



EGE KLİNİKLERİ TIP DERGİSİ

MEDICAL JOURNAL OF AEGEAN CLINICS

Cilt / No: 54

Sayı / No: 2

Ağustos / August 2016

İÇİNDEKİLER/ CONTENTS

KLİNİK ÇALIŞMALAR/CLINICAL TRIALS

- **Bayan Sağlık Personelinin Acil Kontrasepsiyon Yöntemlerinden Ertesi Gün Hapı Hakkındaki Bilgi Düzeyleri**
Muzaffer TEMÜR ve Ark.
- **Abdominal Kompartman Sendromu Riski Olan Hastalarda Bogota Bag Uygulamalarımız**
Erdoğan KAMER ve Ark.
- **Anormal Servikal Sitolojide Yeni Öngörücü Parametreler: Nötrofil Lenfosit Oranı ve Platelet Lenfosit Oranı**
Sezen BOZKURT KÖSEOĞLU ve Ark.
- **Tiroid Cerrahisinde İntraopartif Sinir Monitorizasyonu Deneyimimiz**
Emine Özlem GÜR ve Ark.

OLGU SUNUMLARI/ CASE REPORTS

- **Ureterorenoskopi Sonrası Nadir Bir Komplikasyon Olgu Sunumu: Submukozal Üreter Taşı**
Ahmet Selçuk DİNDAR ve Ark.
- **Asymptomatic Sinus Bradycardia During Low Dose Cytarabine Infusion In A Lymphoma Patient**
Fergun YILMAZ ve Ark.
- **McCune Albright Sendromunda Sintigrafik ve Radyografik Değerlendirme**
Emine Ebru BAYAR ve Ark.
- **Abdominal Sakrokolpopeksi Sonrası Yaygın Meş Erozyonu ve Derin Pelvik Apse: Bir Olgu Sunumu**
Aşkın YILDIZ ve Ark.
- **Transfüzyona bağlı akut akciğer hasarı: Olgu Sunumu**
Gülseda DEDE ve Ark.
- **Retroperitoneal Hematoma Presenting As A Suspected Adnexal Mass**
Rüya DEVEER ve Ark.
- **Sistemik Lupus Eritematosus ilişkili Trombotik Trombositik Purpura: Bir Olgu Sunumu**
Gülseda DEDE VE Ark.
- **Kronik Epileptik Olguda Cerrahi Koroner Revaskülarizasyonda Başarılı Multidisipliner Stratejimiz**
Ali GÜRBÜZ ve Ark.

EGE KLİNİKLERİ TIP DERGİSİ

THE MEDICAL JOURNAL OF AEGEAN CLINICS

Baş Editör / Editor-in-chief
Dr. A. Akın SİVASLIOĞLU

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

Yardımcı Editör / Associate Editor
Dr. K. Erdiç KAMER

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği

İngilizce Dil Editörü/ English Language Editor
Dr. Gonca Gül BURAL

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

İstatistik Editörü/Statistical Editor
Dr. Eray ÇALIŞKAN

VM Kocaeli Medical Park Hastanesi

«EGE KLİNİKLERİ TIP DERGİMİZ HAKEMLİ BİR DERGİDİR»

DANIŞMA KURULU/ADVISORY BOARD

Dr. Gökhan AFACAN- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast. Mikrobiyoloji ve Klinik Mikrobiyoloji
Dr. Murat AKSUN- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast. Anesteziyoloji Reanimasyon Kliniği
Dr. Cemri AKKIN- Ege Ünv. Tıp Fakültesi Hastanesi, Göz ABD
Dr. Galip AKHAN- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast., Nöroloji Kliniği
Dr. Enver ALTAS- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast., KBB Kliniği
Dr. Özgür ASLAN- Dokuz Eylül Ünv. Hastanesi, Kardiyoloji ABD.
Dr. Yüksel ATAY- Ege Ünv. Tıp Fakültesi Hastanesi, Kalp Damar Cer. ABD.
Dr. Funda ATAMAZ- Ege Ünv. Tıp Fakültesi Hastanesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon ABD.
Dr. H. Mücahit ATALAY- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast., Nükleer Tıp
Dr. Çetin AYDIN- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast. Kadın Doğum Kliniği
Dr. Uğur BALCI- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast. Üroloji Kliniği
Dr. Ahmet Yağmur BAŞ- Edilük Zübeyde Hanım Kadın Hst. Eğt. ve Arast. Hast., Neonatoloji
Dr. İlgül BİLGİN- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast., Dermatoloji Kliniği
Dr. Yeşim BECKMANN- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast., Nöroloji Kliniği
Dr. Murat BOZKURT- Yıldırım Beyazıt Ünv., Ortopedi ve Trav. ABD.
Dr. Engin BOZKURT- Yıldırım Beyazıt Ünv., Ortopedi ve Trav. ABD.
Dr. Çağrı BÜKE- Ege Ünv. Tıp Fakültesi Hastanesi, Enfeksiyon Hast. ABD
Dr. Abdullah Erdem CANDA- Ankara Atatürk Eğt. Ve Arast. Hastanesi Üroloji Kliniği
Dr. Fulya ÇAKALAGAOĞLU- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast., Patoloji Laboratuvarı
Dr. Alpaslan ÇAKAN- Ege Ünv. Tıp Fakültesi Hastanesi, Göğüs Cer. ABD.
Dr. Gülay OYUR ÇELİK- I.K.Ç. Ünv. Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü, Cerrahi Hastalıkları Bölümü
Dr. Mehmet ÇELEBİSOY- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast., Nöroloji Kliniği
Dr. Atilla ÇÖKMEZ- Şifa Ünv. Genel Cerrahi Kliniği
Dr. Candan ÇİÇEK- Ege Ünv. Tıp Fakültesi Hastanesi, Mikrobiyoloji ABD.
Dr. Mustafa DEMİRCİ- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast., Biyokimya Laboratuvarı
Dr. Nihal DEMİREL- Edilük Zübeyde Hanım Kadın Hast. Çocuk Hast. Yenidoğan
Dr. Çetin DİNCEL- Bozuyuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Üroloji Kliniği
Dr. Giuseppe DODI- Padua University Hospital, First General Surgery Unit
Dr. Oktay ERGENE- Dokuz Eylül Ünv. Hastanesi, Kardiyoloji ABD.
Dr. Leyla GÜLSEREN- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast., Psikiyatri Kliniği
Dr. Soner GÜRİSOY- Dr. Suat Seren Göğüs Hast. Cer. Eğt. Ve Arast. Hastanesi, Göğüs Cer. Kliniği
Dr. Rezzan GÜNEYDİN- Ordu Ünv. Tıp Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon ABD.
Dr. Mehmet HACIYANLI- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast., Genel Cerrahi Kliniği
Dr. Mine HEKİMGİL- Ege Ünv. Tıp Fakültesi Hastanesi, Patoloji ABD.
Dr. Mübin HOŞNUTER- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast., Plastik Rekonstrüktif ve Est. Cer. Kliniği
Dr. Dağhan İŞİK- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast., Plastik Rekonstrüktif ve Est. Cer. Kliniği
Dr. Arif KARAGÖZ- İzmir Bozuyuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Tıp
Dr. Volkan KARAÇAM- Dokuz Eylül Ünv. Hastanesi, Göğüs Cer. ABD.
Dr. Ali KARAKUZU- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast., Dermatoloji Kliniği
Dr. Pelin KARTAL DURMAZLAR- S.B. Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğt. Ve Arast. Hast., Dermatoloji Kliniği
Dr. Erdiç KAMER- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast., Genel Cerrahi Kliniği

Dr. Mustafa KARACELİK- İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hastanesi Kalp Damar Cerrahisi
Dr. Kaan KATIRCIOĞLU- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast., Anesteziyoloji Reanimasyon Kliniği
Dr. Kıymet Handan KELEKÇİ- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast., Dermatoloji Kliniği
Dr. Sefa KELEKÇİ- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast., Kadın Doğum Kliniği
Dr. Uğur KOCA- Dokuz Eylül Ünv. Hastanesi, Anesteziyoloji Ve Reanimasyon ABD.
Dr. Mehmet KÖSEÖĞLU- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast., Biyokimya Laboratuvarı
Dr. Mehmet KIZILKAYA- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast., Anesteziyoloji Ve Reanimasyon Kliniği
Dr. Yakup KUMTEPE- Erzurum Atatürk Ünv. Kadın Doğum Kliniği
Dr. Mehmet Ali MALAS- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast., Anatomi
Dr. Levent METE- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast., Psikiyatri Kliniği
Dr. Orhan OYAR- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast., Radyoloji
Dr. Ali ÖLMEZOĞLU- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast., Radyasyon Onkolojisi
Dr. Behzat ÖZKAN- İstanbul Medeniyet Ünv., Çocuk Endokrinoloji
Dr. Cem PEŞKERSOY- Ege Ünv. Tıp Fakültesi Hastanesi, Diş Hekimliği Fakültesi
Dr. Peter PETROS- UNSW Academic Dept. Of Surgery St Vincent's Clinical School, University of Western Australia
Dr. Ercan PINAR- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast., KBB Kliniği
Dr. Hüsnü PULLUKÇU- Ege Ünv. Tıp Fakültesi Hastanesi, Enfeksiyon Hast. ABD.
Dr. Sülen SARIOĞLU- Dokuz Eylül Ünv. Hastanesi, Patoloji ABD
Dr. İbrahim Muhiittin ŞENER- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast., Ortopedi Kliniği
Dr. Atilla ŞENCAN- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast., Anesteziyoloji ve Reanimasyon Kliniği
Dr. Ercüment TARCAN- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast., Genel Cerrahi Kliniği
Dr. Bekir TATAR- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast., KBB Kliniği
Dr. Fatma TATAR- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast., Genel Cerrahi Kliniği
Dr. Hasan TATARİ- Dokuz Eylül Ünv. Hastanesi, Ortopedi ve Travmatoloji ABD.
Dr. Cengiz TAVUSBAŞ- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast., Genel Cerrahi Kliniği
Dr. Andrea TUBARO- La Sapienza University of Rome, Urology Department
Dr. Nesrin TÜRKER- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast., İnatüye Kliniği
Dr. Sezgin ULUKAYA- Ege Ünv. Tıp Fakültesi Hastanesi, Anestezi ve Reanimasyon Kliniği
Dr. Serap ÜRAL- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast., Enfeksiyon Hast. Kliniği
Dr. Mehmet UĞURLU- Yıldırım Beyazıt Ünv., Aile Hekimliği ABD.
Dr. Dilek UYSAL- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast., Kadın Doğum Kliniği
Dr. Erden Erol ÜNLÜER- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast., Acil Tıp
Dr. İdil ÜNAL- Ege Ünv. Tıp Fakültesi Hast., Deri ve Zührevi Hast. ABD.
Dr. Belkıs ÜNSAL- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast., Gastroenteroloji Kliniği
Dr. Nur YAPAR- Dokuz Eylül Ünv. Hastanesi, Enfeksiyon Hast. ABD.
Dr. Ufuk YETKİN- Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi A.D.
Dr. Abdussamed YALÇIN- Yıldırım Beyazıt Ünv., Genel Cerrahi ABD.
Dr. Aşkın YILDIZ- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast., Kadın Doğum Kliniği
Dr. Bülent YILMAZ- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast., Kadın Doğum Kliniği
Dr. Seyran YİĞİT- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast., -Patoloji Laboratuvarı
Dr. Levent YOLERİ- Celal Bayar Ünv., Plastik Rekonstrüktif ve Estetik Cerrahi ABD.
Dr. Süreyya GÜL YURTSEVER- I.K.Ç. Ünv. A.E.A. Hast., Mikrobiyoloji Laboratuvarı

Sahibi /Owner

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

Dr. İlgül BİLGİN

Dernek Başkanı
Chairman of the society

Sorumlu Müdür /Director in charge

Dr. A. Akın SİVASLIOĞLU

Dergimizin Amacı:

Akademik Çalışmaların Tüm Hekimlere
Duyurulması

Dergimizin Kapsamı:

Tüm Klinik Ve Temel Tıp Bilimleri

Yönetim Adresi/

Administration address

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

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

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

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

GENEL BİLGİLER

Ege Klinikleri Tıp Dergisi, İzmir Hastanelerine Yardım ve Bilimsel Araştırmaları Teşvik Derneği'nin süreli yayın organıdır. Yılda üç sayı olarak yayımlanır. 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, 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) 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 yapılacağı yazar (yazışma yazarı) belirtilmelidir. Bu yazar yayının basım sürecinde dergi editörü ile iletişimde bulunacaktır.

Öz ve Anahtar Kelimeler: Özet 250 kelimeyi geçmemelidir. Çalışmanın amacını, yöntemi, bulgu ve sonuçları özetlemelidir. İlaveten 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 sınıandığını 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.

Sonuçlar: 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 numaralandırılmalıdır. 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. 1 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

Doç.Dr. A.Akın SİVASLIOĞLU

Editör

İzmir Hastanelerine Yardım ve Bilimsel

Araştırmaları Teşvik Derneği

Yeşilyurt/ İZMİR

Tel: 0232 244 34 38

e-mail. idhdergi@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 quadmonthly. 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 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.

STATISTICAL EVALUATION

All retrospective, prospective and experimental research articles must be evaluated in terms of biostatistics

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 institu-

tional 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.

