH, Hill BT, Mick SL. Cardiac Surgery Outcomes in Patients With Chronic Lymphocytic Leukemia. *Ann Thorac Surg*. 2018 Apr;105(4):1182-1191.

- 4) Finck SJ, Cockerill KJ, Jeter JE, Orszulak TA. Coronary artery bypass grafting in patients with chronic lymphocytic leukemia. *Ann Thorac Surg* 1993;55:1192-6.

- 5) Guler A, Sahin MA, Cingoz F, Ozal E, Demirkilic U, Arslan M. Can cardiac surgery be performed safely on patients with haematological malignancies. *Cardiovasc J Afr*. 2012 May;23(4):194-6. doi: 10.5830/CVJA-2011-053

Sevinç ŞAHİN ATİK 0000-0003-2566-8691
Şeyda UĞURLU 0000-0002-4057-3984

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi
Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Göz Hastalıkları Kliniği

Yazışma Adresi: Sevinç ŞAHİN ATİK
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim Ve
Araştırma Hastanesi, Göz Hastalıkları Kliniği
E-mail: drsevincsahin@yahoo.com

Erlotinib Kullanımına Bağlı Trikomegali

Trichomegaly due to the use of Erlotinib

Öz

Giriş: Trikomegali kirpik ve kaşların aşırı büyümesi olup, topikal ve sistemik ilaç kullanımı ve androjenik seks hormonları yüksekliği gibi sebeplerle oluşmaktadır.

Olgu: Göz polikliniğine gözlük muayenesi için başvuran 79 yaşında erkek hastanın muayenesinde grade 2 nükleer katarakt saptanması ve tashihli görme düzeyi bilateral 0.5 olması nedeniyle 6 ay sonra kontrole çağrıldı. Hastanın 6 ay sonra yapılan göz muayenesinde kirpiklerinde hastanın görmesini zorlaştıracak düzeyde kirpik büyümesi olduğu, kaşlarının kesilmiş ve göz çevresinde ciltte hipertrikoz olduğu gözlemlendi. Hastanın anamnezinde 5 ay önce küçük hücreli olmayan akciğer kanseri tanısı nedeniyle tarceva (erlotinib) isimli bir ilaç kullanmaya başladığı öğrenildi. Hormonal testlerinde androjenik hormon yüksekliği tespit edilmedi. Hastanın tashihli görme düzeyi sağ gözde 0.15 ve sol gözde 0.4 olarak ölçüldü. Sağ göz için katarakt ameliyatı planlandı. Kaş uzunluğunun görmesini etkilemesi nedeniyle hasta yakınları tarafından kaşlarının kısaltıldığı öğrenildi. Hastanın kirpik uzunluğundan dolayı rahatsızlık duyması nedeniyle kirpikleri kısaltıldı.

Sonuç: Kanser hastalarında kullanılan yeni kuşak kemoterapötik ajanlar hastanın sağkalım süresini uzatırken hasta konforunu bozan bazı yan etkilere sebep olmaktadır. Hastanın dikkatli bir şekilde gözlenmesi ile bu yan etkiler iyi yönetilip hasta konforu sağlanabilir.

Anahtar Kelimeler: Erlotinib, hipertrikoz, trikomegali
Abstract:

Introduction: Trichomegaly is a term describing the excessive growth of eyelashes and eyebrows. Possible causes include the use of topical or systemic medication or an exceptionally high level of androgenic sex hormones.

The Case Report: An eye examination of the 79-year-old-man showed that he had grade 2 nuclear cataract and bilateral 0,5 of the best corrected visual acuity. Eyeglasses were prescribed. Follow-up appointment

Geliş Tarihi: 23/01/2018

Kabul Tarihi: 29/06/2018

was scheduled for 6 months later. At 6th months examination, an excessive growth of eyelashes resulting visual restriction was noted. Hypertrichosis was observed around the eyes and it was evident his eyebrows required continuous grooming. His past medical history revealed a diagnosis for non-small cell lung cancer 5 months previously and Tarceva (Erlotinib) was administered. Androgenic sex hormone levels were found to be normal. The best corrected visual acuity was measured to be 0,15 and 0,4 in the right and left eye, respectively. Cataract surgery was planned for the right eye. The eyelashes were shortened because the patient felt discomfort due to the excessive growth. Excessive growth of eyelashes and eyebrows was considered to have resulted from Erlotinib treatment as a side effect.

Conclusion: Chemotherapeutic agents such as Erlotinib can extend patient's chance of survival. However, some side effects negatively impacting life standards might be encountered.

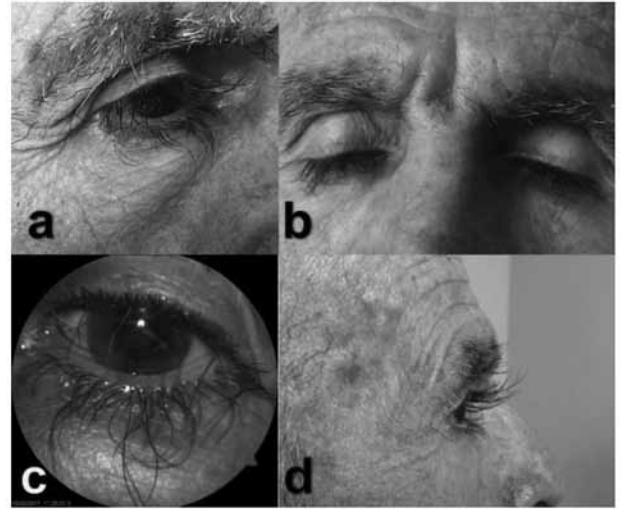
Keywords: Erlotinib, Hypertrichosis, Trichomegaly

Giriş

Trikomegali kirpik ve kaşların aşırı büyümesi olup, topikal ve sistemik ilaç kullanımı ve androjenik seks hormonları yüksekliği gibi sebeplerle oluşabilmektedir. Erlotinib, epidermal büyüme faktör reseptörü (EGFR) inhibitörü olan tirozin kinaz inhibitörüdür (1). Küçük hücre dışı akciğer kanseri ve pankreas kanseri tedavisinde oral yoldan kullanılmaktadır.

Olgu

Göz polikliniğine gözlük muayenesi için başvuran 79 yaşında erkek hastanın muayenesinde grade 2 nükleer katarakt saptanması ve tashihli görme düzeyi bilateral 0.5 olması nedeniyle 6 ay sonra kontrole çağrıldı. Hastanın 6 ay sonra yapılan göz muayenesinde kirpiklerinde hastanın görmesini zorlaştıracak düzeyde kirpik büyümesi olduğu, kaşlarının kesilmiş ve göz çevresinde ciltte hipertrikoz olduğu gözlemlendi (Resim 1). Hastanın anamnezinde 5 ay önce küçük hücreli olmayan akciğer kanseri tanısı nedeniyle tarceva (erlotinib) isimli bir ilaç kullanmaya başladığı öğrenildi. Hormonal testlerinde androjenik hormon yüksekliği tespit edilmedi. Hastanın tashihli görme düzeyi sağ gözde 0.15 ve sol gözde 0.4 olarak ölçüldü. Sağ göz için katarakt ameliyatı planlandı. Kaş uzunluğunun görmesini etkilemesi nedeniyle hasta yakınları tarafından kaşlarının kısaltıldığı öğrenildi. Hastanın kirpik uzunluğundan dolayı rahatsızlık duyması nedeniyle kirpikleri kısaltıldı. Hastadan bulgu ve resimlerinin yayınlanabilmesi için onam alındı.



Resim 1. Hastaya ait hipertrikozisi gösteren fotoğraflar.

Tartışma

Hedefe yönelik tedaviler son yıllarda birçok kanser türünde kullanılmaktadır. Bu tedaviler ile klinik etkinlik artırılarak yan etkilerin azaltılması amaçlanmıştır. Tirozin kinaz inhibitörü olan erlotinib protein fosforilasyonunu engelleyerek hücre döngüsünü durdurmakta ve tümör hücrelerinin apoptozunu sağlamaktadır (1). Epidermal büyüme faktörü reseptörlerinin epidermis, kıl follikülü ve sebace bezlerde yoğun eksprese edilmesi nedeniyle EGFR inhibitörleri (erlotinib, gefitinib ve cetuximab) ile tedavi edilen hastalarda ciltte yan etkiler ve vücut kıllarında değişiklikler gözlemlenebilir. EGFR, kıl follikülünün dış kısmındaki kıl kılıfındaki keratositlerde bulunur ve anagen fazının başlamasında, bitmesinde ve kıl büyümesinde önemli bir role sahiptir. EGFR sinyalinin baskılanması anagenden telogene geçişi engeller ve disorganize kıl follikülü oluşumu ile sonuçlanır. Tedavinin başlangıcından 7-10 hafta sonrasında başlayarak aylara kadar değişen herhangi bir zamanda kıl follikülünde değişiklik görülebilir. Tipik olarak uzun, kıvrıkcık kirpiklerle karakterize trikomegali gözlenir (2,3). Bizim hastamızda kıl değişikliklerinin başlama tarihi net olarak bilinmemekle beraber yaklaşık olarak tedavi başlangıcından 3 ay sonra değişiklikleri farkettilerini bildirdiler.