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 abbreviation 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 photog-

raphs 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

Associate Prof. A. Akın SİVASLIOĞLU

Editor

Izmir Hastanelerine Yardım ve Bilimsel

Araştırmaları Teşvik Derneği

Yeşilyurt, İzmir/TURKEY

Tel: 0 232 244 34 38

e-mail: idhdergi@yahoo.com

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

KLİNİK ÇALIŞMALAR/CLINICAL TRIALS

Bayan Sağlık Personelinin Acil Kontrasepsiyon Yöntemlerinden 78

Ertesi Gün Hapı Hakkındaki Bilgi Düzeyleri

The Information Level of Female Health Personnel About The Next Day's Pill

Muzaffer TEMÜR, Umut GÖK BALCI, Özgür YILMAZ, Gözde ULUSAL, Kurtuluş ÖNGEL,

Engin KORKMAZER, Emin ÜSTÜNYURT

Abdominal Kompartman Sendromu Riski Olan Hastalarda Bogota Bag Uygulamalarımız 83

Our Bogota Bag Practices in Patients with Risk of Abdominal Compartment Syndrome

Erdoğan KAMER, Erdem SARI, Serkan KARAIŞLI, Taner AKGÜNER, Mustafa PEŞKERSOY

Anormal Servikal Sitolojide Yeni Öngörücü Parametreler: Nötrofil Lenfosit 86

Oranı ve Platelet Lenfosit Oranı

New Predictive Parameters For Abnormal Cervical Cytology: Neutrophile to

Lymphocyte Ratio and Platelet to Lymphocyte Ratio

Sezen BOZKURT KÖSEOĞLU, Burak SEZGİN, Aysun CAMUZCUOĞLU, Hakan CAMUZCUOĞLU

Tiroid Cerrahisinde İntraoperatif Sinir Monitorizasyonu Deneyimimiz 91

Our Experience of Intraoperative Neuromonitoring on Thyroid Surgery

Emine Özlem GÜR, Mehmet HACIYANLI, Yusuf KUMKUMOĞLU, Turan ACAR,

Cengiz TAVUSBAY, İbrahim KOKULU, Selda HACIYANLI, Erdoğan KAMER

OLGU SUNUMLARI/ CASE REPORTS

Ureterorenoskopi Sonrası Nadir Bir Komplikasyon Olgu Sunumu: Submukozal Üreter Taşı 95

A Rare Complication After URS: Submucosal Ureteral Stone

Ahmet Selçuk DİNDAR, Mustafa Ozan HORSANALI, Kutun ÖZER, Sacit Nuri GÖRGEL, Uğur BALCI

Asymptomatic Sinus Bradycardia During Low Dose Cytarabine Infusion In A Lymphoma Patient 98

Sinus Bradycardia During Low Dose Cytarabine İnfusion

Fergun YILMAZ, Esmâ PEHLİVAN, Esra KAYA, Mahmut TOBU

McCune Albright Sendromunda Sintigrafik ve Radyografik Değerlendirme 101

McCune Albright Syndrome ; Scintigraphic And Radiographic Patterns

Emine Ebru BAYAR, Şebnem DUYGULU, Özgür TOSUN, Güzide Gonca ÖRÜK, Gonca Gül Bural

Abdominal Sakrokolpopeksi Sonrası Yaygın Meş Erozyonu ve Derin Pelvik Apse: Bir Olgu Sunumu 105

A Wide Mesh Erosion And Deep Pelvic Abscess After Abdominal Sacrocolpopexy: A Case Report

Aşkın YILDIZ, Hakan ÇÖKMEZ, Akın SİVASLIOĞLU, Gazanfer MAMADOV

Transfuzyona bağlı akut akciğer hasarı: Olgu Sunumu 107

Transfusion Associated Acute Lung Injury: A Case Report

Gülseda DEDE, Aysun ÇAMUŞCUOĞLU, Gökhan PEKTAŞ, Leyla ŞAHAN, Semra GÜMÜŞ DEMİRBİLEK

Retroperitoneal Hematoma Presenting As A Suspected Adnexal Mass 110

Şüpheli Adnexial Kitle Şeklinde Prezente Olan Retroperitoneal Hematom

Rüya DEVEER, Sezen BOZKURT KÖSEOĞLU, Mehmet DEVEER

Sistemik Lupus Eritematosus İlişkili Trombotik Trombositik Purpura: Bir Olgu Sunumu 113

Systemic Lupus Erythematosus associated with Thrombotic Trombocytopenic

Purpura: A Case Report

Gülseda DEDE, Volkan KARAKUŞ, Gönen MENGİ

Kronik Epileptik Olguda Cerrahi Koroner Revaskülarizasyonda Başarılı Multidisipliner Stratejimiz..... 116

Our Successful Multidisciplinary Strategy For An Chronic Epileptic Patient In Coronary Artery

Surgical Revascularization

Ali GÜRBÜZ, Ufuk YETKİN, Köksal DÖNMEZ, Hasan İNER, Kazım ERGÜNEŞ, Yeşim BECKMANN

Muzaffer TEMÜR*
Umut GÖK BALCI**
Özgür YILMAZ***
Gözde ULUSAL**
Kurtuluş ÖNGEL**
Engin KORKMAZER*
Emin ÜSTÜNYURT*
Pelin ÖZÜN ÖZBAY****

*Sağlık Bilimleri Ünv. Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

**Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi Aile Hekimliği Kliniği

***Manisa Merkezefendi Devlet Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

****Özel Aydın Liva Hastanesi

Yazışma Adresi: Muzaffer Temür Sağlık Bilimleri ÜNV.
Bursa Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma
Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği Bursa
Telefon: +90 224 295 50 00
Email: drmuzaffer@yahoo.com

Geliş Tarihi: 27.05.2016

Kabul Tarihi: 20.06.2016

Bayan Sağlık Personelinin Acil Kontrasepsiyon Yöntemlerinden Ertesi Gün Hapı Hakkındaki Bilgi Düzeyleri

The Information Level of Female Health Personnel About The Next Day's Pill

Öz

Amaç: Üreme çağındaki çiftler için gebeliğin planlı bir şekilde gerçekleşmemesi tıbbi, psikolojik, maddi yönüyle problem taşımaktadır. Özellikle korunmasız bir ilişki sonrası acil kontrasepsiyon yöntemleri bu problemlerin yaşanmaması için önem teşkil etmektedir. Bu durumda gerek hastanelerde gerek aile planlaması merkezlerinde çalışan bayan sağlık personeline önemli bir görev düşmektedir. Bu çalışmada bayan sağlık personelinin acil kontrasepsiyon yöntemlerinden ertesi gün hapı hakkındaki bilgi düzeylerini öğrenmeyi amaçladık.

Yöntem: Çalışmamıza Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesinde çalışan 62 bayan sağlık personeli dahil edildi. Mayıs – Temmuz 2013 tarihleri arasında personelle yüz yüze görüşülerek personelin demografik özellikleri daha önce hazırlanan anket kâğıdına ayrıntılı olarak not edildi. Ertesi gün hapı hakkındaki bilgi düzeylerini ölçmek için dünya sağlık örgütünün 2009 yılında yayınlamış olduğu kontraseptif kullanımında tıbbi uygunluk kılavuzu baz alınarak bazıları yanlış ve bazıları doğru bilgi içeren 9 adet soru hazırlandı ve verilen cevaplar bu kılavuza göre değerlendirilerek doğru olan ve yanlış olan cevaplar ayrı ayrı not edildi.

Bulgular: Çalışmamıza katılan bayan sağlık personelinin % 16.1 lise mezunu % 83.9 üniversite mezunu idi. Çalışmaya katılanların % 30.6 sı hekim % 61.3 ebe hemşire diğer personelin oranı ise % 8.1 idi. Çalışmaya katılan sağlık personeli arasında acil kontrasepsiyon kullananların oranı % 11.3 olarak tespit edildi

Yorum: Bayan sağlık personelinin acil kontrasepsiyon yöntemlerinden ertesi gün hapı ile ilgili bilgi düzeylerinin doğruluğu % 70-77 ler civarında olmasına rağmen dünyadaki literatürlerle karşılaştığımızda yinede halkın ihtiyaçlarını karşılayacak düzeyde danışmanlık verilebilmesi için yetersiz durumdadır. Sağlık personelinin doğru ve yeterli düzeyde danışmanlık hizmeti verebilmesi için daha kapsamlı hizmet içi eğitimlerle bu konudaki eksiklikler giderilebilir.

Anahtar Kelimeler: Ertesi gün hapı, acil kontrasepsiyon, istenmeyen gebelik

Abstract

Purpose: Unplanned pregnancies cause medical, physiologic or economical problems in reproductive age group. Emergency contraceptive methods are important for preventing these problems especially unprotected sexual relations. Female health personnel is one of the more important informative person in hospitals and family planning centers. Thus, in this study we aimed to evaluate the level of information about next day's pill in female health personnel.

Methods: Sixty two female health personnel from Tepecik Training and Research Hospital was included in this study. Demographic features of the personnel were obtained by face to face conversation between May 2013 and June 2013. Nine questions which has correct or incorrect information based on medical relevance guideline in contraceptive methods prepared by WHO in 2009 were asked and results were evaluated according to the numbers of correct and incorrect answers.

Results: Among all personnel, 83.9% were graduated from university whilst 16% were graduated from high school. According to their areas of expertise, 30.6% were medical doctors, 61.3% were midwives and nurses and 8.1% were other health personnel. Among the participants 11.3% had used emergency contraceptive methods

Conclusion: The level of knowledge about next day's pill is found about 70-77% among our health personnel however when compared to the literature it is inefficient for being consultant about emergency contraception. Comprehensive in-service educational panels may help to raise the level of knowledge and reach a certain level for public's needs.

Keywords: Next day's pill, emergency contraception, unplanned pregnancy

Giriş

İstenmeyen gebelikler önemli halk sağlığı problemi konusu olmaya devam etmektedir. Planlanmamış gebeliklerin hijyenik olmayan, hayatı tehdit edici koşullarda düşürülmeye çalışılması ve bazılarının bu gebelikleri terme kadar istemeden sürdürmesi gebelik ve doğumla ilişkili olarak maternal morbidite ve mortaliteyi artırıp bir seri sosyal riski birlikte getirmektedir. (1,2) WHO ya göre daha sıklıkla gelişmekte olan ülkelerde sağlıklı olmayan koşullarda 2008 yılında yaklaşık 21,600,000 düşük gerçekleştirilmiştir.(3) Maternal mortalite ve morbiditenin azaltılması açısından acil kontrasepsiyon önemlidir. Acil kontrasepsiyonun kullanıldığı durumlardan en önemlisi tecavüz durumları olmak üzere korunmasız cinsel ilişki sonrası ve kontraseptif kullanımı hatalarıdır (4).

İlk kez 1960'larda östrojenler yüksek dozlarda acil kontraseptif yöntem olarak kullanılmaya başlanmıştır (4). 1970'lerde Yuzpe rejimi (yüzpe rejim :100 mg etinyl estradiol/500 mg levonorgestrel 12 saat aryla 2 doz) kullanılmaya başlanmıştır.Bu yöntem ile korunmasız cinsel ilişki sonrası 72 saat içinde kullanıldığı taktirde %75-85 oranda gebeliği önlemektedir. World Health Organization tarafından çok merkezli bir çalışmada sadece levonorgestrel içeren acil kontraseptif haplar (LNG-ECP) Yüzpe rejiminden daha efektif saptanmıştır . Rahim içi araçlar (RİA) ise yaklaşık 0.1% den daha az başarısızlık oranı ile en etkili yöntem saptanmıştır (5). Ulipristal acetate (UPA) ise sentetik bir selektif progesteron reseptör modulatorüdür. Korunmasız cinsel ilişkiden sonra 120 saat içinde alınmalıdır. Türkiye'de 2014 yılından itibaren bulunmaktadır. Otuz miligram mikronize UPA ihtiva eden tek tabletlik formu mevcuttur. Etki mekanizması menstruel faza göre değişiklik gösterir. Foliküler fazda folikulogenezi engeller,ovulasyon inhibisyonu yapar,luteal fazda endometrial kalınlığa etki ederek implantasyonu engeller (6).Yapılan çalışmalarda UPA levonorgestrele göre daha etkin saptanmıştır (7,8,9).

Dünya çalışmaları sağlık çalışanlarının ve kullanıcılarının acil kontrasepsiyon hakkında bilgilerinin yetersiz olduğunu göstermiştir.(5,10,11) Ayrıca Türkiye'de aile planlaması polikliniklerinde rutin danışmalık hizmetlerinde acil kontrasepsiyon hizmetinin olmaması acil kontrasepsiyonunun etkili bir biçimde kullanılmasını kısıtlamaktadır. Bayan sağlık personellerine anket uygulanmak suretiyle acil kontraseptif yöntemlerden ertesi gün hapı ile ilgili bilgi düzeylerini öğrenmeyi ve bu konudaki eğitim gereksinimlerini saptanması amaçlanmıştır.

Materyal Method

Çalışmamıza Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesinde çalışan 62 bayan sağlık personeli dahil edildi. Mayıs – Temmuz 2013 tarihleri arasında personelle yüz yüze görüşülerek hazırlanan anketler araştırmacılar tarafından dolduruldu. Gönüllülük kriteri esas alındı. Araştırmacılar tarafından hazırlanan ankette bayan sağlık personellerinin demografik özellikleri not edildi. Ertesi gün hapı hakkındaki bilgi düzeylerini ölçmek için dünya sağlık örgütünün 2009 yılında yayınlamış olduğu medical eligibility criteria for contraceptive use guideline baz alınarak 9 adet soru hazırlandı. Ertesi gün hapının etki mekanizması, kullanım şekli ve zamanı, etkinlik oranı, yan etkileri ile ilgili bazıları yanlış ve bazıları doğru bilgi içeren cevaplar bu klavuzla göre değerlendirilerek doğru ve yanlış olarak not edildi

İstatistiksel analiz

Verilerin tanımlayıcı istatistiklerinde ortalama, standart sapma, medyan, min-mak, oran ve frekans değerleri kullanılmıştır. Değişkenlerin dağılımı kolmogorov simirnov testi ile kontrol edildi. Nicel verilerin analizinde kruskal-walli, mann-whitney u test kullanıldı. Niteliksel verilerin analizinde ki-kare test kullanıldı. Analizlerde SPSS 22.0 programı kullanılmıştır.

Bulgular

Katılımcıların ortalama yaşı 29.80 ± 6.82 idi. (range 18-52). Sağlık çalışanlarının ortalama meslek yılı 8.32 ± 6.67 idi. (range 1-34). Çalışmamıza katılan sağlık personelinin % 16.1 lise mezunu % 83.9 üniversite mezunu idi. Çalışmaya katılanların % 30.6 sı hekim % 61.3 ebe hemşire diğer personelin oranı ise % 8.1 idi. Çalışmaya katılan sağlık personeli arasında acil kontrasepsiyon kullananların oranı % 11.3 olarak tespit edildi. (tablo 1)

Tablo 1: Sağlık personellerinin sosyodemografik özellikleri

n=62	N	%
BEKAR	29	46.8
MEDENİ DURUM EVLİ	33	53.2
LİSE	10	16.1
EGİTİM DURUMU ÜNİVERSİTE	52	83.9
DOKTOR	19	30.6
HEMSİRE-EBE	38	61.3
MESLEK DİĞER	5	8.1
SERVİS	54	87.1
ÇALIŞILAN YER POLİKLİNİK	8	12.9
ACİL YÖNTEM HAYIR	55	88.7
DENEYİMİ EVET	7	11.3

Tablo 2: Ertesi gün hapı ile ilgili sorulara verilen doğru ve yanlış cevaplar

VERİLEN CEVAPLAR		n	%
ACİL DOĞUM KONTROL YÖNTEMİ	YANLIŞ	14	22.6
İMPLANTASYONUN ENGELLENEREK ÖNLENİDİĞİ DOĞUM KONTROL YÖNTEMİDİR	DOĞRU	48	77.4
(DOĞRU BİLGİ)	Total	62	100.0
ERTESİGÜN HAPİ KORUNMASIZ İLİŞKİDEN SONRA MUTLAKA 12 SAAT İÇİNDE ALINMALIDIR.	YANLIŞ	15	24.2
(YANLIŞ BİLGİ)	DOĞRU	47	75.8
	Total	62	100.0
ERTESİ GÜN HAPİ KORUNMASIZ İLİŞKİDEN SONRA NE KADAR ERKEN ALINIRSA OKADAR ÇOK ETKİLİDİR.	YANLIŞ	17	27.4
(DOĞRU BİLGİ)	DOĞRU	45	72.6
	Total	62	100.0
ERTESİ GÜN HAPİ GEBE KALINDIKTAN SONRA DÜŞÜK AMAÇLI DA KULLANILMAKTADIR	YANLIŞ	7	11.3
(YANLIŞ BİLGİ)	DOĞRU	55	88.7
	Total	62	100.0
ERTESİ GÜN HAPİ % 100 OLARAK GEBELİĞİ ÖNLEYEN BİR İLAÇTIR	YANLIŞ	11	17.8
(YANLIŞ BİLGİ)	DOĞRU	51	82.2
	Total	62	100.0
ERTESİ GÜN HAPİ TABLETLERİ 12 SAAT ARA İLE ALINMALIDIR	YANLIŞ	26	41.9
(DOĞRU BİLGİ)	DOĞRU	36	58.1
	Total	62	100.0
ERTESİ GÜN HAPİ KULLANILDIĞINDA 120 SAATE KADAR ETKİLİ OLABİLEN BİR İLAÇTIR	YANLIŞ	44	71.0
(DOĞRU BİLGİ)	DOĞRU	18	29.0
	Total	62	100.0
ERTESİ GÜN HAPİ KULLANILDIĞINDA DIŞ GEBELİK OLASILIĞINI ARTTIRABİLİR	YANLIŞ	28	45.2
(YANLIŞ BİLGİ)	DOĞRU	34	54.8
	Total	62	100.0
ERTESİ GÜN HAPİ SİĞARA KULLANANLARDA ALINMAMALIDIR	YANLIŞ	32	51.6
(YANLIŞ BİLGİ)	DOĞRU	30	48.4
	Total	62	100.0

Katılımcıların %77,4 ü ertesi gün hapının etki mekanizması hakkında doğru bilgi vermiştir. Katılımcıların % 29 u ertesi gün hapının 120 saate kadar etki edeceği konusunda doğru cevap vermiştir. Çalışmaya katılan bayan sağlık personellerinin ertesi gün hapı ile ilgili sorulan sorular ve alınan doğru cevapların oranları bilgi tutum ve davranışları Tablo-2 de verilmiştir.

Tablo 3: Bayan Sağlık Personellerinin mesleki gruplara göre ertesi gün hapı ile ilgili bilgilerinin karşılaştırılması

		DOKTOR		HEMSİRE-EBE		DİĞER SAĞLIK PERSONELİ		TOPLAM
		N	%	n	%	n	%	n
YANIT1	YANLIŞ	4	28,57	8	57,14	2	14,29	14
	DOĞRU	15	31,25	30	62,50	3	6,25	48
YANIT2	YANLIŞ	5	33,33	9	60,00	1	6,67	15
	DOĞRU	14	29,79	29	61,70	4	8,51	47
YANIT3	YANLIŞ	6	35,29	11	64,71	0	0,00	17
	DOĞRU	13	28,89	27	60,00	5	11,11	45
YANIT4	YANLIŞ	0	0,00	7	100,00	0	0,00	7
	DOĞRU	19	34,55	31	56,36	5	9,09	55
YANIT5	YANLIŞ	4	44,44	5	55,56	0	0,00	9
	DOĞRU	14	28,00	31	62,00	5	10,00	50
YANIT6	YANLIŞ	8	30,77	15	57,69	3	11,54	26
	DOĞRU	11	30,56	23	63,89	2	5,56	36
YANIT7	YANLIŞ	15	34,09	27	61,36	2	4,55	44
	DOĞRU	4	22,22	11	61,11	3	16,67	18
YANIT8	YANLIŞ	9	32,14	17	60,71	2	7,14	28
	DOĞRU	10	29,41	21	61,76	3	8,82	34
YANIT9	YANLIŞ	8	25,00	23	71,88	1	3,13	32
	DOĞRU	11	36,67	15	50,00	4	13,33	30
ORTALAMA	YANLIŞ	7	31,82	14	63,64	1	4,55	22
	DOĞRU	12	30,00	24	60,00	4	10,00	40

Tartışma

İstenmeyen gebeliklerin önlenmesi ve bundan kaynaklanan maternal mortalite ve morbiditenin azaltılması için acil kontrasepsiyon ile ilgili danışmalık hizmetlerinin sağlık personelleri tarafından verilmesi gerekmektedir. Bu nedenle hemşire, ebe, doktor gibi sağlık personellerinin doğru ve yeterli bir şekilde acil kontrasepsiyonun kullanımını bilmesi umulmaktadır. Bir çok çalışma göstermiştir ki sağlık çalışanlarının acil kontrasepsiyon hakkındaki bilgi düzeyleri yeterli değildir (5,10-11) bizim çalışmamızda Türkiye'de yapılan benzer çalışmalarda olduğu gibi acil kontrasepsiyonun doğru kullanımı ve kullanımına ilişkin bilgilerinin yeterli düzeyde olmadığı saptanmıştır (12,13,14,15) Uzuner ve arkadaşlarının yaptığı 152 sağlık personelinin içeren çalışmada acil kontrasepsiyonun doğru zamanda ve uygun dozlarda kullanımı %50 civarında, Sevil ve arkadaşlarının ebe ve hemşireleri içeren çalışmasında %29,2 iken bizim çalışmamızda bu oran daha fazla olup %70 saptanmıştır. (13,15) Ancak çalışmamızdaki personelin dikkat çekici olarak % 17.8 i ertesi gün hapının yüzde yüz gebeliği önlediğini düşünerek hatalı bir bilgiye sahip olduğu görülmüştür.

Kayhan ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada Kadınların %45.3 ü, Öztürk ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada %49 , Uzuner ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada

%11'i acil kontrasepsiyon yöntemleri hakkındaki bilgilerini sağlık personeli tarafından almıştır. Bu oranlar kadınların sağlık personelinin yeterli düzeyde yararlanmadığını göstermektedir. Bu nedenle aile planlaması hizmeti veren sağlık personellerinin bu konuyla ilgili hizmet içi eğitim alarak daha etkin olmaları sağlanmalıdır. (16)

Sağlık personelinin acil kontrasepsiyon yöntemlerinden ertesi gün hapının nasıl kullanıldığına ve ne zaman kullanılması gerektiği konusundaki bilgi düzeylerinin doğruluğu bizim çalışmamızda % 70-77 ler civarındadır. Türkiyede yapılan 3 çalışmada %81.8, %90, %56.6 oranlarında saptanmıştır. dünyadaki literatürlerle karşılaştığımızda yinede halkın ihtiyaçlarını karşılayacak düzeyde danışmanlık verilebilmesi için bu bilgilerin yetersiz oranda olduğu görülmektedir. (17,18,19)

Yapılan çalışmalarda ertesi gün hapi kullanımının ek-topik gebelik oranını arttırmadığı vurgulanmaktadır (20). Sağlık personellerinin acil kontrasepsiyonla ilgili bilgi davranış tutumunu araştıran çalışmalarda ise ertesi gün hapının ek-topik gebeliği arttırdığına dair negatif bir düşünce saptanmıştır. (10,21) Bizim çalışmamızda da bu çalışmalar benzer olarak bayan sağlık personellerinin % 54.8 i ertesi gün hapının dış gebeliğe neden olduğunu düşünmektedirler.

Sağlık personellerinin acil kontrasepsiyon hakkındaki davranış ve bilgilerini incelen bir çalışmada katılımcıların % 34 ü sigara kullanımının ertesi gün hapi için medikal kontraendikasyon oluşturup bu yöntemin kullanılmayacağına inanıyorlardı (22). Bizim çalışmamızda yanlış bir tutum olarak ertesi gün hapının sigara kullanımı durumunda katılımcıların çoğu ertesi gün hapının kullanılmaması konusunda görüş bildirerek sorulara yanlış cevap verdikleri görülmüştür. Sigara kullananlarda ertesi gün hapının kullanımı ile ilgili verilen doğru cevap oranı % 48,4 idi. Dikkat çekici olarak çalışmamıza katılan sağlık personelinin büyük bir kısmı ertesi gün hapının dış gebelik ve sigara içenlerdeki kullanım durumu hakkında bilgi açığı tespit edildi.

Dünya genelinde olduğu gibi ülkemizde ilk cinsel ilişki yaşı giderek düşmektedir dolayısıyla acil kontrasepsiyonun da önemi daha da artmaktadır ve sağlık personeline önemli bir görev düşmektedir. Ayrıca Türkiye de rutin aile planlaması hizmeti verilmele birlikte acil kontrasepsiyonla ilgili az sayıda sağlık personeli hizmet vermektedir. Bundan dolayı acil acil kontrasepsiyon etkili bir şekilde kullanılamamaktadır. Korunmasız cinsel ilişki sonrası özellikle genç insanların bu konuda cesaretlendirmek gerekmektedir. Acil kontrasepsiyonun kullanımı ile birlikte 1994 ve 2000 yılları arasında düşük oranının % 11 azaldığı saptanmıştır (23). Sonuç olarak çalışmamız değerlendiril-

diğinde sağlık personelinin bilgi düzeylerinin yeterli olmadığı kanaatindeyiz. Sağlık personelinin sağlıklı bir danışmanlık hizmeti verebilmesi için müfredat dışında daha kapsamlı eğitime ihtiyaç vardır. Bizim bu çalışmamız gelecekte acil kontrasepsiyon ile ilgili eğitim programı hazırlanırken spesifik bilgi açığı konusunda yardımcı olabilir.

Kaynaklar

1. Grimes DA, Benson J, Singh S, Romero M, Ganatra B, Okonofua FE, Shah IH: *Unsafe abortion: the preventable pandemic. Lancet* 2006, 368:1908–1919.
2. Ebuehi OM, Ebuehi OA, Inem V: *Health Care Providers' Knowledge of, Attitudes toward and Provision of Emergency Contraceptives in Lagos, Nigeria. Int Fam Plann Perspect* 2006, 32:89–93.
3. World Health organization: *Unsafe abortion. Global and regional estimates of the incidence of unsafe abortion and associated mortality in 2008. Sixthth edition. Geneva. Switzerland: 2008.*
4. Tokuç B, Eskiocak M, Acil Kontrasepsiyon, Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, Cilt:11, Sayı: 3, İstanbul, 2002
5. LO Sue ST; KOK Waiming; FAN Susan. *Emergency contraception: knowledge, attitude and prescription practice among doctors in different specialties in Hong Kong. Journal of Obstetrics and Gynaecology Research, 2009, 35.4: 767-774.*
6. Taskın İM .Acik kontrasepsiyon Derleme Balıkesir Sağlık Birimleri Dergisi
7. Creinin MD, Schlaff W, Archer DF, Wan L, Frezieres R, Thomas M, et al. *Progesterone receptor modulator for emergency contraception: a randomized controlled trial. Obstetrics and Gynecology, 2006; 108(5): 1089–97. 34.*
8. Glasier AF, Cameron ST, Fine PM, Logan SJ, Casale W, Van Horn J, et al. *Ulipristal acetate versus levonorgestrel for emergency contraception: a randomised non-inferiority trial and metaanalysis. Lancet, 2010; 375(9714): 555–62. 35.*
9. Fine P, Mathé H, Ginde S, Cullins V, Morfesis J, Gainer E. *Ulipristal acetate taken 48–120 hours after intercourse for emergency contraception. Obstetrics and Gynecology, 2010; 115 (2 Pt 1): 257–63.*
10. Zakia M. Ibrahim, Magdy R. Ahmed, Mohamed M. Shaaba *Knowledge, attitude and practise of emergency contraception among health care providers in ismailia, egypt Middle East Fertility Society Journal Volume 18, Issue 4, December 2013, Pages 246–252*
11. Romo LF, Berenson AB, Wu ZH. *The role of misconceptions on Latino women's acceptance of emergency contraceptive pills. contraception. 2004; 69:22*
12. Zeteroğlu, Ş., Şahin, G., Şahin, H.A., Bolluk, G.

(2004). Knowledge and attitudes towards emergency contraception of health-care providers in a region with a high birth rate. *The European Journal of Contraception and Reproductive Health Care*, 9, 102-106

13. Sevil, U., Yanikkerem, E., Hatipoğlu, S. (2006). A survey of knowledge, attitudes and practices relating to emergency contraception among health workers in Manisa, Turkey. *Midwifery*, 22, 66-77.

14. Mandıracioğlu, A., Mevsim, M., Turgul, O. (2003). Health personnel perceptions about emergency contraception in primary health-care centers. *The European Journal of Contraception and Reproductive Health Care*, 8, 145-149.

15. Uzuner, A., Ünalın, P., Akman, M., Çiftçili, S., Tuncer, I., Çoban, E. et al (2005). Providers' knowledge of, attitude to and practice of emergency contraception. *The European Journal of Contraception and Reproductive Health Care*, 10, 43-50.

16. Doğaner G. , Bilgiç D ,Doğaner A 15 – 49 Yaş Kadınların Acil Kontrasepsiyona İlişkin Bilgi ve Tutumları . *DEUHYO ED* 2011, 4 (4), 159-164

17. Başer, M., Mucuk, S, Albayrak, E., Özkan, T., & Zincir, H. (2007). Kadınlar acil kontrasepsiyon hakkında ne biliyor. 5. Uluslar Arası Üreme Sağlığı ve Aile Planlaması Kongresi (Kongre Kitabı). Ankara. 19–22 Nisan, 274.

18. Kayhan, Ö. (2008). 15-49 Yaş bayanların acil kont-

rasepsiyon hakkındaki bilgi ve tutumları. *Hemşirelik Programı Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü. Afyon, Türkiye

19. Ertem, G., Tunç, Y., & Çelik, N. (2007). Ege üniversitesi kadın doğum servisi ve polikliniğine başvuran kadınların acil kontrasepsiyon hakkındaki bilgi, tutum ve davranış düzeylerinin incelenmesi. 5. Uluslar Arası Üreme Sağlığı ve Aile Planlaması Kongresi (Kongre Kitabı). Ankara. 19–22 Nisan, 332.

20. Cleland k Raymond E, Trussell J, Cheng L, Zhu H ectopic pregnancy and emergency contraceptive pills :a sistemtic review. *Obstet Gynecol*. 2010 Jun;115(6):1263-6

21. Romo LF, Berenson AB, Wu ZH. The role of misconceptions on Latino women's acceptance of emergency contraceptive pills. *contraception*. 2004;69:22

22. Tripathi, R., Rathore, A. M., & Sachdeva, J. (2003). Emergency contraception: knowledge, attitude, and practices among health care providers in North India. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Research*, 29(3), 142-146.

23. Jones, R. K., Darroch, J. E., & Henshaw, S. K. (2002). Contraceptive use among US women having abortions in 2000-2001. *Perspectives on Sexual and Reproductive Health*, 294-303.