Kudo ve arkadaşları 33 hastaya erlotinib monoterapi-sini uyguladıklarını ve 12 kadın hastadan yedisinde kıl değişimlerini gözlemlediklerini ve hiçbir erkek hastada kıl değişimlerini gözlemlemediklerini bildirmişlerdir (4). Bu çalışmanın aksine bizim burada sunduğumuz olgu erkek cinsiyettedir.

Testosteron gibi androjenik seks hormonları da kıl değişikliklerine neden olabilmektedir. Bizim hastamızın

androjenik seks hormonları normal düzeydeydi. Ek olarak interferon alfa, siklosporin, takrolims ve topikal prostoglandin analogları gibi bazı ilaçlar da kıl değişimlerine sebep olabilmektedir (5). Prostoglandin analogları glokom tedavisinde ilk sırada tercih edilen ajanlardır (6). Kirpiklerde uzama, kıvrıkcıklaşma ve renk koyulaşması oldukça sık görülen yan etkilerindendir (7). Custer ve arkadaşları 3 ay ile 9 yıl arasında değişen sürelerde prostoglandin kullanan 35 hastalarının 32'sinde hipertrikoz olduğunu bildirmişlerdir (8). Bizim hastamızda erlotinib dışında ilaç kullanım öyküsü yoktu.

Sonuç

Kanser hastalarında kullanılan yeni kuşak kemoterapotik ajanlar hastanın sağkalım süresini uzatırken hasta konforunu bozan bazı yan etkilere sebep olabilmektedir. Hastanın dikkatli bir şekilde gözlenmesi ile bu yan etkiler iyi yönetilip hasta konforu sağlanabilir.

Kaynaklar

- 1- Knighton DR, Zheng JH, Ten-Eyck LF, Ashford VA, Xuong NH, Taylor SS, Sowadski JM. Crystal structure of the catalytic subunit of cyclic adenosine monophosphate-dependent protein kinase. *Science* 1991; 253 (5018), 407-14
- 2-Desai RU, Rachakonda LP, Saffra NA. Trichomegaly secondary to erlotinib. *Can J Ophthalmol*. 2009 Dec;44(6):e65.

doi: 10.3129/i09-158.

- 3- Hansen LA1, Alexander N, Hogan ME, Sundberg JP, Dlugosz A, Threadgill DW, Magnuson T, Yuspa SH. Genetically null mice reveal a central role for epidermal growth factor receptor in the differentiation of the hair follicle and normal hair development. *Am J Pathol*. 1997 Jun;150(6):1959-75.
- 4- Kudo K, Fujiwara K, Tsushima M, Mizuta M, Matsuo K, Yonei T, Sato T. Toxicity manifesting as cosmetic hair alterations during erlotinib treatment. *Acta Oncol*. 2011 Jan;50(1):146-8. doi: 10.3109/0284186X.2010.509107.
- 5- Zhang G, Basti S, Jampol LM. Acquired trichomegaly and symptomatic external ocular changes in patients receiving epidermal growth factor receptor inhibitors: case reports and a review of literature. *Cornea*. 2007 Aug;26(7):858-60.
- 6-European Glaucoma Society Terminology and Guidelines for Glaucoma, 4th Edition - Chapter 3: Treatment principles and options Supported by the EGS Foundation: Part 1: Foreword; Introduction; Glossary; Chapter 3 Treatment principles and options. *Br J Ophthalmol*. 2017 Jun;101(6):130-195.
- 7-JohnstoneMA.Hypertrichosis and increased pigmentation of eyelashes and adjacent hair in the region of the ipsilateral eyelids of patients treated with unilateral topical latanoprost. *Am J Ophthalmol* 1997;124:544-7.
- 8-Custer PL, Kent TL. Observations on Prostaglandin Orbitopathy. *Ophthal Plast Reconstr Surg*. 2016 Mar-Apr;32(2):102-5

Term Gebelikte Bilateral Dev Vulvar Varisler

Bilateral Giant Vulvar Varicosities at Term Pregnancy

Burak SEZGİN 0000-0003-2938-5816
Ezgi KARAKAŞ 0000-0002-9714-3686
Aysun CAMUZCUOĞLU 0000-0002-7362-8785
Melike Nur AKIN 0000-0001-6794-846X

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi ,
Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Muğla,TÜRKİYE

Yazışma Adresi: Burak SEZGİN
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi ,
Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği,
Muğla, TÜRKİYE
E-mail: buraksezgin@yahoo.com

Öz

Gebelik, variköz ven insidansının artmasına katkıda bulunan önemli bir faktördür. Dev vulvar varisler, normal doğum sırasında travma veya epizyotomi gibi nedenlerle kanama riski taşırlar. 23 yaşında gravida 2 parite 1 olan hastaya, bilateral dev vulvar variköz venler tespit edilmesi üzerine yatış verildi. Spontan doğum süreci başlayan hasta, oluşabilecek riskler hakkında ayrıntılı bilgilendiriliktikten ve hastanın onamı alındıktan sonra sezaryen ile doğurtuldu. Bu olguda, bilateral dev vulvar variköz venler tespit edilen miadında bir gebenin yönetimi sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler; Dev vulvar varis, gebelik, doğum yöntemi

Abstract

Pregnancy is an important contributing factor for high incidence of varicose veins. During normal labor, giant vulvar varices carry risk of bleeding due to trauma or episiotomy. A 23 years old G2P1 patient was hospitalized due to the detection of bilateral giant vulvar varicose veins. After giving detailed information about the possible risks and taken informed consent, patient was delivered with cesarean section. In this case, we present a term pregnancy detected with bilateral giant vulvar varicose veins.

Keywords: Giant vulvar varices, Pregnancy, Delivery management

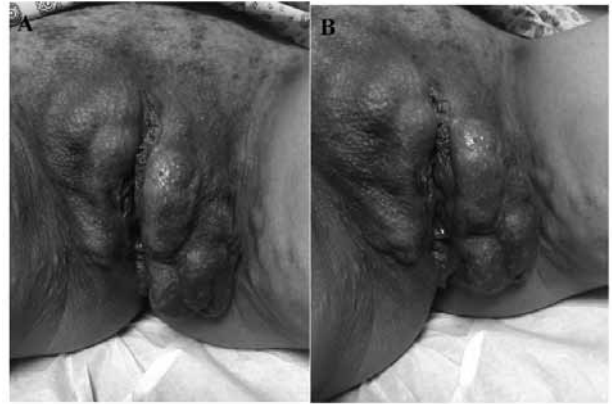
Giriş

Vulvar varisler; hem gebelerde hem de gebe olmayanlarda venöz konjesyon ve obstrüksiyonun bir sonucu olarak ortaya çıkabilirler. Genital ve pelvik bölgenin herhangi bir yerinde bu varislerle karşılaşabiliriz. Gebelikte vulvar varikositelerin görülme sıklığı % 2-4 tür. En sık, iki veya daha fazla miadında gebeliği olan (% 91) ve gebelik haftası 12-24 hafta (% 78) olan kadınlarda görülmektedir. Vulvar varisler ilk gebeliklerde 18-24.gebelik haftalarında, ikinci gebeliklerde

ise 12-18.gebelik haftalarında görülmektedir¹. Vulvar variköz venlerle ilişkili risk faktörleri; artan yaş, uzun süre ayakta durmak, genetik, artan östrojen ve progesteron düzeylerini içerir. Varislerin atipik lokalizasyonu, danışma konusundaki isteksizlik ve bazı durumlarda herhangi bir rahatsızlık bulunmaması nedeniyle vulvar varislere genellikle tanı konulamadığından; bu patolojik durumun prevalansını güvenilir bir şekilde tahmin etmek zordur. Vulvar varisler, hem hamilelikte hem de gebe kalma aşamasında venöz tromboembolik olaylarla, yüzeysel disparoni ve vulvodini ile ilişkilidir. Ayrıca psiko-duygusal sorunlara ve aile sorunlarına da neden olabilir².