Erdoğan KAMER
Erdem SARI
Serkan KARAIŞLI
Taner AKGÜNER
Mustafa PEŞKERSOY

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği,

Yazışma Adresi:

Erdoğan KAMER
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği, İzmir
e-mail: erdinc.kamer@gmail.com

XIV. Ulusal Kolon ve Rektum Cerrahisi Kongresi'nde sunulmuştur.

Geliş Tarihi: 10.08.2016

Kabul Tarihi: 24.08.2016

EGE KLİNİKLERİ TIP DERGİSİ
Cilt: 54 Sayı: 2 Ağustos 2016
Medical Journal of Aegean Clinics
Vol: 54 No: 2 August 2016

Abdominal Kompartman Sendromu Riski Olan Hastalarda Bogota Bag Uygulamalarımız

Our Bogota Bag Practices in Patients with Risk of Abdominal Compartment Syndrome

Öz

Amaç: Peritonitlerde gelişen paralitik ileusa bağlı gerginlik ve intraabdominal sıvı birikimi, intraabdominal hipertansiyona neden olur. Bunun sonucu organizmada başta kardiyovasküler ve renal sistem olmak üzere birçok fizyolojik denge olumsuz etkilenir. Bu da zaten kritik olan hastanın multiorgan yetmezliğine gidişini kolaylaştırır. Çalışmamızda intraabdominal sepsis nedeniyle tedavi edilen bazı olgularımızda uyguladığımız geçici kapama yöntemlerinden biri olan “Bogota Bag” tekniği ile ilgili tecrübelerimizi sunmayı amaçladık.

Materyal Method: İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi 4.Genel Cerrahi Kliniği olarak 2003-2013 yılları arasında sekonder peritonit nedeniyle opere edilen ve bogota bag uygulanan hastaları retrospektif olarak inceledik.

Bulgular: Olguların 9'u erkek (%56), 7'si kadındı (% 44). Ortalama yaş 53.6 idi. Oluşan intraabdominal enfeksiyonun nedeni 10 (%62.5) olguda gastrointestinal perforasyon sonrası gecikmiş yaygın peritonit, 2 (%12.5) olguda ise postoperatif peritonit, 3 (%18.7) olguda şiddetli pankreatit ve 1 (%6.2) olguda ateşli silah yaralanmasına bağlı organ yaralanması idi. Bogota bag uygulanan hastaların cildi %75 i deri grefti ile (VAC uygulamalı yada uygulamasız), %25 i ise primer kapatıldı. Fasia tamirleri ikinci bir seasta greft konularak yapıldı.

Tartışma: Sekonder peritonitli hastaların karın içi enfeksiyonlarının kontrolünde birçok cerrahi yöntem uygulanmaktadır. Bogota Bag dışındaki geçici kapatılması yöntemlerinden özellikle geçmişte yaygın olarak uygulanan sütür ya da cerrahi aletlerle sadece cildin kapatılması yeterli dekompresyon sağlayamamaktadır. Bu hastalarda abdominal kompartman sendromu gelişme riski yüksektir. Eskiden kolay ve sıklıkla tercih edilen bir teknik olan bogota bag uygulaması günümüzde yerini VAC uygulamasına bırakmış maliyet uygun bir yöntemdir.

Anahtar Kelimeler: Abdominal kompartman, Bogota Bag, Cerrahi

Abstract

Aim: Intra-abdominal fluid accumulation and strain secondary to paralytic ileus in peritonitis, causes intra-abdominal hypertension. As a consequence, many physiological systems particularly cardiovascular and renal system are affected negatively. This already promotes to return to multiorgan failure in critically ill patients. In our study, we aimed to present our experience in "Bogota Bag" technique which is one of the temporary closure methods we used in some patients treated for abdominal sepsis.

Material Method: We examined patients operated because of secondary peritonitis and applied Bogota Bag as 4. General Surgery Department of Izmir Katip Celebi University, Atatürk Education and Research Hospital between the years 2003-2013 retrospectively.

Results: 9 patients were men (56%) and 7 were women (44%). The average age was 53.6. The reasons for intra-abdominal infection were delayed peritonitis after gastrointestinal perforation in 10 (62.5%), postoperative peritonitis patients in 2 (12.5%), severe pancreatitis in 3 (18.7%) and organ injuries due to gunshot injury in 1 (6.2%) patients. Skin was closed with skin grafting (with/without VAC) in 75% of Bogota Bag applied patients, while 25% of closed via primary suturation. Fascia repairs were done by placing grafts in a second session. In the literature, primary facial closure has been reported could make in 59-80% of in Bogota bag patients. In our study, 12% of living patients could be implemented primary facial repair during the period of hospitalization duration.

Discussion: Some surgical procedures are applied to control intra-abdominal infections in patients with secondary peritonitis. Exteriorly Bogota Bag, one of temporary closure methods especially applied in the past like just skin closure with surgical instruments cannot provide sufficient decompression. Risk of abdominal compartment syndrome is high in these patients. Bogota Bag application as an easy and often preferred technique is also a cost-effective method.

Keywords: Abdominal compartment, Bogota Bag, Surgical Giriş

Peritonitlerde gelişen paralitik ileusa bağlı gerginlik ve intraabdominal sıvı birikimi, intraabdominal hipertansiyona neden olur. Abdominal kompartman sendromu; sınırlı bir anatomik alanda basıncın artması ile dolaşımın bozulması ve bundan dokuların kanlanması ve organ işlevlerinin olumsuz etkilenmesidir (1-2). Abdominal kompartman sendromu; kardiyovasküler yetmezlik, solunum yetmezliği, renal fonksiyon bozukluğu, artmış karın içi basıncı, karın distansiyonu ile karşımıza çıkan, zamanında ve doğru

müdahale ile süratle düzelen klinik bir tablodur. Hastalığın ve komplikasyonlarının daha iyi tanınmasıyla beraber açık karın uygulamaları daha yaygın olarak kullanılmaya başlanmıştır (3). Abdomenin tamamen açık bırakılması sıvı kaybına neden olur. Ayrıca evisserasyon sonucu karın içi organların ve barsakların yaralanması söz konusudur (4). Geçici karın kapatılması amacıyla cilt sütürasyonu ile karın kapatılması, vakum yardımcı kapama, irrigasyon poşetleri ya da çeşitli greftlerle kapatma gibi farklı cerrahi teknik ve araçlar tanımlanmıştır. Bogota Bag, ilk olarak Kolombiya'nın Bogota şehrinde kullanılması nedeniyle bu ismi almıştır. Biz çalışmamızda intraabdominal sepsis nedeniyle tedavi edilen bazı olgularımızda uyguladığımız geçici kapama yöntemlerinden biri olan "Bogota Bag" tekniği ile ilgili tecrübelerimizi sunmayı amaçladık.

Materyal Method

İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi 4.Genel Cerrahi Kliniği olarak 2003-2013 yılları arasında sekonder peritonit nedeniyle opere edilen ve Bogota Bag uygulanan hastaları retrospektif olarak inceledik. Bogota Bag, üç litrelik üriner irrigasyon ya da parenteral nütrisyon torbalarından elde edildi. Torba fasia kenarlarına monofilaman iplikler ile devamlı dikiş ile sütüre edilerek kullanıldı. Tüm olgulara preoperatif ve postoperatif sıvı-elektrolit, antibiyotik, total parenteral beslenme, gereklilik durumunda kan transfüzyonu, hemodiyaliz gibi tıbbi destek tedavisi uygulandı.

Bulgular

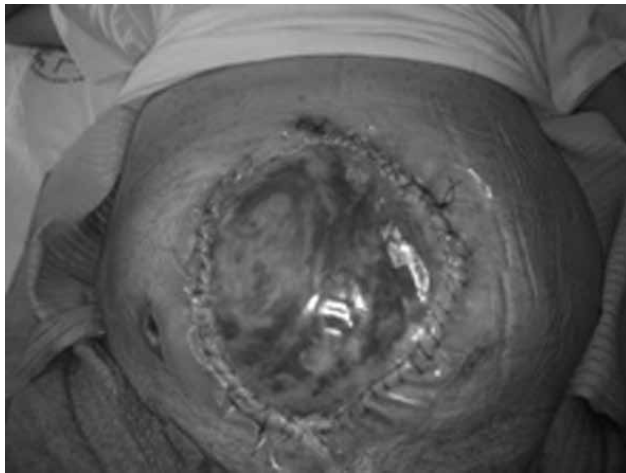
Olguların 9'u erkek (%56), 7'si kadındı (% 44). Ortalama yaş 53.6 idi. Oluşan intraabdominal enfeksiyonun nedeni 10 (%62.5) olguda gastrointestinal perforasyon sonrası gecikmiş yaygın peritonit, 2 (%12.5)olguda ise postoperatif peritonit, 3 (%18.7) olguda şiddetli pankreatit ve 1 (%6.2) olguda ateşli silah yaralanmasına bağlı organ yaralanması idi. Bogota Bag uygulanan hastaların cildi %75'i deri grafi ile (VAC uygulamalı yada uygulamaz), %25'i ise primer kapatıldı. Fasya tamirleri ikinci bir seasta greft konularak yapıldı. Hastaların %12'sine yattığı süre içinde primer fasya kapatımı uygulanabilmiştir.

Tartışma

Abdominal kompartman sendromunda karın içi basınçta artma sonrasında intratorasik ve intraserebral basınçlarda artma, kardiyak ve pulmoner fonksiyonlarda bozulma, renal ve intestinal sistemde hipoperfüzyon ve yetmezlik görülebilmektedir (5,6). Gelişebilecek bu komplikasyonların önlenmesi için erken dönemde dekompresyon ve karnın açık olarak bırakılması gerekmektedir (4). Karnın tamamen açık bırakılması ise sıvı kaybına neden olur. Ayrıca evisserasyon sonucu karın içi organların ve barsakların yaralanması söz

konusudur. Bu yüzden karın duvarının kapatılması mümkün olmayan durumlarda ya da karın duvarının kapatılması istenilmediği durumlarda karın geçici kapatma yöntemleri ile kapatılmaktadır. Sekonder peritonitli hastaların karın içi enfeksiyonlarının kontrolünde birçok cerrahi yöntem uygulanmaktadır. Sadece cilt çamaşır pensleriyle kapatılabilir ya da poliprolen, poliglaktin, poliglikolik asit, politetrafloretilen protezler, steril plastik tabakalar ya da vakum yardımcı kapama sistemleri (VAC) kullanılabilir (6). Ulaşımı ve uygulaması kolay bir teknik olan Bogota Bag uygulaması geçmişte sık kullanılan günümüzde ise tercihan kullanılan bir yöntemdir. Bogota Bag ve VAC uygulaması dışındaki geçici kapatılması yöntemlerinden özellikle geçmişte yaygın olarak uygulanan sütür ya da cerrahi aletlerle sadece cildin kapatılması yeterli dekompresyon sağlayamamaktadır. Bu hastalarda abdominal kompartman sendromu gelişme riski yüksektir. Bogota Bag uygulanan hastalarda primer fasya kapatılması %59-%80 olguda yapılabilmektedir (1,3). Bizim çalışmamızda yaşayan hastalardan %12'sine yattığı süre içinde primer fasya kapatılması uygulanabildi.

Sonuç olarak, intraabdominal sepsise nedeniyle abdominal kompartman sendromu oluşabilecek batın ameliyatlarında, karınları kapatıldığında intraabdominal basınçları yükseleceği gözönüne alınarak geçici kapatma yöntemlerinden biri olan Bogota Bag tekniği ucuz, kolay ulaşılabilir olması, uygulama ve kullanım kolaylığı, şeffaf olması nedeniyle batın içi durumunun klinikte gözle takip edilme imkanı vermesi nedeniyle iyi bir alternatif olabilir.



Resim: Bogota Bag uygulaması

Kaynaklar

1. McNelis J, Marini CP, Simms HH. Abdominal compartment syndrome: clinical manifestations and predictive factors. *Curr Opin Crit Care*. 2003;9:133-6.
2. Nathens AB, Brenneman FD, Boulanger BR. The abdominal compartment syndrome. *Can J Surg*. 1997;40:254-8.
3. Nicholas JM, Rix EP, Easley KA, Feliciano DV, Cava RA, Ingram WL et al. Changing patterns in the management of penetrating abdominal trauma: the more things change, the more they stay the same. *J Trauma*. 2003;55:1095-108.
4. Berger D, Buttenschoen K (1998) Management of abdominal sepsis. *Langenbeck's Arch Surg* 383:35-43.
5. Bosscha K, Hulstaert PF, Visser MR, van Vroonhoven TJMV, van der Werken Chr Open management of the abdomen and planned reoperations in severe bacterial peritonitis. *Eur J Surg* 2000; 166:44-49.
6. Tekin A, Küçükkartallar T, Vatansev, Aksoy F, Belviranlı M, Kartal A. İntraabdominal sepsiste Bogota Bag Uygulaması. *Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2006;3:77-81.

Sezen BOZKURT KÖSEOĞLU*
Burak SEZGİN*
Aysun CAMUZCUOĞLU*
Hakan CAMUZCUOĞLU*

*: Muğla Sıtkı Koçman Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Muğla, Türkiye

Yazışma Adresi: Sezen BOZKURT KÖSEOĞLU
Muğla Sıtkı Koçman Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği, Muğla, Türkiye
E-mail: drsezenkoseoglu@gmail.com

Geliş Tarihi: 05.08.2016

Kabul Tarihi: 26.08.2016

Anormal Servikal Sitolojide Yeni Öngörücü Parametreler: Nötrofil Lenfosit Oranı ve Platelet Lenfosit Oranı

New Predictive Parameters For Abnormal Cervical Cytology: Neutrophile to Lymphocyte Ratio and Platelet to Lymphocyte Ratio

Öz

İnflamasyon teorisi kanserlerin gelişiminde ve progresyonunda önemli bir rol oynar. Bu çalışma ile anormal servikal sitoloji ile periferik kandan elde edilen bu inflamatuvar belirteçler olan nötrofil lenfosit oranı (NLR) ve platelet lenfosit oranı (PLR) ile olan ilişkisinin ortaya konulması amaçlandı. Çalışma retrospektif olarak planlandı ve 74 anormal servikal sitolojisi olan ve 72 normal servikal sitolojisi olan toplam 146 hasta çalışmaya dahil edildi. En sık görülen anormal servikal sitoloji ASC-US (önemi bilinmeyen atipik skuamöz hücreler) idi. NLR ve PLR çalışma grubunda kontrol grubunda istatistiksel olarak anlamlı olarak yüksek bulundu ($p<0.005$). NLR için kesme değeri 1.98, PLR için ise 126.58 olarak hesaplandı. Sonuç olarak düşük maliyetle kolay hesaplanabilen PLR ve NLR, anormal servikal sitolojiyi öngörmede yardımcı parametreler olarak kullanılabilir.

Anahtar Kelimeler: Servikal Sitoloji, Nötrofil-lenfosit oranı

ABSTRACT

Inflammation theories play a significant role in the process of development and progression of many cancers. With this study our aim was to compare abnormal cervical pathology and inflammatory markers which are obtained from peripheric blood samples, such as neutrophil-to-lymphocyte ratio (NLR) and platelet-to-lymphocyte ratio (PLR). This current study was designed retrospectively and totally 146 patients conducted to the study, seventy four of them were abnormal cervical cytology and 72 of them were normal cervical cytology. The most common type of abnormal cervical cytology was ASC-US (Atypical squamous cells of undetermined significance). NLR and PLR levels were higher in study group than control group ($p<0.005$). The cut-off value for NLR and PLR were calculated as 1.98 and 126.58 respectively. NLR and PLR values may be used as a novel marker that is easily administered in patients with abnormal cervical cytology and obtained with low-cost tests.

Keywords: Cervical cytology, neutrophile-to-lymphocyte ratio

Giriş

Serviks kanseri dünyada kadın kanserleri arasında görülen en sık 3. kanserdir (1). Servikal intraepitelyal neoplazi, serviks kanserinin premalign lezyonudur (2). Serviks kanseri için tarama servikal sitoloji ve Human Papilloma Virüsün onkojenik subtiplerinin araştırılması olarak yapılmaktadır. İnflamasyon teorisi kanserlerin gelişiminde ve progresyonunda önemli bir rol oynar ve sistemik inflamatuvar belirtiler çeşitli kanserleri öngörmeye ve prognozda kullanılabilir (3). Neoplazi patogenezi inflamatuvar yolağın aşırı yanıtı ile ilişkilendirilmiştir. Bir sistemik inflamasyon belirtici olan serum C reaktif protein (CRP), over kanseri ve hepatosellüler kanserde kötü prognoz ile birlikte olduğu belirtilmiştir (4, 5). CRP dışında periferik kan komponentlerinden nötrofil, lenfosit, platelet, nötrofil-lenfosit oranı (NLR) ve platelet-lenfosit oranı (PLR) de sistemik inflamatuvar yanıtın göstergesi olarak kolay ulaşılabilir belirtilerler olarak kullanılmaktadır. Sistemik inflamasyonun iki non-spesifik belirtici NLR ve PLR küçük hücreli dışı akciğer, pankreas, mide ve renal kanserlerinin prognozları ile ilişkilendirilmiştir (6-9). Jinekolojik kanserlerde de prognozu ve tedaviye yanıtı öngörmeye NLR ve PLR kullanılmıştır. Over ve serviks kanserinde tedavi öncesi NLR düzeyinin yaşam süresini öngördüğü belirtilmiştir (10, 11).

Literatürde serviks kanseri ve NLR ve PLR ilişkisini ortaya koyan çalışmalar olmasına rağmen, anormal servikal sitoloji ile ilişkisi ile ilgili veriler sınırlıdır. Bu yüzden bu çalışma ile anormal servikal sitoloji ile periferik kandan elde edilen bu inflamatuvar belirtilerler ile olan ilişkisinin ortaya konulması amaçlandı.

Materyal-Method

Çalışma Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesinde retrospektif olarak planlandı. Mayıs 2015 ve Mayıs 2016 tarihleri arasında jinekoloji polikliniğine başvuran ve servikojinal smear alınan yaşları 31 ile 52 arasında değişen toplam 146 hasta çalışmaya dahil edildi. Servikal sitolojik anormallikler Bethesda sistemine göre değerlendirildi. 74 hasta anormal servikal sitolojiye sahip iken (önemi bilinmeyen atipik squamöz hücreler (ASC-US), yüksek dereceli lezyonun dışlanamadığı atipik squamöz hücreler (ASC-H), düşük dereceli servikal intraepitelyal lezyon (LGSIL), yüksek dereceli servikal intraepitelyal lezyon (HGSIL), atipik glandüler hücreler (AGC)), 72 hasta ise normal servikal sitolojiye sahipti. Hematolojik hastalık, neoplastik hastalık, kardiyovasküler hastalık, diyabet, karaciğer böbrek hastalığı, astım ve akut enfeksiyöz hastalığı olan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Her hastadan alınan tam kan örnekleri otomatik hemog-

ram analiz cihazında değerlendirildi (Symex, XM-1000, SA01, Germany). Hemoglobin, beyaz küre, lenfosit, nötrofil, platelet ve plateletcrit değerleri kaydedildi. NLR değeri, milimetreküpteki nötrofil sayısının lenfosit sayısına bölünmesi ile, PLR değeri ise platelet sayısının lenfosit sayısına bölünmesi ile elde edildi.

İstatistiksel Analiz

Elde edilen verilerin istatistiksel analizi için SPSS 22.0 (Statistical Package for Social Sciences) paket programı (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) kullanıldı. Değişkenlerin normal dağılıp dağılmadığını belirlemek için Kolmogorov-Smirnov testi kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen değişkenlerin grup ortalamaları arasındaki farkın anlamlı olup olmadığını test etmek için parametrik olmayan testlerden Mann Whitney U testi kullanıldı. Normal dağılım gösteren değişkenlerin grup ortalamaları arasındaki farkı test etmek için ise Student's t test kullanıldı. PLR ve NLR için kesme değerini hesaplamak için receiver operator characteristic (ROC) analiz kullanıldı. Her PLR ve NLR değerine uygun kesme değerini bulmak için Youden Index (sensitivity + specificity - 1) kullanıldı ve en yüksek Youden indexi eşik değer olarak kabul edildi. Tüm testlerde P<0.05 değeri istatistiksel olarak anlamlı olarak kabul edildi.

Bulgular

Yaş uyumlu grupların hematolojik parametreleri ve grup ortalamalarına ilişkin test sonuçları Tablo 1'deki gibidir (Tablo 1).

Tablo 1. Olguların yaş ortalamaları ve hematolojik parametreleri

Ya (y)	Çalışma grubu (n=74)	Kontrol grubu (n=72)	p değeri
Ya (y)	42,1± 3,8*	43,3± 3,6*	0,672
WBC (g/dL)	6640 (4000-12000)	6690 (4200-11850)	0,298
Hemoglobin (g/dL)	12,1 (9,2-15,5)	13,1 (10,2-15)	0,030
Platelet (g/dL)	270333 (104000-541000)	276472 (161000-400000)	0,240
Nötrofil (x10000/µ L)	4143,6 (1830-8650)	3802,9 (2000-7180)	0,117
Lenfosit (x10000/µ L)	2150 (1230-4520)	2317 (1160-5210)	0,479
PLR	139,43 (71,68-314,65)	121,99 (44,72-204,96)	0,014
NLR	2,1 (1,0-4,13)	1,77 (0,47-3,33)	0,009

Değerler median (minimum-maksimum) olarak verilmiştir.

*: Değerler mean±standart sapma olarak verilmiştir.

WBC :White blood cells

PLR: Platelet-to-lymphocyte ratio

NLR: Neutrophil-to-lymphocyte ratio

PLR çalışma grubunda 139.43 iken kontrol grubunda 121.99 idi ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi ($p<0.005$). NLR ise çalışma grubunda 2.1, kontrol grubunda 1.77 idi ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı idi ($p<0.005$). Lenfosit sayısı çalışma grubunda kontrol grubuna göre daha düşük olmasına rağmen aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ($p>0.005$).

Hastaların servikolvajinal smear sonuçlarına göre frekans dağılımı ise Tablo 2'deki gibidir (Tablo 2). En fazla tespit edilen anormal servikal sitoloji sonucu ASC-US iken en seyrek olan ise AGC idi.

Tablo 2. NLR ve PLR'ye ait eğri altında kalan alan ve %95 güven aralıkları

	Eğri altında kalan alan	% 95 güven aral.	p değeri
NLR	0,626	0,539-0,716	0,009
PLR	0,618	0,526-0,710	0,014

Yapılan ROC analizinde NLR değerine ait eğri altında kalan 0,626 iken PLR değerine ait eğri altında kalan alan ise 0,618 olarak bulundu. PLR ve NLR düzeylerinin anormal servikal sitolojisi olan hastalarda anlamlı bir ayırt ediciliğinin olduğu bulundu ($p<0,005$) (Tablo 3, Grafik 1).

Tablo 3. Hastaların servikovajinal smear sonuçlarına göre dağılımı

Servikovajinal smear sonucu	n (hasta sayısı)	% (yüzde)
ASC-US	34	45,9
ASC-H	5	6,7
LSIL	25	33,5
HSIL	9	12,6
AGC	1	1,3
Toplam	74	100

ASC-US: Atypical squamous cells of undetermined significance

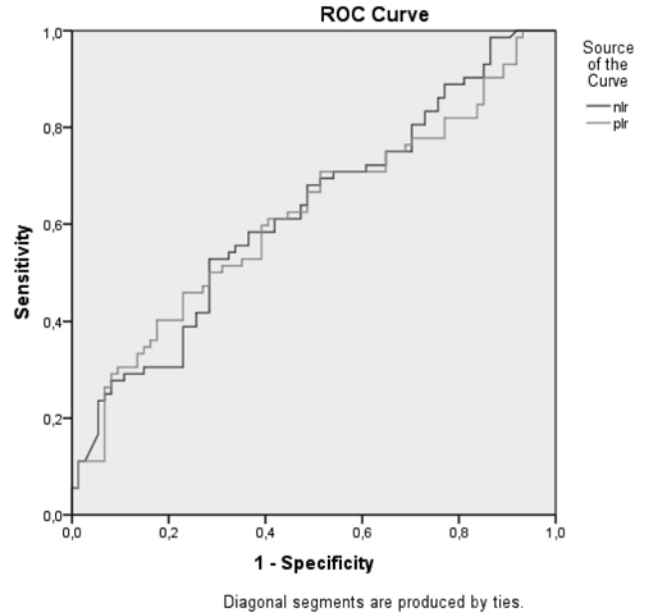
HSIL: High-grade squamous intraepithelial lesions

LSIL: Low-grade squamous intraepithelial lesions

ASC-H: Atypical squamous cells cannot exclude high-grade squamous intraepithelial lesion

AGS: Atypical glandular cells

Grafik 1. PLR ve NLR için ROC eğrileri



NLR'ye ait kesme değeri %52,8 sensitivite ve %71,6 spesifite ile en yüksek Youden indexine göre 1,98, PLR'ye ait kesme değeri ise %61,1 sensitivite %59,5 spesifite ile en yüksek Youden indexine göre 126,58 olarak belirlendi.

Tartışma

Bu çalışma ile artan PLR ve NLR'nin anormal servikal sitolojide ayırt edici belirteçler olduğu bulundu.

Kanser gelişimi ve inflamasyon ilişkisi kanser biyolojisinde yüzyıldır bilinmektedir. Sistemik inflamatuvar belirteçler çeşitli kanserlerin tanısı desteklemede ve prognozu belirlemede yardımcı olarak kullanılabilir. Jinekolojik kanserlerde de sistemik inflamatuvar belirteçler bu amaçla kullanıldığı birçok çalışma vardır. Endometrium kanserinde preoperatif yüksek NLR ve PLR değerleri servikal stromal invazyon ve lenf nodu pozitifliği ile ilişkili bulunmuştur (12, 13). Endometrium kanserinde NLR ve PLR'nin bu prognostik önemi dışında anormal uterin kanamalı hastalarda endometrial hiperplazide atipinin varlığını öngörmeye NLR ve PLR'nin kullanılabileceği literatürde belirtilmiştir (14, 15). Endometrium kanseri dışında uterin sarkomlarda preoperatif artan NLR'nin tanısallık amaçlı kullanılabileceğini öne sürülmüştür (16). Bir diğer jinekolojik kanser olan over kanserinde de prognoz, kemoterapiye yanıtı ve hastalıksız sağkalımı öngörmeye katkısı vardır (17-19). Ayrıca over kitlerinde benign malign ayırımında kullanılabileceğini 2016 yılında Bakacak ve arkadaşları belirtmişlerdir (20).

Serviks kanserinde de bu kolay ulaşılabilen non-spesifik sistemik inflamatuvar belirteçler ile ilgili çeşitli çalışmalar mevcuttur. Yu Zang ve arkadaşlarının 2014 de servikal kanserli hastalarda yaptıkları çalışmada, preoperatif yüksek PLR ve

NLR değerlerini lenf nodu metastazı, stromal invazyon ve tümör büyüklüğü ile korele bulmuşlar ve inflamasyonun servikal kanser gelişiminde ve progresyonunda rol oynayabileceğini belirtmişlerdir (21). Yu'nun çalışmasına destekler biçimde, serviks kanserinin prekanseröz lezyonlarında anormal servikal sitolojiye sahip olan bu hastalarda, bu çalışma ile bulunan inflamatuvar belirteçlerin yüksekliği serviks kanserinin gelişiminde inflamatuvar faktörlerin etkili olabileceğini göstermektedir. 2015 de yapılan başka bir çalışmada PLR değeri, invaziv serviks kanserinde preinvazive göre yüksek olarak bulunmuş ve invazyon ile beyaz küre sayısı, PLR, NLR ve RDW (red cell distributing width) ile korele bulunmuştur (22). Ayrıca serviks kanserinde NLR değeri kemoterapi ve radyoterapiye yanıtı öngörmede kullanılabileceğini belirten bir çalışma da mevcuttur (23). Bunun aksine Wang'ın 111 hastayı içeren retrospektif çalışmasında, PLR ve NLR değerleri, neoadjuvan kemoterapi ve radikal cerrahi ile tedavi edilen hastalarda yaşam süresini öngörmede başarısız olduğu bulunmuştur ve bunun muhtemel sebebinin kemoterapi sonrası immun sistemde olan değişiklikler olabileceğini belirtilmiştir (24).

Literatürde düşük lenfosit, yüksek nötrofil ve tedavi öncesi yüksek NLR düzeyi serviks kanserinde prognoz belirleyicisi olarak bulunmuştur (11, 25, 26). Bu çalışmada da çalışma grubumuzda lenfosit düzeyi kontrol grubuna göre istatistiksel olarak anlamlı olmasa da daha düşük tespit edilmiştir. Bizim çalışmamıza benzer şekilde 2016'da ülkemizde yapılan bir çalışmada NLR ve PLR düzeyi anormal servikal sitolojisi olan hastalarda yüksek, lenfosit düzeyi ise düşük bulunmuştur (27). Fakat bu geniş serili çalışmada PLR ve NLR değeri için kesme değeri belirtilmemiştir. Bu çalışma ile PLR ve NLR için kesme değerleri sırasıyla 126.58 ve 1.98 olarak belirlendi. Sınırlı hasta sayısı ve retrospektif dizaynı bu çalışmanın önemli kısıtlayıcılarıdır. Anormal servikal sitolojiye sahip bu hastalarda kolposkopik bulgular, doku tanısı ve HPV onkojenik subtipleri ile korelasyonu ile yapılacak daha geniş örneklem büyüklüğüne sahip prospektif çalışmalara ihtiyaç vardır.

Sonuç olarak bu çalışma ile anormal servikal sitolojiye sahip olan hastalarda NLR ve PLR değerinin anlamlı ayırt ediciliği gösterilmiş oldu. Düşük maliyetle kolay hesaplanabilen PLR ve NLR, servikovajinal smear ile taranan hastalarda anormal servikal sitolojiyi öngörmede yardımcı bir parametre olarak kullanılabilir.