Olgu

23 yaşında gravida 2 parite 1 olan hasta, aktif doğum sürecinin başlaması üzerine hastaneye yatırıldı. Yapılan ultrasonografisindeki (USG) bulgular: 39 hafta 4 günlük canlı gebelik, baş geliş, amnion sıvı indeksi normal sınırlarda ve plasenta fundal yerleşimlidir. Vulvar inspeksiyonda bilateral labium majusları ve vulvayı içine alan 13 cm boyutunda dev varikositeler tespit edildi (Resim 1A,1B). Hastanın ayakta dururken, yürürken zorlanma ve vulvada ağrı şikâyeti mevcuttu. Vulva dışında başka bir bölgede varis mevcut değildi. Servikal açıklık 3 cm, efasman %60 olarak saptandı. Özgeçmişinde herhangi bir ek hastalığı veya geçirilmiş operasyonu yoktu. Hastaya doğum seçenekleri ve riskleri hakkında ayrıntılı bilgilendirme yapıldı. Variköz venlerin rüptürü sonucu masif kanama olabileceği anlatıldı. Hasta, sezaryen ile doğum yöntemini tercih etti. Hastanın onamı alındı. Kalp ve damar cerrahisi (KVC) konsültasyonu istendi. Derin ven trombozu riskinden dolayı alt ekstremitte venöz doppler USG tetkiki yapıldı. Yapılan doppler USG sonucu normal olarak değerlendirildi. Spinal anestezi altında sezaryen doğum ile 3750 gr ağırlığında canlı bir bebek doğurtuldu. Postoperatif dönemde hastanın hemodinamik bulguları stabil seyretti, kanama takipleri normaldi ve herhangi bir komplikasyon gözlenmedi. KVC önerisi ile doğum sonrası hastaya düşük moleküler ağırlıklı heparin (DMAH) başlandı ve postoperatif 6. haftaya kadar devam edildi. Hastanın vulvadaki varislerinin postpartum 1. günde belirgin biçimde gerilediği, postpartum 2. ayda ise tamamen gerilediği görüldü. (Resim 2)



Resim 1: Bilateral vulvar varislerin doğum öncesi görünümü. (A) Anterior görünüm (B) Lateral görünüm



Resim 2: Bilateral vulvar varislerin postoperatif 1.gün ve 2.ay görünümü

Tartışma

Vulvar ve perivulvar bölge varisleri; gebeliklerin %2-4 ünü etkilemektedir. Etiyolojisi tam olarak bilinmemekle birlikte genetik yatkınlık, uzun süre ayakta kalma, ileri yaş, yüksek östrojen ve progesteron seviyeleri gibi risk faktörleri mevcuttur. Gebelik sırasında oluşan vulvar varislerin muhtemel sebepleri: haftalar ilerledikçe büyüyen uterusun inferior vena cava ve pelvik venlere mekanik basısı, intravasküler volüm artışı ve hormonal faktörlerdir¹.

Vulvanın venöz drenajı 3 yolla olmaktadır. Bunlar: internal iliak ven, femoral ven ve ovaryan vendir. Gebelikteki vulvar varisler en sık fetusun mekanik basısı sonucu internal iliak venin dalları olan internal pudendal ve obturator venin obstrüksiyonuna bağlı meydana gelmektedir.

İzole vulvar varisler olabildiği gibi klippel trenau-nay weber sendrom, parkes weber sendrom, pelvik

konjesyon sendrom, nutcracker sendrom, portal hipertansiyon ile birliktelik gösterebilir. Vulvar varisler %43,5 bilateral, %27 sol lateral, %29,5 sağ lateralde görülebilir². Bizim olgumuzda bilateral yaygın tutulum mevcuttu. Klinikte bu varikositeler labia majorada gelişen küçük şişkinlikler şeklinde olabileceği gibi nadiren tüm vulvar bölgeyi kaplayan dev varikositeler şeklinde de olabilir. Genellikle vulvovajinal şişkinlik, baskı hissi, ağrı gibi şikayetler gelişir.

Vulvar varislerin değerlendirilmesinde USG ve MRI gibi görüntüleme yöntemleri kullanılabilir³. Bizim vakamızda, vulvar bölgede yapılan USG'de dilate venöz yapılar dışında bir anormallik saptanmadı. Hastaya MRI ile değerlendirme yapmadık. Hasta aktif travayda olduğundan MRI ile değerlendirme için yeterli vaktimiz yoktu.

Vulvar varislerin yönetimi, gebelikte temel olarak konservatif yaklaşımla gerçekleştirilir. Çünkü vulvar varislerin çoğu doğumdan sonra hızlıca gerileme eğilimindedir. En basit konservatif önlemler: hastanın çalışma ve dinlenme periyotlarının düzenlenmesi, uzun süre ayakta durmaktan kaçınması, ağır egzersizlerden kaçınması olarak sayılabilir. Bunların yanında bacak elevasyonu yapılabilir, elastik bandaj, vulvar destek aletleri kullanılabilir. Bizim hastamız postoperatif dönemde varis çorabı kullandı. Ayrıca venöz akışı hızlandıracak terapötik egzersizler de önerildi. Postpartum dönemde %4-8 oranında persistans bildirilmiştir². Postpartum 6. haftadan sonra persiste olan varisler için, etanol, sodyum tetradesil sulfat, polidokanol, poliyodine iyot gibi ajanlarla skleroterapi veya cerrahi tedavi uygulanabilir⁴.

Gebelikte dev vulvar varis varlığında hangi doğum yönteminin tercih edileceği, hangisinin daha güvenli olduğu ile ilgili kesinleşmiş bir bilgi yoktur. Buradaki esas çekinilen durum; variköz venlerin, normal doğum sırasında travmaya uğrama ve laserasyonu sonu-

cu aşırı kanama riskinin olmasıdır. Bu ihtimalin nadir olması bilindiğinden dolayı sezaryen doğumun düşünülebileceğini önerenlerin yanında normal doğumun komplikasyonsuz gerçekleşebileceğini bildiren raporlar da mevcuttur⁵. Biz hastamıza vulvadaki varislerin yaratabileceği riskler ile ilgili ayrıntılı bilgilendirme yaparak vajinal yolla doğum önerdik. Hastamız vajinal doğumda vulvar varislerin kanama riskini kabul etmediğinden sezaryen doğumu tercih etti. Gebelikte venöz tromboembolik risklerin artmasından dolayı DMAH profilaksisi önerilebilir². Bizim hastamız postoperatif 6. haftaya kadar düşük doz DMAH kullandı. Sonuçta, dev vulvar varisleri olan gebelerde hangi doğum yönteminin tercih edileceği konusu tartışmalıdır. Bizim vakamızda hastaya her iki doğum seçeneği ve riskleri ayrıntılı olarak anlatıldı. Hasta vajinal doğumun risklerini kabul etmeyip sezaryen doğumu tercih etti. Bizim vakamızda olduğu gibi gebelerde dev vulvar varis varlığında, hastaya komplikasyonlar hakkında ayrıntılı bilgi verilmeli, hastanın onamı alınmalı ve durum hastaya göre bireyselleştirilmelidir.

Referanslar

1. Sueyoshi M, Clevenger S, Hart E. Large Vaginal Varicosities in the Setting of Pregnancy without Known Hepatic or Vascular Risks: A Case Report and Review of the Literature. *Case Rep Obstet Gynecol*. 2018;2018:2394695.
2. Gavrilov SG. Vulvar varicosities: Diagnosis, treatment, and prevention. *Int J Womens Health*. 2017;9:463-475.
3. Furuta N, Kondoh E, Yamada S, et al. Vaginal delivery in the presence of huge vulvar varicosities: a case report with MRI evaluation. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol*. 2013;167(2):127-131.
4. Marrocco-Trischitta MM, Nicodemi EM, Nater C, Stillo F. Management of congenital venous malformations of the vulva. *Obstet Gynecol*. 2001;98(5):789-793.
5. Gearhart PA, Levin PJ, Schimpf MO. Expanding on earlier findings: A vulvar varicosity grew larger with each pregnancy. *Am J Obstet Gynecol*. 2011;204(1).