Referanslar

1. Jemal A, Bray F, Center MM, Ferlay J, Ward E, Forman D. *Global cancer statistics. CA Cancer J Clin.* 2011;61(2):69-90.
2. Montz FJ. *Management of high-grade cervical intraepit-*

helial neoplasia and low-grade squamous intraepithelial lesion and potential complications. Clin Obstet Gynecol. 2000;43(2):394-409.

3. Mantovani A, Allavena P, Sica A, Balkwill F. *Cancer-related inflammation. Nature.* 2008;454(7203):436-44.
4. Hefler LA, Concin N, Hofstetter G, Marth C, Mustea A, Sehouli J, et al. *Serum C-reactive protein as independent prognostic variable in patients with ovarian cancer. Clin Cancer Res.* 2008;14(3):710-4.
5. Gomez D, Farid S, Malik HZ, Young AL, Toogood GJ, Lodge JP, et al. *Preoperative neutrophil-to-lymphocyte ratio as a prognostic predictor after curative resection for hepatocellular carcinoma. World J Surg.* 2008;32(8):1757-62.
6. Yildirim M, Yildiz M, Duman E, Goktas S, Kaya V. *Prognostic importance of the nutritional status and systemic inflammatory response in non-small cell lung cancer. J BUON.* 2013;18(3):728-32.
7. Sugiura T, Uesaka K, Kanemoto H, Mizuno T, Okamura Y. *Elevated preoperative neutrophil-to-lymphocyte ratio as a predictor of survival after gastroenterostomy in patients with advanced pancreatic adenocarcinoma. Ann Surg Oncol.* 2013;20(13):4330-7.
8. Lee S, Oh SY, Kim SH, Lee JH, Kim MC, Kim KH, et al. *Prognostic significance of neutrophil lymphocyte ratio and platelet lymphocyte ratio in advanced gastric cancer patients treated with FOLFOX chemotherapy. BMC Cancer.* 2013;13:350.
9. Pichler M, Hutterer GC, Stoeckigt C, Chromecki TF, Stojakovic T, Golbeck S, et al. *Validation of the pre-treatment neutrophil-lymphocyte ratio as a prognostic factor in a large European cohort of renal cell carcinoma patients. Br J Cancer.* 2013;108(4):901-7.
10. Cho H, Hur HW, Kim SW, Kim SH, Kim JH, Kim YT, et al. *Pre-treatment neutrophil to lymphocyte ratio is elevated in epithelial ovarian cancer and predicts survival after treatment. Cancer Immunol Immunother.* 2009;58(1):15-23.
11. Lee YY, Choi CH, Kim HJ, Kim TJ, Lee JW, Lee JH, et al. *Pretreatment neutrophil:lymphocyte ratio as a prognostic factor in cervical carcinoma. Anticancer Res.* 2012;32(4):1555-61.
12. Wang D, Yang JX, Cao DY, Wan XR, Feng FZ, Huang HF, et al. *Preoperative neutrophil-lymphocyte and platelet-lymphocyte ratios as independent predictors of cervical stromal involvement in surgically treated endometrioid adenocarcinoma. Onco Targets Ther.* 2013;6:211-6.
13. Suh DH, Kim HS, Chung HH, Kim JW, Park NH, Song YS, et al. *Pre-operative systemic inflammatory response markers in predicting lymph node metastasis in endometrioid endometrial adenocarcinoma. Eur J Obstet Gynecol Rep-*

rod Biol. 2012;162(2):206-10.

14. Cakmak B, Gulucu S, Aliyev N, Ozsoy Z, Nacar M, Ko-seoglu D. Neutrophil-lymphocyte and platelet-lymphocyte ratios in endometrial hyperplasia. *Obstet Gynecol Sci.* 2015;58(2):157-61.

15. Acmaz G, Aksoy H, Unal D, Ozyurt S, Cingillioglu B, Aksoy U, et al. Are neutrophil/lymphocyte and platelet/lymphocyte ratios associated with endometrial precancerous and cancerous lesions in patients with abnormal uterine bleeding? *Asian Pac J Cancer Prev.* 2014;15(4):1689-92.

16. Kim HS, Han KH, Chung HH, Kim JW, Park NH, Song YS, et al. Neutrophil to lymphocyte ratio for preoperative diagnosis of uterine sarcomas: a case-matched comparison. *Eur J Surg Oncol.* 2010;36(7):691-8.

17. Miao Y, Yan Q, Li S, Li B, Feng Y. Neutrophil to lymphocyte ratio and platelet to lymphocyte ratio are predictive of chemotherapeutic response and prognosis in epithelial ovarian cancer patients treated with platinum-based chemotherapy. *Cancer Biomark.* 2016;17(1):33-40.

18. Ashrafganjoei T, Mohamadianamiri M, Farzaneh F, Hosseini MS, Arab M. Investigating Preoperative Hematologic Markers for Prediction of Ovarian Cancer Surgical Outcome. *Asian Pac J Cancer Prev.* 2016;17(3):1445-8.

19. Zhang WW, Liu KJ, Hu GL, Liang WJ. Preoperative platelet/lymphocyte ratio is a superior prognostic factor compared to other systemic inflammatory response markers in ovarian cancer patients. *Tumour Biol.* 2015;36(11):8831-7.

20. Bakacak M, Serin S, Ercan O, Kostu B, Bostanci MS, Bakacak Z, et al. Utility of preoperative neutrophil-to-lymphocyte and platelet-to-lymphocyte ratios to distinguish malignant from benign ovarian masses. *J Turk Ger Gynecol Assoc.* 2016;17(1):21-5.

21. Zhang Y, Wang L, Liu Y, Wang S, Shang P, Gao Y, et al.

Preoperative neutrophil-lymphocyte ratio before platelet-lymphocyte ratio predicts clinical outcome in patients with cervical cancer treated with initial radical surgery. *Int J Gynecol Cancer.* 2014;24(7):1319-25.

22. Kose M, Celik F, Kose SK, Ario DT, Yilmazer M. Could the platelet-to-lymphocyte ratio be a novel marker for predicting invasiveness of cervical pathologies? *Asian Pac J Cancer Prev.* 2015;16(3):923-6.

23. Mizunuma M, Yokoyama Y, Futagami M, Aoki M, Takai Y, Mizunuma H. The pretreatment neutrophil-to-lymphocyte ratio predicts therapeutic response to radiation therapy and concurrent chemoradiation therapy in uterine cervical cancer. *Int J Clin Oncol.* 2015;20(5):989-96.

24. Wang D, Wu M, Feng FZ, Huang HF, Yang JX, Shen K, et al. Pretreatment neutrophil-to-lymphocyte and platelet-to-lymphocyte ratios do not predict survival in patients with cervical cancer treated with neoadjuvant chemotherapy and radical hysterectomy. *Chin Med J (Engl).* 2013;126(8):1464-8.

25. Choi CH, Kang H, Kim WY, Kim TJ, Lee JW, Huh SJ, et al. Prognostic value of baseline lymphocyte count in cervical carcinoma treated with concurrent chemoradiation. *Int J Radiat Oncol Biol Phys.* 2008;71(1):199-204.

26. Fernandes PC, Jr., Garcia CB, Micheli DC, Cunha FQ, Murta EF, Tavares-Murta BM. Circulating neutrophils may play a role in the host response in cervical cancer. *Int J Gynecol Cancer.* 2007;17(5):1068-74.

27. Kiseli M, Yarci Gursoy A, Akincioglu E, Pabuccu EG, Caglar GS, Koca EH, et al. The Alterations in Peripheral Blood Components of Women with Abnormal Cervical Cytology. *Gynecol Obstet Reprod Med.* 2016;22:36-9

Emine Özlem GÜR
Mehmet HACIYANLI
Yusuf KUMKUMOĞLU
Turan ACAR
Cengiz TAVUSBAY
İbrahim KOKULU
Selda HACIYANLI
Erdoğan KAMER

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği, İzmir(Nöromonitorizasyon)

Yazışma Adresi: Emine Özlem GÜR
İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve
Araştırma Hastanesi Genel Cerrahi Kliniği, Basinsitesi, İzmir,
e-mail: eozlemgur@yahoo.com

Geliş Tarihi: 02.08.2016

Kabul Tarihi: 22.08.2016

EGE KLİNİKLERİ TIP DERGİSİ
Cilt: 54 Sayı: 2 Ağustos 2016
Medical Journal of Aegean Clinics
Vol: 54 No: 2 August 2016

Tiroid Cerrahisinde İntraoperatif Sinir Monitorizasyonu Deneyimimiz

Our Experience of Intraoperative Neuromonitoring on Thyroid Surgery

Öz

Giriş: Rekürren laryngeal sinir yaralanması tiroid cerrahisinden sonra geçici ve kalıcı olarak görülmektedir. Geçici hasar % 0.4-7.2 ve kalıcı hasar %0-5.2 arasında değişmektedir. Klasik tiroid cerrahisinde diseksiyon ve gözlem sinirinin korunması için kullanılan esas yöntemdir. Son yıllarda sinirin korunmasına yardımcı olması amacıyla intraoperatif nöromonitorizasyon (İONM) tekniği geliştirilmiştir. Bu çalışmanın amacı operasyon sırasında nöromonitorizasyon yapmanın rekürren laryngeal sinirin korunmasındaki etkinliğini araştırmaktır.

Materyal ve Metod: Kliniğimizde Eylül 2013-Şubat 2015 tarihleri arasında tiroidektomi uygulanıp İONM yöntemi kullanılan hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların bilgileri dosyalardan edinilen bilgilerle kayıt altına alındı. Hastaların yaş, cinsiyet, uygulanan operasyon ve patolojik tanıları değerlendirildi. Tüm hastalara preoperatif dönemde ve postoperatif ilk 15 gün içerisinde indirek laringoskopi yapılarak kord vokal hareketleri değerlendirildi. Preoperatif kord vokal paralizi olan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Bulgular: Çalışma döneminde 140 hastaya tiroidektomi sırasında İONM kullanıldı. Çalışmaya dahil edilen 140 hastanın 110'u kadın (%78.5) ve 30'u erkek olup (%21.5) yaş ortalaması 52.3 (22-85) olarak bulundu. Hastaların 57'si (%40.7) tiroid malignitesi, 47'si (%33.6) nüks nodüler guatr veya tamamlama tiroidektomisi, 36'sı (%25.7) multinodüler guatr nedeniyle opere edildiler. Dört hastada (%2.8) operasyon sırasında sinyal kaybı oldu. Bu hastaların 1'i tiroid malignitesi, 3'ü ise nodüler guatr nedeniyle operasyona alındılar. Postoperatif indirek laringoskopide bu hastaların 3'ünde tek taraflı paralizi saptandı (%1.4). Bunların 2'sinde paralizi geçici, 1'inde (% 0.7) kalıcı tek taraflı RLS paralizi olduğu görüldü.

Sonuç: Sonuç olarak İONM tiroid cerrahisinde nervus laryngeus inferiorun sağlamlığını operasyon sırasında cerraha doğru bir şekilde göstermektedir. Sinir monitorizasyonu kullanılarak çift taraflı olası sinir hasarını engellemek için evreli tiroidektomi mantıklı bir seçenektir.

Anahtar Kelimeler:Tiroid, rekürren laryngeal sinir, nöromonitorizasyon

Abstract**Introduction**

Recurrent laryngeal nerve injury is seen permanently or transiently after thyroid surgery 0-5.2% - 0.4-7.2 %, respectively. Dissection and observation of the nerve is gold standard to prevent nerve injury in thyroid surgery. Recently, intraoperative neuromonitoring (IONM) was discovered to prevent recurrent laryngeal nerve injury in thyroid surgery. The aim of the present study is to discuss our experience on IONM on thyroid surgery.

Material and Methods

The patients who were performed thyroidectomy with intraoperative neuromonitoring were included in the study. The data of the patients were collected from the files. Patients' age, sex, the kind of operation and pathological diagnosis were evaluated. Indirect laryngoscope was performed to all patients before the surgery. The patients who have laryngeal nerve paralysis preoperatively were excluded from the study.

Results

IONM was performed on 140 patients during the study period. There were 110 female (78.5%) and 30 male (21.5%) patients in the study group and the overall age was 52.3(22-85) years. The reason of the operation was malignancy for 57 patients (40.7%), recurrent nodular goiter for 47 (33.6%) patients and multiple nodular goiter for 36 (25.7%) patients. The amplitude loosening was occurred in 4 patients during the operation. One of these patients was being operated because of the malignancy and 3 of them had multiple nodular goiter. One side recurrent laryngeal nerve paralysis was identified in 3 patients with postoperative indirect laryngoscope (1.4%). Two of the paralysis were transient and one of them was permanent (0.7%).

Conclusion

IONM can show to the surgeon that the recurrent laryngeal nerve is undamaged during the operation. Staged thyroidectomy may be a logical choice with IONM to prevent bilaterally recurrent laryngeal nerve injury for the patients that suspicious for one side recurrent laryngeal nerve injury during the operation.

Keywords: Thyroid, recurrent laryngeal nerve, neuromonitoring

Giriş

Tiroid cerrahisinde en önemli noktalardan biri rekürren laringeal sinire (RLS) zarar vermemektir. RLS yaralanmasında risk faktörleri: total tiroidektomi, dev guatrlar ve tiroid kanseri operasyonlarıdır (1). Hasarın önlenmesinde temel

unsur dikkatli diseksiyondur. RLS yaralanmasının sıklığı literatürde çok değişik oranlarda yayınlanmıştır. Buna göre geçici yaralanma oranı %0.4-7.2 arasında, kalıcı yaralanma oranı da %0-5.2 oranında değişmektedir (2-4). Bunun yanında nüks guatr, retrosternal guatr ameliyatlarında bu oranlar artmaktadır.

Tek taraflı sinir yaralanmasında ses değişikliği, fiziksel ve emosyonel aktivitelerin kısıtlanması nedeniyle yaşam kalitesi azalır. Çift taraflı yaralanmalarda ise havayolu tıkanıklığı nedeniyle yaşamı tehdit edebilir. Bu nedenle RLS yaralanması endokrin cerrahisindeki en dramatik komplikasyonlardan biridir (5).

Son yıllarda RLS hasarının önlenmesi için intraoperatif nöromonitorizasyon (İONM) yöntemi kullanılmaya başlanmıştır. Hem tek taraflı hem de çift taraflı yaralanmalarda etkili olduğu görülmüştür. Bu yöntem dünya çapında cerrahlar tarafından kabul görmüştür. Buna rağmen RLS hasarını önlemedeki etkinliği halen araştırılmaya devam etmektedir (6).