Enis Mert YORULMAZ* 0000-0003-2109-2015
Sacit Nuri GÖRGEL* 0000-0001-7628-1249
Kutan ÖZER** 0000-0003-4293-0161
Yiğit AKIN* 0000-0001-7627-3476
Osman KÖSE * 0000-0003-4070-6676
Serkan ÖZCAN* 0000-0002-2459-139X
Ahmet Selçuk DİNDAR* 0000-0001-9136-9556
Yüksel YILMAZ* 0000-0002-0548-9322

*İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Ana Bilim Dalı, İzmir, Türkiye

** Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Üroloji Kliniği, İzmir, Türkiye

Yazışma Adresi: Enis Mert Yorulmaz
İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi,
Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Üroloji Ana Bilim Dalı, İzmir, Türkiye
E-Posta: enismertyorulmaz@yahoo.com

Geliş Tarihi: 21/05/2018

Kabul Tarihi: 30/05/2018

Üretral Yabancı Cisim; Kalem

Urethral Foreign Body; A Pen

Öz

Üretraya yabancı cisim sokulması genellikle altta yatan psikiyatrik sorunlarla ilişkilidir. Hastaların hema-türü, idrar retansiyonu, ağrılı ereksiyon gibi nonspesifik şikâyetleri olabilir. Endoskopik yöntemler yabancı cisimi çıkartırken öncelikle önerilen yöntemdir. Burada üretra içine kalem yerleştirilen ve klemp yardımı ile çıkarılan olguyu sunduk.

Anahtar Kelimeler: Yabancı cisim, üretra, tedavi

Abstract

Inserting foreign bodies into the urethra is usually associated with underlying psychiatric problems. Patients may have nonspecific complaints such as hematuria, urinary retention, painful erection. Endoscopic methods are primarily recommended when removing foreign bodies. Here, we present a case insert the pen into the urethra and remove it with a clamp.

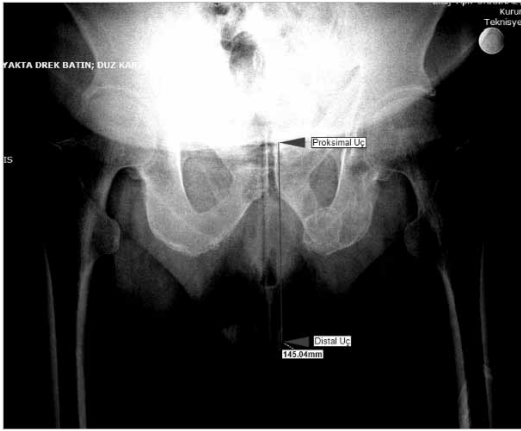
Keywords: Foreign body, urethra, treatment

Giriş

Üretraya yabancı cisim sokulması nadir görülen ve genellikle altta yatan psikolojik sorunlarla ilişkilidir. Erkek üretrasının kadınlara göre uzun olması neden ile erkeklerde yabancı cisim genellikle üretra içinde sınırlı kalmaktadır. Kadınlarda ise yabancı cisim mesane içine kaçabilmektedir. (1) Literatürde üretradan çıkan cisimler arasında silikon çubuk, pil, çengelli iğne, mermer, bez parçası, kurşun kalem, serum seti, termometre ve tele rastlanmaktadır (2,3).

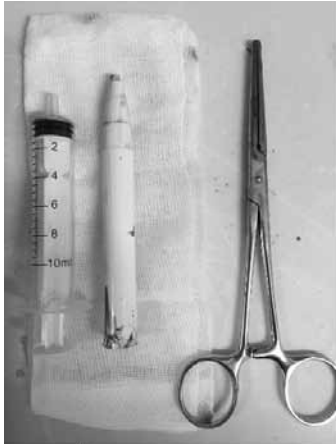
Ölgu Sunumu

76 yaşında erkek hasta üretrasına soktuğu kalemi çıkartamaması üzerine başvurdu. Hasta anamnezinde idrar yapmada güçlük çektiğini, bu şekilde idrar yapabileceğini düşündüğü için plastik kalemi penisinden içeri yerleştirdiğini belirtti. Hastanın fizik muayenesinde distal ucu perinede üretrada palpe edilen, proksimal ucu inspeksiyonda fossa navikülariste gözlenen kalem izlendi. Glob vezikale saptanmadı. Pelvis grafisinde üretra boyunca uzanan yabancı cisim izlendi (Resim1).



Resim 1. Pelvis grafisinde üretra boyunca uzanan yabancı cisim

Yabancı cisim lokal anestezi eşliğinde klemp yardımı üretradan çıkartıldı (Resim2).



Resim 2. Üretral yabancı cisim (kalem)

Miminal üretroraji kompresyon ile durdu. Hastaya 16Fr foley sonda takıldı. Olgu psikiyatri kliniği ile konsulte edildi ancak hasta psikiyatrik tedaviyi reddetti. Bu olgu sunumunun yayınlanmasında ve de olguya ait resimlerin kullanılması hakkında hastadan yazılı onam alınmıştır.

Tartışma

Genitoüriner sisteme yabancı cisim yerleştirilmesi genellikle psikiyatrik hastalarda ve mental retarde olgularda özellikle masturbasyon sırasında cinsel hazza arttıracağına inanılarak yapılan patolojik bir durumdur (4). Bu hastaların başvuru şikâyetleri olarak; idrar retansiyonu, idrar yaparken yanma, sık ve az idrara çıkma, gece idrara kalkma, kanlı işeme, ağrılı erekte-siyon, üretra ve peniste ağrı sayılabilir (5). Yabancı cisimlerin görüntülenmesinde direkt üriner sistem grafisi ve bilgisayarlı tomografi (BT) esas görüntüleme metodlarıdır (6). Genitoüriner traktusa yabancı cisim

yerleştirilmesi ile kliniğe başvuran hastaların büyük çoğunluğunda psikiyatrik bozukluk olduğu bildirilmiştir. Psikiyatrik bozukluk dışında entoksikasyon tablolarında da benzer durumlara rastlanabilir (7). Üretra ve mesanedeki yabancı cisimler erken dönemde acil olarak çıkarılmalıdır. Tedavide gecikilirse üretrit, kronik sistit, rektal ve periüretral abseler, üretral fistüller, üretral laserasyonlar, üretra ve mesane divertikülleri, üretra darlığı, yabancı cisim üzerinde kalsifikasyonlar ve taş oluşumları görülebilir (8). Endoskopik yöntemler, üretral yabancı cisimlerin çıkarılmasında öncelikle tavsiye edilmektedir. Üretral yabancı cisimlerin tipine ve lokalizasyonuna bağlı olarak birçok çıkarma yöntemi önerilmiştir. Üretral meatusa yakın cisimlerde meatotomi, üretroskopi gibi yöntemler etkili iken daha proksimaldeki cisimler için sistopenendoskopi ve bazen suprapubik sistostomi gibi yöntemler kullanılabilir (5). Acil servisten başvuran olgumuzda fizik muayenede palpe edilen ve pelvis grafisinde üretrada izlenen yabancı cisim klemp yardımı ile çıkartıldı. Takibinde komplikasyon olmadı. Bu hastalarda yabancı cisim çıkarıldıktan sonra bu patolojik girişimin tekrarlanabilme riski önemli bir husustur. Bu nedenle de riski azaltmak için psikiyatrik değerlendirme ve takip önemlidir. (2,9)

Referanslar

1. Akkuş E, Çetinel B, Talat Z, Solok V. Üretraya Sokulan Yabancı Cisimler. *Endoskopi Dergisi* 1996; 4: 180-182.
2. Görgel S, Köse O, Horsanalı O, Erdal A, Uysal E, Dindar A, Özer K. Üretral yabancı cisim; kalem şekilli silikon çubuk: Olgu sunumu. *Yeni Üroloji Dergisi*. 2016; 11 (3): 50-51.
3. Ayyıldız A, Gürdal M, Nuhoglu B, Ersoy E, Huri E, Germiyanoğlu C. A foreign body self inserted via the urethra into the bladder: Pocket battery. *Int Urol Nephrol* 2003; 35: 251-2.
4. Van Ophoven A, Dekernion JB. Clinical management of foreign bodies of the genitourinary tract. *J Urol* 2000;164:274-87.
5. Akgül T, Huri E, Bağcıoğlu M, Ersoy E, Germiyanoğlu C. Üretral Yabancı Cisim: Bir Olgu. *Yeni Tıp Dergisi* 2008; 25:121-123.
6. Barzilai M, Cohen I, Stein A. Sonographic detection of a foreign body in the urethra and urinary bladder. *Urol Int* 2000;64:178-80.
7. Rahman NU, Elliot SP, McAninch JW. Self inflicted male urethral foreign body insertion: endoscopic management and complications. *BJU International* 2004; 94(7):1051-1053.
8. Kanda F, Hattori Y, Nakahashi M, Horiuchi M. A case of vesico-urethral foreign body with urinary fistula. *Hinyokika Kiyo* 2004;50:443-4.
9. Türkeri Y, Haktanır T, Özyurt M, İğdeli M. Üretra Yabancı Cisimleri. *Türk Üroloji Dergisi* 1982; 8(2): 127-130.

Ahmet Akin SİVASLIOĞLU * 0000-0003-3711-0118

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum ABD.