Biz bu çalışmamızda kliniğimizde İONM kullanarak tiroidektomi uyguladığımız hastaları tartışmayı amaçladık

Gereç ve Yöntem

Kliniğimizde Eylül 2013-Şubat 2015 tarihleri arasında tiroidektomi uygulanıp İONM yöntemi kullanılan hastalar çalışmaya dahil edildi. İONM yönteminde, alıcı endotrakeal tüpün üzerine yerleştirildi. Hasta uyuyup bu tüple entübe edildikten sonra alıcının kord vokallerin üzerinde olup olmadığı kontrol edildi. Operasyon sırasında diseksiyon başlamadan önce prob ile (Dr Langer trademark) RLS'in dalgası kaydedildi. Diseksiyon tamamlanıp rezeksiyon bittikten sonra yine aynı şekilde RLS'in dalgası kayıt edildi. Hastaların bilgileri dosyalardan edinilen bilgilerle kayıt altına alındı. Hastaların yaş, cinsiyet, uygulanan operasyon ve patolojik tanıları değerlendirildi. Tüm hastalara preoperatif dönemde ve postoperatif ilk 15 gün içerisinde indirek laringoskopi yapılarak kord vokal hareketleri değerlendirildi. Preoperative kord vokal paralizi olan hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Bulgular

Kliniğimizde Eylül 2013-Şubat 2015 tarihleri arasında 140 hastaya tiroidektomi sırasında İONM kullanıldı. Çalışmaya dahil edilen 140 hastanın 110'u kadın (%78.5) ve 30'u erkek olup (%21.5) yaş ortalaması 52.3 (22-85) olarak bulundu. Hastaların 57'si (%40.7) tiroid malignitesi, 47'si (%33.6) nüks noduler guatr veya tamamlama tiroidektomisi, 36'si (%25.7) multinoduler guatr nedeniyle opere edildiler (Tablo 1).

Tablo 1- Çalışmaya alınan hastaların tanıları

Tanı	n
Tiroid malignitesi	57 (%40.7)
Nüks MNG veya Tamamlama	47 (%33.6)
MNG	36 (%25.7)
Toplam	140 (%100)

Bilateral total tiroidektomi 126 hastaya (%90.0) ve tek taraflı lobektomi 14 (%10.0) hastaya uygulandı. Dört hastada (%2.8) operasyon sırasında sinyal kaybı oldu. Bu hastaların 1'i tiroid malignitesi, 3'ü ise nodüler guatr nedeniyle operasyona alındılar. Bu hastaların ameliyatında sinyal tekrar alınana kadar diseksiyona ara verildi. Hiç birinde sinyal geri gelmediğinden operasyon lobektomi ile sonlandırıldı. Postoperatif indirek laringoskopide bu hastaların 3 'ünde tek taraflı paralizi saptandı (%1.4). Bunların 2'sinde paralizi geçici, 1'inde (% 0.7) kalıcı tek taraflı RLS paralizi olduğu görüldü. Bu hastaların dışında sinir paralizi saptanmadı.

Tartışma

RLS paralizi tiroid cerrahisinde ses bozukluğuna yol açması, solunum sıkıntısına neden olması ve aspirasyona yol açması açısından en önemli komplikasyonlarından biridir. Sinir tuberkulum Zuckerkandl'in altında Berry bağının içinde yer alır, ancak anatomik olarak %10'dan daha fazla varyasyonu görülmektedir (7).

RLS paralizi literatürde değişik oranlarda görülmektedir. Bunu etkileyen faktörler arasında malignite ya da nüks nedeniyle yapılan ameliyatlara, rezeksiyonun genişliği, substernal guatr ve cerrahin deneyimi sayılabilir. Deneyimli cerrahların dahi serilerinde %1-2 oranında geçici sinir paralizi olduğu bildirilmektedir (8). RLS paralizisinin nedenlerinin, sinirin anatomik bütünlüğünün bozulması, termal yaralanmalar, sinirin aşırı diseksiyon ile çıplaklaşması, axon demetinin aşırı diseksiyonla hasarlanması, ödem, hematoma, zor entübasyon, ve nörit olarak bildirilmesine rağmen sinir bütünlüğü gözle görülen hastalardaki sinir hasarının nedeni tam olarak anlaşılamamıştır (9). Çalışmalar, cerrahların operasyon sırasında sinir hasarının farkına varmadıklarını göstermiştir (10).

Birçok çalışmada sinirin gözle görülmesinin altın standart olduğu ve kalıcı hasarı önlediği gösterilmiştir (10). RLS ilk olarak 1938 yılında Lahey tarafından diseke edilmiş ve bu yaklaşım RLS hasarını anlamlı olarak düşürmüştür. Sinirin ayrıştırılması reoperasyonlarda, malignite ameliyatlarında, anatomik varyasyonlar ve boyunda enflamasyon veya radyasyon öyküsü olan hastalarda çok zor olabilmektedir (11). İONM son yıllarda tiroid cerrahisinde özellikle RLS anastomozunun zor ortaya konduğu hastalarda, RLS'in yaralanmasını önlemek amacıyla kullanılmaya başlanmıştır. İONM

uygulanmasında kullanılan yöntem endotrakeal tüp üzerine elektrodların yerleştirilip, bu elektrodların kord vokaller ile temas etmesini sağlamaktır. Bu şekilde RLS üzerine elektriksel uyarı verildiğinde kord vokallerin kasılması kayıt edilmektedir. Yapılan çalışmalarda İONM kullanılması RLS yaralanmasını anlamlı bir şekilde azalttığı gösterilmiştir (12). Yapılan bir metaanalizde bu yöntemin geçici paralizi azalttığı gösterilmiştir (13). Aynı çalışmada kalıcı paralizinin oranının etkilenmediği görülmüştür. Yapılan bir diğer çalışmada hem geçici hem de kalıcı paralizi oranının düştüğü ama bunun istatistiksel değeri olmadığı sonucuna varılmıştır. Non randomize çeşitli çalışmalar, intraoperatif olarak RLS'in nöromonitor ile ayrıştırılmasının daha az sayıda sinir hasarı oluşturduğunu göstermiştir. Almanya'da yapılan çok merkezli geniş serili bir çalışmada sinir hasarı riskinin nöromonitör ile azaldığı gösterilmiştir (14). Yine çok merkezli geniş bir seride, benign guatr için cihaz kullanıldığında geçici ve kalıcı RLS hasarının azaldığı gösterilmiştir. Aynı çalışmanın subgrup analizinde total tiroidektomi ameliyatlarında İONM'un etkisi olmadığı görülmüştür (15).

Yapılan bir metaanalizde İONM işleminin benign ve düşük riskli hastalarda RLS hasarını azaltmada etkisi olmadığını göstermiştir (16). Diğer çalışmalarda da sinir monitorizasyonunun özellikle yüksek riskli hastalarda ve nüks hastalarda anlamlı olduğu gösterilmiştir (15,17).

Bizim çalışmamızda da İONM yaklaşık %75 oranında sinir hasarının yüksek olma ihtimali olan tiroid malignitesi, nüks guatr ve tamamlama tiroidektomisi uygulanan hastalarda kullanıldı. Diğer hastalarda kendi tercihleri nedeniyle İONM kullanıldı. Kliniğimizde İONM devamlı şekilde uygulanmadı. Sinyal operasyon boyunca kontrol edildi ve sinyal kaybı olduğunda işleme ara verildi.

Son dönemlerde yapılan çalışmalarda bu işlemin devamlı olarak yapılmasının sinyal kaybının takibi açısından daha değerli olduğu belirtilmesine rağmen kliniğimizde devamlı monitorizasyon işlemi uygulanmadı. Kliniğimizde İONM yöntemi kullanılarak yapılan tiroid cerrahisinde geçici ve kalıcı RLS hasarı literatürle uyumlu olarak %1.4 ve %0.7 olarak bulundu. Bizim serimizde İONM kullanılarak operasyon sırasında amplitüd kaybı olan 3 hastada kalıcı RLS hasarı önlenmiştir.

İlk uygulanmaya başladığında aralıklı olarak sinyal kontrolü yöntemiyle uygulanan İONM tekniğinde son yıllarda devamlı sinyal kontrolü yöntemi uygulanmaya başlanmıştır. Bu yöntemde nervus vagus üzerine yerleştirilen klip sık aralıklarla vagusu uyarmaktadır. Bu şekilde diseksiyon sırasında oluşan sinyal kaybı anında saptanabilmektedir (18). Tiroid cerrahisinde RLS hasarını önlemede aralıklı İONM ve devamlı İONM'un etkinliğini karşılaştıran bir çalışmada iki

yöntem arasında kalıcı ve geçici RLS hasarı arasında fark bulunmamıştır (19). Ama devamlı İONM yapılan grupta RLS hasarı oluşturabilecek cerrahi diseksiyon uygulamalarının anında fark edilip sinyal kaybının önleendiği ortaya koyulmuştur.

Kliniğimizde devamlı vagus uyarısı ile İONM yapılan hasta sayısı az olduğu için bu çalışmaya dahil edilmemiştir.

Sonuç olarak İONM tiroid cerrahisinde RLS'in sağlamlığını operasyon sırasında cerraha doğru bir şekilde göstermektedir. Görsel olarak sağlam olan sinir fonksiyonel olarak sağlam olmayabilir. Sinir monitorizasyonu kullanılarak çift taraflı olası sinir hasarını engellemek için evreli tiroidektomi mantıklı bir seçenektir.

Kaynaklar

1. Finck C. *Laryngeal dysfunction after thyroid surgery: diagnosis, evaluation and treatment.* Acta Chir Belg. 2006; 106(4): 378-87.
2. Steurer M1, Passler C, Denk DM, ve ark. *Advantages of recurrent laryngeal nerve identification in thyroidectomy and parathyroidectomy and the importance of preoperative and postoperative laryngoscopic examination in more than 1000 nerves at risk.* Laryngoscope 2002; 112:124-33.
3. Barczyński M, Konturek A, Stopa M, ve ark.. *Total thyroidectomy for benign thyroid disease: is it really worthwhile?* Ann Surg 2011; 254: 724-9.
4. Witt RL. *Recurrent laryngeal nerve electrophysiologic monitoring in thyroid surgery: the standard of care?* J Voice 2005; 19: 497-500.
5. Reeve TS, Delbrige L, Brady P, ve ark. *Secondary thyroidectomy: a 20-year experience.* World J Surg 1988; 12: 449-453.
6. Randolph GW, Dralle H. *Electrophysiologic recurrent laryngeal nerve monitoring during thyroid and parathyroid surgery: international standards guideline statement.* Laryngoscope 2011;21(Suppl. 1):1-16.
7. Fabian O, Pătruță E, Şimon I, ve ark. *anatomice ale menajării nervilor laringei în cursul tiroidectomiei.* Jurnalul de Chirurgie. 2011; 7(3): 460-75.
8. Calò PG, Pisano G, Medas F, ve ark. *Intraoperative recurrent laryngeal nerve monitoring in thyroid surgery: is it really useful?* Clin Ter 2013, 164: 193-198.
9. Calò PG, Pisano G, Medas F, ve ark. *The use of harmonic scalpel in thyroid surgery. Our experience.* Ann Ital Chir 2012, 83:7-12.
10. Chiang FY, Lu IC, Kuo WR, ve ark. *The mechanism of recurrent laryngeal nerve injury during thyroid surgery. The application of intraoperative neuromonitoring.* Surgery 2008, 143:743-749.
11. Sari S, Erbil Y, Sümer A, ve ark. *Evaluation of recurrent laryngeal nerve monitoring in thyroid surgery.* Int J Surg 2010, 8:474-478.
12. Barczynski M, Konturek A, Cichon' S. *Randomized clinical trial of visualization versus neuromonitoring of recurrent laryngeal nerves during thyroidectomy.* Br J Surg 2009; 96:240-246
13. Rulli F, Ambrogi V, Dionigi G, ve ark.. *Meta-analysis of recurrent laryngeal nerve injury in thyroid surgery with or without intraoperative nerve monitoring.* Acta Otorhinolaryngol Ital. 2014 Aug; 34(4): 223-229.
14. Thomusch O, Sekulla C, Machens A, ve ark. *Validity of intra-operative neuromonitoring signals in thyroid surgery.* Langenbecks Arch Surg 2004, 389:499-503.
15. Loch-Wilkinson TJ, Stalberg PL, Sidhu SB, ve ark. *Nerve stimulation in thyroid surgery: is it really useful?* ANZ J Surg 2007, 77: 377-380.
16. Higgins TS, Gupta R, Ketcham AS, ve ark. *Recurrent laryngeal nerve monitoring versus identification alone on post-thyroidectomy true vocal fold palsy: a meta-analysis.* Laryngoscope 2011, 121:1009-1017.
17. Shindo M, Chheda NN: *Incidence of vocal cord paralysis with and without recurrent laryngeal nerve monitoring during thyroidectomy.* Arch Otolaryngol Head Neck Surg 2007, 133:481-485.
18. Randolph GW, Dralle H, Abdullah H, ve ark. *Electrophysiologic recurrent laryngeal nerve monitoring during thyroid and parathyroid surgery: international standards guideline statement.* Laryngoscope 2011; 121 Suppl 1: 1-16
19. Jonas J, Boskovic A. *Intraoperative neuromonitoring (IONM) for recurrent laryngeal nerve protection: comparison of intermittent and continuous nerve stimulation.* Surg Technol Int. 2014 Mar;24:133-8.

Ahmet Selçuk DİNDAR
Mustafa Ozan HORSANALI
Kutan ÖZER
Sait Nuri GÖRGEL
Uğur BALCI

İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim
Araştırma Hastanesi Üroloji Kliniği

Yazışma Adresi: Ahmet Selçuk DİNDAR
İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim
Araştırma Hastanesi Üroloji Kliniği
Email: selcuk_doctor@hotmail.com

Geliş Tarihi: 17.02.2016

Kabul Tarihi: 21.03.2016

EGE KLİNİKLERİ TIP DERGİSİ
Cilt: 54 Sayı: 2 Ağustos 2016
Medical Journal of Aegean Clinics
Vol: 54 No: 2 August 2016

Üreterorenoskopi Sonrası Nadir Bir Komplikasyon Olgu Sunumu: Submukozal Üreter Taşı

A Rare Complication After URS: Submucosal Ureteral Stone

Özet

Üreteroskopi eşliğinde taş fragmentasyonu üroloji pratiğinde en sık uygulanan ameliyatlardan bir tanesidir. Üreterin narin yapısına ek olarak taşın proksimal üreterde olması, tecrübesizlik, taşın boyutunun artması, taşın impakte olması ve geniş çaplı üreteroskop kullanımı komplikasyonları artıran sebeplerdir. Submukozal üreter taşı litotripside nadir bildirilen vakalardandır. Litotripsi sonrasında rezidü taş kalması ve üreterdeki hasarın üzerine oturması neticesinde oluştuğu düşünülmektedir. Major bir komplikasyon olan üreter perforasyonundan kaçınmak için bu tür vakalarda dikkatli ve sabırlı olunması gereklidir. Bizde geçirilmiş başarısız üreterorenoskopi sonrasında oluşan submukozal taş olgusunu sunduk.