Yazışma Adresi: Ahmet Akin SIVASLIOĞLU
Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi Kötekli
Mahallesi Marmaris Yolu Bulvarı No:50
48000/Menteşe/MUĞLA

Geliş Tarihi: 23/07/2018

Kabul Tarihi: 25/07/2018

Kadınlarda Üriner İnkontinans Yönetiminde İntegral Sistem Tabanlı Akış Şeması

The Flow Chart in the Management of Urinary Incontinence in Women Based on the Integral System

Öz

Kadınlarda oldukça sık görülen üriner inkontinansın nasıl yönetilmesi gerektiği tartışma konusudur. Bu konuda dünyadaki güçlü dernekler kendi akış şemalarını geliştirerek uygulayıcılara yardımcı olmaktadır. Bunlara ek olarak; İntegral Sistem tabanlı üriner inkontinans yönetim akış şeması da geliştirilmiş olup uygulamacılara sunulmaktadır.

Anahtar Kelimeler; Üriner inkontinans akış şeması, İntegral sistem

Abstract

How to manage urinary incontinence, which is very common in women, is a matter of debate. In this regard, the learned societies across the world are helping practitioners by developing their own flow charts. Additionally; the urinary incontinence management flow chart based on the Integral System has also been developed and is being presented to practitioners.

Keywords; Urinary incontinence flow chart, Integral system

Giriş

Üriner inkontinans 30-60 yaş aralığında 3 kadından 1'inde; daha ileri yaş gruplarında ise görülme sıklığı neredeyse 2 kadından 1'ine düşen yaygın, bir o kadar da 'gizli' hastalıktır.(1) . Özellikle 50 yaşına kadar baskın olan stres tipi inkontinans iken bu yaştan sonra ani işeme hisli (urge) inkontinans baskın hale geçmektedir.

Kadınlarda üriner inkontinansın nasıl yönetileceği doğal olarak önemli bir tartışma konusudur. Bu konudaki tüm kılavuzlar zaman zaman güncellenilmekte; olabildiğince mevcut veri, teknik, teknolojik ve ilaç sanayiindeki gelişmelerden etkilenecek daha iyi bir tedavinin hastaya sunulması amaçlanmaktadır (2,3,4,5,6,7,8,9,10,11). Kılavuzların dayandığı metodolojiler benzer olup meta analizlere ve sistematik derlemelerle büyük önem verilir. Kanıt hiyerarşisinde daha sonra sırasıyla randomize kontrollü çalışmalar, iyi tasarlanmış çalışmalar, uzman görüşü ve olgu sunumları gelmektedir. Bu çalışmalardan elde edilen veriler ise kanıt düzeyi A'dan (en yüksek) H'ye (en düşük) kadar kalitesine göre sınıflandırılır (kalite sınıfla-

ması) ve 'kılavuzdaki öneriler de' Sınıf I (yarar>>risk), 2a, 2b ve Sınıf 3 (risk > yarar) şeklinde yapılır (öneri sınıflaması).

Her ne kadar kılavuz; belirli klinik durumlarda, hastanın en iyi sağlık bakımını alabilmesi için uygulamacıya yol göstermek amacıyla sistemik olarak geliştirilmiş bilgi bütünü olarak da tanımlanmaktaysa da (12) bazen kılavuz yazarları arasındaki potansiyel önyargı (biaz) kılavuzun geri çekilmesine dahi neden olabilmektedir (13).

Günümüz dünyasında ürojinekoloji alanındaki bilinen güçlü (!) dernekler kılavuzları da domine etmekte; karşıt görüşleri indirgemeci (reductionist) tavırla görmezden gelmekte; hatta söz hakkı dahi vermemektedir. Öyle ki pelvik taban sorunlarını bilimsel bir yaklaşımla açıklayan İntegral Sistem (IS) önemsenmemekte (14,15); buna karşın doğmatik teoriler (örneğin inkontinansı açıklamakta kullanılan basınç transmisyon teorisi=Enhörning Teorisi) yanlışlıkları defalarca ispat edilmiş olmakla birlikte hala gündemde tutulmaya çalışılmaktadır.

Bu derlemede İS'e dayanan ve yazar tarafından geliştirilen primer olgularda üriner inkontinans yönetim şeması tartışılmaktadır.

Semptom çeşitliliği

Alt üriner sistem semptomları ile pelvik taban defektleri arasında çok yakın bir ilişki vardır. Sorgulanıldığında bu semptomların ya tek başlarına ya da birarada bulundukları görülecektir. Klinik uygulamalarda zaman kısıtlılığını da göz önüne aldığımızda esas önemli olan şu 5 semptomun sorgulanması gerekliliği ortaya çıkmaktadır:

- 1.İdrarda yanma
- 2.Ani işeme hissi/Ani işeme hisli inkontinans
- 3.Nöktüri
- 4.Aktivitede inkontinans
- 5.Sürekli inkontinans

Primer bir olgu bu 5 semptomdan herhangi biri veya kombinasyonu ile başvurursa olgunun tedavisine yönelik değerlendirmeye başlanılmalıdır.

Mesenenin nörolojik kontrolü

Mesenenin sempatik inervasyon T11- L2, parasempatik inervasyon ise S2-S4 aralığındandır. Mesane düz kası içinde lokalize olan β -adrenerjik reseptörlerin sempatik stimülasyonu mesane detrusor kasında gevşemeyi (akomodasyon) sağlarken α -adrenerjik reseptörlerin sempatik stimülasyonu uretral kontrak-

siyona ve uretral kapanma güçlerinde artışa neden olur. Bu mekanizma kontinansın nörolojik kontrolüdür.

Özellikle üriner inkontinans şikayeti ile başvuran bir olguda nörolojik bir sorun olup olmadığını anlamak için şu reflekslere bakılmalıdır.

- 1.Klitoral refleks: Klitoris stimülasyonu ile eksternal anal sfinkter kasılır.
- 2.Bulbokavernöz refleks: Labium majusun dış yüzeyinin çizilmesi durumunda eksternal anal sfinkter kasılır.
- 3.Anal refleks:Perianal cilt stimülasyonu ile anal sfinkterde kontraksiyon gözlenir.
- 4.Öksürük refleksi: Öksürükle perineal kaslarda kontraksiyon izlenir.

Nörolojik muayene ile herhangi bir anormalliğin bulunması inkontinansın temelinde nörolojik bir patolojiyi düşündürmelidir. Bu olgularda elektromiyografik çalışmalara yönelinmelidir.

Herhangi bir nörolojik sorun bulunmayan olgularda değerlendirme bir ileri evreye taşınmalıdır.

Primer olgunun değerlendirilmesi

Odaklanmış bir hikayeyi takiben jinekolojik muayeneye başlanılmalıdır. Bu bağlamda olgunun kotest çalışmaları, gerekiyorsa servikal kültür alınmalı; uterus ve adnekslerin duurları tuşe ile kontrol edilmelidir. Stres ve Q tip testleri Ürojinekolojik muayenenin olmazsa olmazlarıdır. İnkontinansı objektif olarak göstermek önemlidir (ancak gösterilenemeyebilir de). Devamında mutlaka pelvik organ prolapsusu açısından değerlendirilmeli yapılmalı; varsa hangi kompartman veya kompartmanlarda sorun olduğu belirlenip Pelvic Organ Prolapse Quantification (POP-Q) sistemine göre objektif olarak derecelendirilmelidir. Özellikle sürekli inkontinans şikayeti olan bir olguda eşlik eden vulvada idrar kokusu mevcut; geçirilmiş pelvik veya vajinal cerrahi veya zor doğum öyküsü varsa akla mutlaka fistül getirilmelidir. Bu olgularda özellikle arka vajinal fornikte idrar göllenmesi, veya direkt idrara akışı araştırılmalıdır. Metilen mavisi testi vezikovajinal fistül tanısında etkin bir yöntemdir.

Olgularda pelvik taban ultrasonografisi yapılarak inkontinansın endirekt bulguları araştırılmalıdır (mesane duvar kalınlığı, üretro vezikal açı değişimi, posterior üretrovezial açı gibi).

Atık idrar hacmi mutlaka ölçülmeli (ultrasonografi veya Foley sonda ile) özellikle 100cc üzerindeki değerler patolojik kabul edilmelidir.

Ürodynamic çalışmaların özellikle komplike olmayan primer olgularda yeri yoktur. Diğer olgularda ise etkinliği tartışmalıdır.

Yaşam kalite skorları (QoL) olgunun inkontinans ne kadar etkilendiği objektif açıdan göstermek, bilimsel çalışmalarda bulunmak açısından uygulanabilir. Olgudan mutlaka tam idrar tahlili, idrar kültürü, açlık kan şekeri, karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri (SGOT, SGPT, Üre, Kreatin) ve kalsiyum düzeyleri istenilmelidir.

Verilerin yönetimi (Akış şeması 1,2)

Yapılan bu değerlendirme sonucunda olguda üriner enfeksiyon, diabetes mellitus, hiperkalsemi ve/veya fistül tesbit edilmişse uygun tedavilere başlanılır.

Stres testi pozitif olan olgularda cerrahi yaklaşım öncelikli olmalıdır. Bu süreçte ise gergisiz vajinal askı, tek insizyonlu mini askı veya transobturator askı olguya göre tercih edilmelidir.

Stres testi negatif olan olguda ise düşük yoğunluklu tedavilerden yüksek yoğunluklu tedavilere doğru uzanan bir spektrum hasta durumu ve beklentileri göz önüne alınarak tedavide tercih edilir. Yaşam stil değişiklikleri (örneğin kilo verme, mesane eğitimi gibi) ve medikal tedavi düşük yoğunluklu tedaviler iken pelvik taban kas eğitimi (Kegel egzersizleri, vajinal koniler, biofeedback tedaviler, elektrik stimülasyon, ekstrakorporal manyetik sandalye, sakral/tibial nöromodülasyon, mekanik cihazlar) ve cerrahi yüksek yoğunluklu tedavilerdir (Şekil 1). Ancak etkinliği en belirgin olan cerrahi yaklaşımlar olup tercihan 'midüretal askı'lar kullanılmalıdır. Bu durumlarda da komplikasyon ve etkinlik dengesi iyi etüt edilmelidir. Atık idrar hacmi >100 ml olan; enfeksiyon ve endokrinolojik bozukluğu olmayan stres negatif olgularda ise mutlaka vajen apikal ve arka kompartman değerlendirilmesi yapılmalıdır. Bu değerlendirme sonucunda olguda rektoenterosel tesbit edilirse; rektoenteroselin cerrahi tedavisi (tercihan rektovajinal fasyanın uterosakral ligamana plikasyonu) yapılmalıdır. Olguda herhangi bir anatomik defekt tesbit edilemiyorsa 'Ani işeme hissi' (ani işeme hissi olan dolu bir mesane; tabanından iki parmakla veya ekartörle nazik bir şekilde yukarı kaldırıldığında ani işeme hissinin kaybolması) veya 'Pesser testi' (vajene uygun bir silindir şeklinde pesser yerleştirildiğinde noktürinin veya ani işeme hissinin kaybolması) uygulanmalıdır. Bu testlerden hangisi uygulanırsa uygulanılsın ani işeme hissi ve/veya noktüri ortadan kalkıyorsa bunun anlamı 'ute-

rosakral/kardinal ligaman gevşekliliği' var demektir ki bu ligamanları güçlendirici cerrahi yapılmalıdır (uterosakral ligaman plikasyonu/kardinal ligaman kısaltılması, Servikosakropeksi –CESA, Vaginosakropeksi –VASA, Posterior İntravajinal Slingoplasti –PIVS gibi). Bu testler yapıldığında olguda semptomlar ortadan kalkmıyorsa böyle bir olgunun tedavisinde antimuskarinik ajanlar ön planda düşünülmelidir.

Sonuç

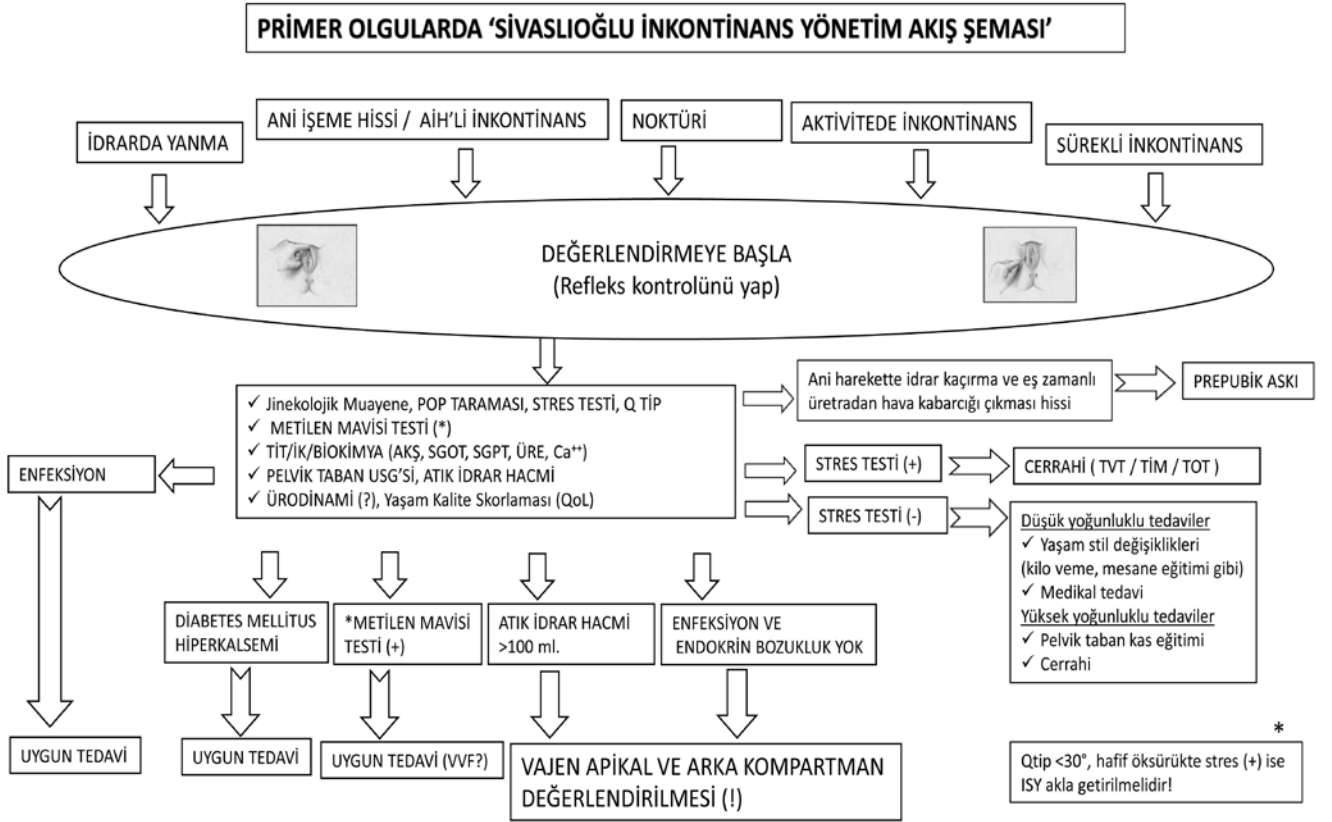
Tanınmış derneklerin çoğu üriner inkontinansın yönetiminde hala eski bilgilere rağbet etmekte yeni gelişmelere kendini kapatarak tedavide inanılmaz sorunlu olabilecek bir 'kriz dönemine' hızla yelken açılmasına neden olmaktadır. Örneğin aşırı aktif mesane (AAM) sendromu tedavisi için antikolinerjik kullanımı tedavinin esası olarak tanıtılmaktadır. Oysa antikolinerjik kullanımı ile beyin atrofisi arasındaki ilişki ortaya konulmuştur (17). Öte yandan İnkontinans için 5. Uluslararası Konsültasyon AAM'nin detrusor aşırı aktivitesi nedeniyle oluştuğunu 'sandıklarını' ve ilaç tedavisinin 'düş kırıklığına uğrattıcı' olduğunu bildirmektedirler. Buna karşın 'üriner inkontinans için akış şema'larında da hiç bir değişikliğe gitmeyerek çelişkili bir durum yaratmaktadırlar. Oysa Integral Sistem bazlı akış şemasında 'antikolinerjik' kullanımı minimal ancak rasyoneldir.

Benzer şekilde, İntegral Sistem özellikle uterosakral ve kardinal ligamanlara büyük önem vermekte ve pelvik taban bozukluklarının tedavisinde genel olarak ligamanların güçlendirilmesini savunmaktadır (18,19). Özellikle bu ligamanların güçlendirilmesinin kadınlarda ani işeme hissi/ani işeme hisli inkontinans tedavisinde %85'lere varan oranda cerrahi başarı birçok çalışma ile ortaya konulmuştur (20, 21). Öte yandan uterosakral ligamanların bir band yardımıyla güçlendirilmesi (PIVS) sadece prolapsusu ortadan kaldırmakla kalmayıp aynı zamanda inkontinans, pelvik ağrı, noktüri gibi semptomları büyük oranda tedavi ettiği bildirilmiştir (22).

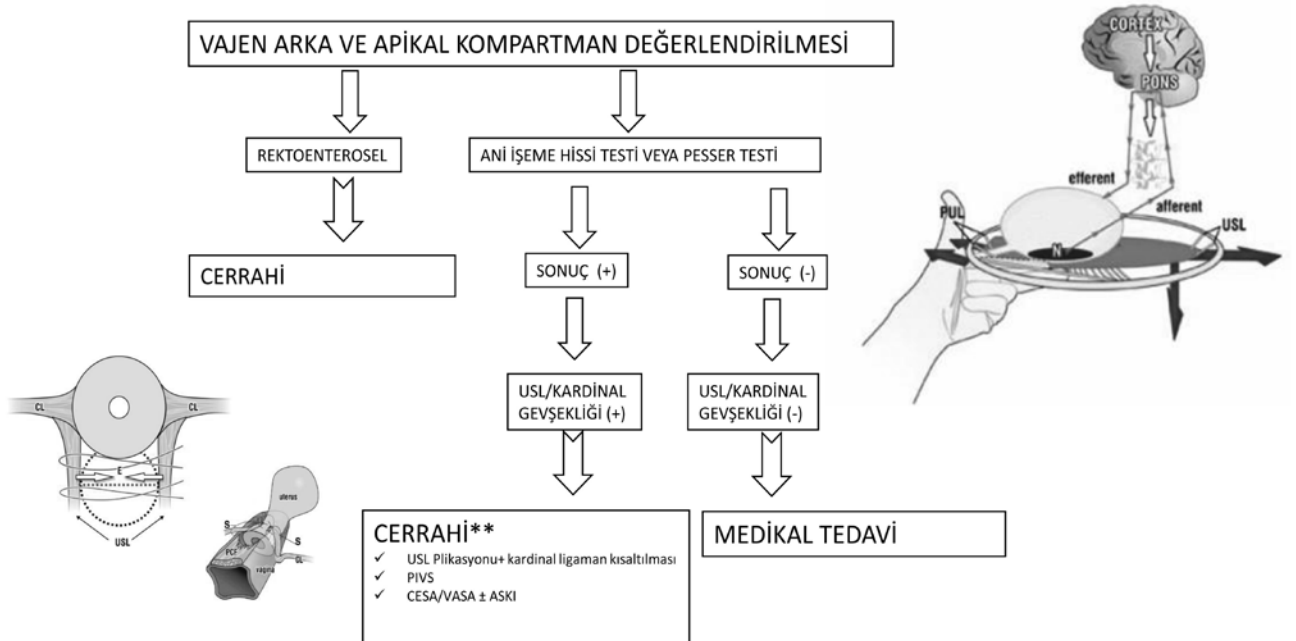
Bu akış şemasında ürodynamic, stres pet testi, işeme günlüğü gibi bilgilendirici testler aktif olarak önerilmemekte bunların yerine özellikle pelvik taban ultrasonografisi ön plana çıkarılmaktadır.

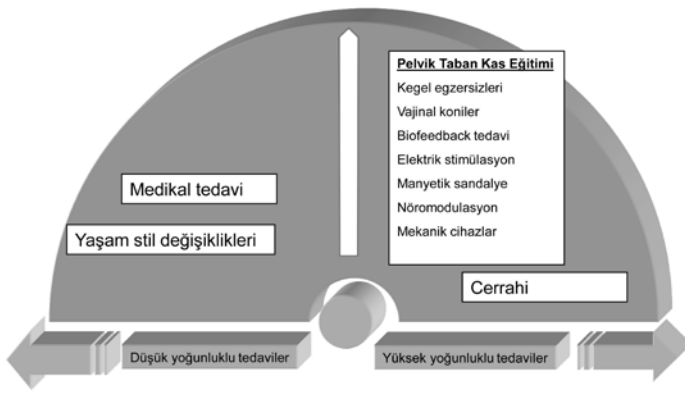
Sonuç olarak İntegral Sistem tabanlı üriner inkontinans yönetim akış şeması kullanımı kolay, basit ve genel olarak inkontinans tedavisine yeni bir soluk getirmektedir. Hiç şüphesiz ki verilerden elde edilecek bilgiler ışığında yeniden güncellenecek ve şekillenecektir.

Akış Şeması 1



Akış Şeması 2





Şekil 1. Üriner inkontinans'da tedavi spektrumu

Referanslar

1. Markland AD, Richter HE, Fwu CW, et al., Prevalence and trends of urinary incontinence in adults in the United States, 2001 to 2008, *J Urol*. 2011 August, 186(2): 589–593. doi:10.1016/j.juro.2011.03.114
2. Abrams P, Andersson KE, Birder L, et al. Fourth International Consultation on incontinence Recommendations of the International Scientific Committee: Evaluation and Treatment of Urinary Incontinence, Pelvic Organ Prolapse and Faecal Incontinence, *Neurourol Urodyn*. 2010;29(1):213-40. doi: 10.1002/nau.20870.
3. Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A, *Incontinence*, 5th edn. ICUD-EAU 2013.
4. American Urogynecological Society, Committee Opinion No. 603: Evaluation of uncomplicated stress urinary incontinence in women before surgical treatment, *Obstetrics & Gynecology*: June 2014 Volume 123-Issue 6- p1403–1407. doi: 10.1097/01.AOG.0000450759.34453.31
5. Syan R, Brucker BM, Guideline of guidelines: urinary incontinence. *BJU Int*. 2016 Jan;117(1):20-33. doi: 10.1111/bju.13187. Epub 2015 Jul 1.
6. National Institute for Health and Care Excellence. *Urinary Incontinence in Women: The Management of Urinary Incontinence in Women*. National Collaborating Centre for Women's and Children's Health, commissioned by the National Institute for Health and Care Excellence. London: Royal College of Obstetricians and Gynaecologists; 2013. Available at: <http://www.nice.org.uk/guidance/cg171/resources/cg171-urinary-incontinence-in-women-full-guideline3>.
7. Bettez M, Tu LM, Carlson K et al. 2012 update: Guidelines for adult urinary incontinence collaborative consensus document for the Canadian Urological Association. *Can Urol Assoc J* 2012; 6: 354–63
8. Leach GE, Dmochowski RR, Appell RA et al. Female Stress Urinary Incontinence Clinical Guidelines Panel summary report on surgical management of female stress urinary incontinence. The American Urological Association. *J Urol* 1997; 158: 875–80
9. Dmochowski RR, Blaivas JM, Gormley EA, et al. Update of AUA guideline on the surgical management of female stress urinary incontinence. *J Urol* 2010;183:1906–14
10. Urinary incontinence. In: *Guidelines for Preventive Activities in General Practice*, 8th edn. East Melbourne, Vic.,

Australia: Royal Australian College of General Practitioners, 2012:80–1

11. Gormley EA, Lightner DJ, Burgio KL, et al. *Diagnosis and Treatment of Overactive Bladder (Non-Neurogenic) in Adults: AUA/SUFU Guideline 2014 Update*. The American Urological Association Education and Research, Inc., 2014 <http://www.auanet.org/common/pdf/education/clinical-guidance/Overactive-Bladder.pdf>.

12. Nergizoglu G, *Kılavuzların güçlü ve zayıf yönleri* http://www.turkhipertansiyon.org/pdf/14_KONGRE_Sunular/19052012/Kilavuzlarin_Guclu_ve_Zayif_Yonleri_Gokhan_Nergizoglu.pdf

13. Lenzer J, French guidelines are withdrawn after court finds potential bias among authors, *BMJ* 2011;342:d4007 doi: 10.1136/bmj.d4007

14. Petros PEP, and Ulmsten UI, An integral theory of female urinary incontinence, *Experimental and clinical consideration*, *Acta Obstet Gynecol Scand* 1990; 69 Suppl 153: 7-31

15. Florian Wagenlehner, Ion-Andrei Muller-Funogea, Gianpaolo Perletti, Burkhard Abendstein, Klaus Goeschen, Hiromi Inoue, Yuki Sekiguchi, Akin Sivaslioglu, Max Haverfield, Peter Richardson Vaginal apical prolapse repair using two different sling techniques improves chronic pelvic pain, urgency and nocturia – a multicentre study of 1420 patients *Pelvipelvicology* 2016; 35: 99-1

16. . Risacher SL , McDonald BC , Tallman EF ,et al Association Between Anticholinergic Medication Use and Cognition, Brain Metabolism, and Brain Atrophy in Cognitively Normal Older Adults.

JAMA Neurol. 2016 Jun 1;73(6):721-32. doi: 10.1001/jama-neurol.2016.0580.

17. Andersson K-A, Chapple C, Cardozo L, et al. Pharmacological Treatment of Urinary Incontinence in Incontinence 5th International Consultation Paris Feb. 2012; ISBN 978-9953-493-21-3. Editors Abrams P, Cardozo L, Khoury S, Wein A; pp. 623-728.

18. Inoue H , Kohata Y, Fukuda T, Monma M, et al Repair of damaged ligaments with tissue fixation system minisling is sufficient to cure major prolapse in all three compartments: 5-year data *J. Obstet. Gynaecol. Res*. 2017 doi:10.1111/jog.13413

19. Petros PE & Ulmsten U, Papadimitriou J, The Autogenic Neoligament procedure: A technique for planned formation of an artificial neo-ligament. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 1990; Supp.153; 69; 43-51.

20. Jäger W, Mirenska O, Brügge S, Surgical Treatment of Mixed and Urge Urinary Incontinence in Women, *Gynecol Obstet Invest* 2012;74:157–164, DOI: 10.1159/000339972

21. Sekiguchi Y1, Kinjo M, Maeda Y, Kubota Y. Reinforcement of suspensory ligaments under local anesthesia cures pelvic organ prolapse: 12-month results. *Int Urogynecol J*. 2014 Jun;25(6):783-9.

22. Sivaslioglu AA, İlhan TT, et al. The comparison of the anatomical and symptomatic outcomes of sacrocolpopexy and posterior intravaginal slingoplastic. *Int Urogynecol J*. 2011 Nov;22(11):1363-8. doi: 10.1007/s00192-011-1442-z. Epub 2011 May 12.

AŞIRI AKTİF MESANE TEDAVİSİNDE

- Sıkışma tipi idrar kaçırma ataklarının tedavisi ve azaltılmasında etkinliği kanıtlanmıştır.¹⁻³
- Günde tek doz kullanılır.⁴
- Toviaz® 4 mg ve 8 mg doz seçeneği ile doz esnekliği sağlar.⁴



Referanslar: 1. Hershorn A. et al. BJU Int. 2009;105(1):58-66. 2. Kaplan S.A. et al. BJU Int. 2010;107:1432-1440. 3. Chapple et al. BJU Int 2014; 114: 418-426. 4. Toviaz® Kısa Ürün Bilgisi.

Toviaz® Kısa Ürün Bilgisi Özeti

Formülü: Her tablet, Fesoterodin fumarat 4 veya 8 mg (3.1 veya 6.2 mg fesoterodine eşdeğer) içerir. **Endikasyonları:** Aşırı aktif mesane sendromu olan hastalarda ortaya çıkabilecek semptomların (idrar sıklığında artış ve/veya sıkışma hissi ve/veya idrarını tutamama) tedavisinde endikedir. Pozoloji ve uygulama şekli: Önerilen başlangıç dozu günde bir kez 4 mg'dır. Bireysel yanıtı bağlı olarak, doz günde bir kez 8 mg'a çıkarılabilir. Maksimum günlük doz 8 mg'dır. Tabletler bir miktar sıvıyla birlikte aç karına veya yiyeceklerle birlikte alınabilir. Toviaz®'in çocuklarda kullanılması tavsiye edilmemektedir. **Kontrendikasyonları:** Etkin maddeye, yer fistiğine, soyaya ya da yardımcı maddelerden herhangi birine karşı aşırı duyarlılık, üriner retansiyon, gastrik retansiyon, kontrolsüz dar açılı glom, myastenia gravis, şiddetli karaciğer yetmezliği (Child Pugh C), orta ve şiddetli karaciğer ya da böbrek yetmezliği olan hastalarda güçlü CYP3A4 inhibitörleri ile birlikte kullanım, şiddetli ülseratif kolit, toksik megakolonda kontrendikedir. **Uyarılar/Önlemler:** Fesoterodin üriner retansiyon riski taşıyan, mesane çıkışında klinik açıdan belirgin obstrüksiyon, gastrointestinal obstrüktif rahatsızlıklar, gastroözofajial reflü ve/veya aynı anda özofajite neden olabilen ya da özofajiti alevlendirebilen ilaç alanlar, azalmış gastrointestinal motilite, atonik nöropati, kontrollü dar açılı glom durumları olan hastalarda dikkatli kullanılmalıdır. Karaciğer yetmezliği, böbrek yetmezliği ve güçlü ya da orta kuvvette CYP3A4 inhibitörlerinin veya güçlü bir CYP2D6 inhibitörünün birlikte kullanımı aktif metabolite maruziyette artışa neden olabileceğinden fesoterodin kullanırken dikkat edilmesi gerekir. Fesoterodin kullanımı sırasında anjiyoödem bildirilmiştir, anjiyoödem görülmesi durumunda fesoterodin kullanımı kesilmeli ve derhal uygun tedaviye başlanmalıdır. QT uzaması riski taşıyan ve ciddi kalp hastalığı geçirmiş/mevcut olan kişilerde dikkatli kullanılmalıdır. Nadiren görülen kalıtsal galaktoz intolerans sorunu, lapp laktaz yetmezliği ya da glukoz-galaktoz malabsorpsiyonu olan hastalar bu ilacı kullanmamalıdır. **İlaç etkileşimleri ve diğer etkileşimler:** Fesoterodin diğer antimuskarinik ajanlarla ve antikolinergik özellikleri olan tıbbi ürünler ile birlikte uygulanması sırasında dikkatli olunmalıdır. Karbamazepin, rifampisin, fenobarbital, fenitoin ve sarı kantaron gibi CYP3A4 indükleyicileri ile birlikte kullanım önerilmemektedir. Atazanavir, klaritromisin, idinavir, itraconazol, ketokonazol, nefazodon, nefinavir, ritonavir, sakniriv ve telitromisin gibi güçlü CYP3A4 inhibitörleriyle aynı anda kullanıldığında fesoterodin dozu 4 mg ile sınırlandırılmalıdır. **Gebelik ve laktasyonda kullanım:** Gebelik kategorisi C'dir. Toviaz®'in gebelik sırasında kullanımı önerilmez. Toviaz®'in gebelerde kullanımına ilişkin yeterli veri mevcut değildir. Emzirme döneminde kullanımdan kaçınılmalıdır. **Araç ve makine kullanmaya etkisi:** Diğer antimuskarinik ajanlarla olduğu gibi, bulanık görme, sersemlik ve somnolans gibi olası yan etkilerin oluşumu nedeniyle araba ya da makina kullanırken dikkat edilmesi gerekir. **Yan etkiler/Advers etkiler:** Çok yaygın olarak (hastaların 1/10'unda görülen) ağiz kuruluğu, yaygın olarak (hastaların 1/100 ila <1/10'unda görülen) uykusuzluk, baş dönmesi, baş ağrısı, göz kuruluğu, boğaz kuruluğu, abdominal ağrı, diyare, dispepsi, konstipasyon, mide bulantısı, dizuri. **Doz aşımı:** Fesoterodin ile doz aşımı durumunda gastrik lavaj uygulayıp, aktif kömür verilmeli ve semptomlara yönelik tedavi uygulanmalıdır. **Saklama koşulları:** 25°C'nin altındaki oda sıcaklığında saklayınız. **Ticari takdim şekli ve ambalaj muhtevası:** Toviaz® 4 ve 8 mg uzatılmış salımlı tabletler 28 tablet içeren karton kutularda alüminyum-alüminyum blister içinde paketlenmiştir. **KDV dahil perakende satış fiyatı:** Toviaz® 4 mg uzatılmış salımlı tablet 119,44 TL, Toviaz® 8 mg uzatılmış salımlı tablet 127,40 TL (Subat 2018 itibarıyla) Piyasada mevcut farmasötik dozaj şekilleri: Toviaz® 4 veya 8 mg uzatılmış salımlı tablet; 28 tablet içeren karton kutularda. **Ruhsat sahibi:** Pfizer İlaçları Ltd. Şti., Muallim Naci Cad. No:55 34347 Ortaköy/İstanbul. Tel: 0212-310 70 00 Toviaz® 4 mg **Ruhsat No:** 231/83 **Ruhsat Tarihi:** 06.05.2011. Toviaz® 8 mg **Ruhsat No:** 231/84 **Ruhsat Tarihi:** 06.05.2011. **Kısa Ürün Bilgisinin Yenilenme Tarihi:** 09.04.2018 Reçete ile satılır. Daha geniş bilgi için firmamıza başvurunuz. www.pfizer.com.tr



Pierre Fabre



www.pfizer.com.tr



EGE KLİNİKLERİ TIP DERGİSİ

MEDICAL JOURNAL OF AEGEAN CLINICS