Anahtar Kelimeler: Submukozal taş, üreterorenoskopi, litotripsi, üreter

Abstract

Fragmentation of the stone accompany by ureterorenoscopy is one of the most frequently performed surgeries in the practice of Urology. In addition to the delicate structure of the ureter, proximal ureteral localization of the stone, inexperience, increase the size of the stone, to be impacted stone and using large ureterorenoscope are the reasons that increase complications. Submucosal ureteral calculi is one of the rare cases reported in the literature. It is thought to occur as a result of residual stones are sitting on submucosa due to ureteral damage after lithotripsy. To avoid the major complications such as ureteral perforation, it is necessary to be careful and patient in such cases. So, we present submucosal stone cases occurred after failed ureterorenoscopy.

Keywords: Submucosal calculi, ureterorenoscopy, lithotripsy, ureter

Giriş

Üreter taşları üriner sistem taşlarının %20 sini oluşturmaktadır(1). Üreter taşları tedavi yöntemlerinde ekstrakorporeal shock wave litotripsi (ESWL) ve üreterorenoskopik litotripsi (URS alternatif tedavi seçeneklerdir. Taşın yerine göre tedavi seçenekleri değişmektedir (2). Her iki yöntemden sonra nadiren rezidü taş kalabilmektedir. Litotripsi sonrasında rezidü taşlar mukoza içine gömülebilmekte,

hatta bazen tamamen submukoza içine yerleşerek obstrüksiyona neden olabilmektedir(3).

Biz bu olguda geçirilmiş başarısız URS operasyonu sonrasında tam obstrüksiyon yaratan submukozal rezidü taş olgusunu sunduk .

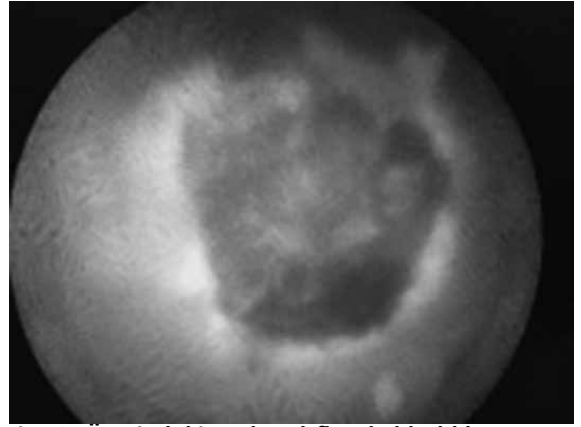
Olgusu

55 yaşında bayan hasta 20 gündür olan sol yan ağrısı şikâyeti ile başvurdu. Hastanın anamnezinde 15 yıl önce sol üst üreter taşına ESWL öyküsü mevcut idi. Hasta 15 gün önce başka bir merkezde ürosepsis nedeni ile yatırılarak tedavi edildiği ve yapılan tetkiklerinde sol üreter taşı ve piyonefroz tespit edilmesi üzerine hastaya obstrüksiyonu gidermek için drenaj amaçlı orta üreter taşına semirigid URS uygulandığı fakat taşla yönelik müdahalede başarısız olduğu öğrenildi. Hasta bize başvurduğunda yapılan tetkiklerinde tam idrar tahlili ve rutin kan tahlilleri olağan olduğu izlendi. Hasta da enfeksiyon parametreleri olağandı. Çekilen opaksız tüm batin tomografisinde sol üreter distal kesimde iliak çaprazın 1 cm altında 10 x 12 mm'lik boyutta taş izlendi(Resim 1).



Resim 1: sol üreter distal kesimde 10x12 mm lik boyutta taş

Yapılan tetkikler neticesinde hasta da piyonefrozun eşlik etmediği hidronefroz olduğu düşünüldü ve hastaya endoskopik üreter taş tedavisi planlandı. Hastaya profilaktik 1. kuşak sefalosporin profilaksisi başlanarak spinal anestezi altında 9,5 fr semirigid üreterorenoskop ile girildi. İliak çapraz hemen altında taşa ulaşıldı. Taş seviyesine gelindiğinde üreter lümeninin mukozal membran ile tam olarak obstrükte olduğu ve bu membranin hemen üzerinde yine mukoza ile kaplı yaklaşık 1x1 cm taş olduğu izlendi (Resim 2).



Resim 2: Üzerindeki mukozal flep kaldırıldıktan sonraki görünüm , submukozal taş

Hastanın daha önceki başarısız URS hikayesi göz önüne alındığında bu işleme bağlı oluşan mukozal hasar nedeni ile taşın buraya impakte olduğu, üzerinin de mukozal membranla kaplandığı düşünüldü. Holmium-Yag lazer yardımı ile önce üzerindeki mukoza daha sonra taş fragmente edildi. Fragmente parçalar basket katater yardımı ile ekstirpe edildi. Proksimal üreter de başka patoloji izlenmedi. Üreterdeki mukozal yaralanmanın iyileşmesi için üretere bir adet DJ stent konuldu. Post operatif birinci günde kontrol direk üriner sistem grafisinde DJ stentin yerinde olduğu ve taş olmadığı izlenen hasta, sondası alınıp yirmi gün sonra DJ stent çekilmek üzere komplikasyonsuz olarak taburcu edildi.

Tartışma

Literatürde URS ye bağlı komplikasyon oranları % 9-25 olarak belirtilmiştir(4). En sık görülen komplikasyonlar hematuri (4.2%), mukozal erozyon (1.4%), perforasyon (1.2%), taşın böbreğe kaçması (1.3%) ve ateş (%1)olarak bildirilmiştir(5). Bizimde olgumuzda mukozal erozyon ve buna bağlı taşın submukozal yerleşerek obstrüksiyon yarattığı izlendi.

URS'nin postoperatif komplikasyonları Clavien sistemi ile sınıflandırılırken, daha ciddi olan intraoperatif komplikasyonları sınıflamak için ise Satava sistemi kullanılabilir. Bu sisteme göre konservatif tedavi edilen komplikasyonlar 1. derece, endoskopik tedavi gerektiren komplikasyonlar 2. derece(2a-aynı seans sırasında, 2b-ek seans gerektiren), açık cerrahi veya laparoskopik cerrahiye geçiş gerektirenler ise 3. derece olarak sınıflandırılmıştır(6). Bizim olgumuzda endoskopik tedavi gerektirdiği için Satava-2b olarak kabul edildi ve endoskopik olarak tedavi edildi.

Grasso ve arkadaşları tarafından yapılan, ESWL ve URS sonrasında rezidü taş kalan 20 hastayı inceledikleri çalışmada 15 hastada submukozal taşın izlendiğini ve bunların endoskopik olarak güvenle tedavi edilebileceğini belirt-

mişlerdir(3). Bizim de olgumuzda submüsal taş endoskopik olarak komplikasyonsuz tedavi edilmiştir.

URS sırasında üreter perforasyonu %5-10 oranında izlenmektedir(7). Taşın üretere impakte olması perforasyon riskini artıran sebeplerden bir tanesidir(8). Bu tür vakaların tecrübeli cerrahlar tarafından sabırlı bir şekilde uygulanması gereklidir.

Sonuç

Üreter alt uç taşlarının endoskopik olarak çeşitli litotriptörler kullanılarak tedavisi bugün için üroloji pratiğinde altın standart tedavi yöntemidir. Bu yöntemde deneyimsiz kişilerde dikkatli olunmazsa major komplikasyonlar izlenebilir. Bu vakada görüldüğü gibi başarısız girişimler sonrası komplike olan olguların deneyimli merkezlerde uzman hekimlerce uygulanması gerektiğini düşünmekteyiz.

Kaynaklar

- 1- Pak CY. Kidney stones. *Lancet* 1998;351:1797-801
- 2- Bierkens, Hendriks, De La Rosette, Stultiens, Beerlage, Arends and Debruyne. Treatment of mid- and lower ureteric calculi: extracorporeal shock-wave lithotripsy vs laser ureteroscopy. A comparison of costs, morbidity and effectiveness *British Journal of Urology* Volume 81, Issue 1, pages 31–35, January 1998
- 3- Michael Grasso Submucosal Calculi: Endoscopic and Intraluminal Sonographic Diagnosis and Treatment Options Volume 153, Issue 5, May 1995, Pages 1384–1389
- 4- Petrisor Geavlete, Dragoş Georgescu, Gheorghe Niţă, Victor Mirciulescu, and Victor Cauni. Journal of Endourology. Complications of 2735 Retrograde Semirigid Ureteroscopy Procedures: A Single-Center Experience March 2006, 20(3): 179-185
- 5- Karim Taie, Majid Jasemi, Dinyar Khazaeli, Ali Fatholahi Prevalence and Management of Complications of Ureteroscopy A Seven-Year Experience With Introduction of a New Maneuver to Prevent Ureteral Avulsion *Urology Journal* 9.1 (Winter 2012): 356-60.
- 6 -Akın Y, Erdoğan T , Endüroloji'de Komplikasyonların Rapor Edilmesindeki Standartlar Endüroloji Bülteni 2013;6:86-89
- 7-Robert G Moore. Minimal invaziv urolojical surgery , 2005: 1175
- 8-Tepeler A, Akçay M, Armağan A. Üreter Taşlarının Minimal İnvaziv Tedavisi. Endüroloji Bülteni, 2014;7:94-98.

Asymptomatic Sinus Bradycardia During Low Dose Cytarabine Infusion In A Lymphoma Patient

Sinus Bradycardia During Low Dose Cytarabine Infusion

Fergun YILMAZ*
Esma PEHLİVAN**
Esra KAYA***
Mahmut TOBU****

*Katip Celebi University, Ataturk Training and Education Hospital, Hematology Department, Izmir

**Ege University Hospital, Internal Medicine Department, Izmir

*** Ege University Hospital, Cardiology Department, Izmir

**** Ege University Hospital, Hematology Department, Izmir

Corresponding author:

Fergun Yılmaz
Katip Celebi University, Ataturk Training and Education Hospital,
Hematology Department, Izmir
e-mail: fergunaydin@hotmail.com

Geliş Tarihi: 24.01.2016

Kabul Tarihi: 15.02.2016

Abstract

Cytarabine, analogue of cytidine, is the mainstay treatment in acute leukemias and autologous stem cell transplantation (ASCT) in lymphoma patients. Although neurologic, gastrointestinal, hepatotoxic and myelosuppressive side effects are common, cardiovascular side effects are rare and mostly associated with high doses (1–3 g/m²). Herein, we report a lymphoma patient experienced asymptomatic sinus bradycardia during low dose cytarabine infusion. A 41 years old male patient with refractory lymphoma was treated with conditioning regimen consisted of low dose (100 mg/m²) cytarabine for autologous stem cell transplantation. On the third day of infusion, he developed asymptomatic sinus bradycardia. All the other reasons were excluded and after the cessation of the drug, the rate returned to normal range. Bradycardia recurred after initiation of the infusion. The treatment was completed under close monitoring. Although bradycardia is very rare especially in low doses clinicians must aware of this and close monitoring should be performed during the infusion.

Keywords: Cytarabine; low dose; sinus bradycardia

Öz

Amaç: Sitarabin lösemi ve otolog kök hücre naklinde kullanılan temel ilaçlardan biridir. Nörolojik, gastrointestinal, hepatotoksik ve myelosupresif yan etkileri daha yaygın olarak görülmesine rağmen, kardiyak yan etkileri nadir ve genellikle yüksek doz (1-3 gr/m²) tedavi ile ilişkilidir. Bu yazıda, düşük doz sitarabin infüzyonu sırasında asemptomatik sinus bradikardisi gelişen lenfoma vakasını sunuyoruz.

Vaka: 41 yaşında erkek hasta refrakter lenfoma nedeni ile düşük doz (100 mg / m²) sitarabin içeren otolog kök hücre nakli tedavisine alındı. Sitarabin infüzyonunun 3. Gününde asemptomatik sinus bradikardisi gelişti. Tüm diğer nedenler dışlandı ve ilaç infüzyonu durduruldu. Tedavinin kesilmesi ile birlikte kalp hızı normal sınırlara döndü. İnfüzyonun tekrar başlanması ile birlikte bradikardi tekrarladı. Tedavi yakın takip ve monitorizasyon ile sorunsuz tamamlandı.

Sonuç: Bradikardi düşük doz sitarabin tedavisi sırasında nadir görülmesine rağmen, klinisyenler bu yanetkiyi bilme-

li ve tedavi yakın vital takibi ve gerekirse monitorizasyon eşliğinde verilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Sitarabin, düşük doz, sinus bradikardisi

Introduction

Cytarabine, analogue of cytidine, is the mainstay treatment in acute leukemias and autologous stem cell transplantation (ASCT) in lymphoma patients. Common side effects of cytarabine are neurologic, gastrointestinal, hepatotoxicity and myelosuppression but cardiovascular side effects (pericarditis, heart failure and cardiomyopathy) are rarely reported (1-5). Beside these, in the literature, there are only case reports of bradycardia related to cytarabine especially in high doses (1-3gr/m²) (6,7) but there is not any case report of sinus bradycardia observed in lymphoma patient during low dose cytarabine administration.

Herein, we report a case of Hodgkin lymphoma (HL) patient experienced asymptomatic bradycardia during BEAM (melphalan, cytarabine, etoposide, BCNU) consisted of low dose cytarabine (100 mg / m²).

Case Report

41 years-old male HL patient who was refractory to ABVD (doxorubicin, bleomycin, vinblastine, dacarbazine) was admitted to hospital for ASCT with BEAM regimen. Physical examination, vital signs (80 beats/min, regular) biochemical and complete blood count tests were normal. Sinus rhythm (80 beats/ min) was documented in electrocardiography (ECG) (figure 1). Echocardiography was normal.



Figure 1: ECG at presentation (80 beats /min sinus rythm)

On the third day of cytarabine (100 mg/m²) infusion, asymptomatic bradycardia (43 beats / min, figure 2) was recorded during routine vital sign assessment.

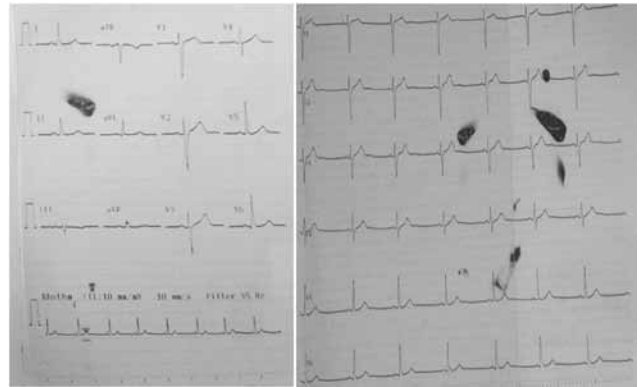


Figure 2: ECG during cytarabine infusion (43 beats/min sinus bradycardia)

Serial ECGs and 24 hour monitorization confirmed sinus bradycardia. Blood pressure, fever and respiratory rate were in normal ranges during the all episodes of bradycardia. He was not sleeping during the episodes. The chemotherapy was discontinued and other reasons for bradycardia were investigated. The patient did not use any drug causing bradycardia. Myocardial infarction was ruled out by serial negative cardiac enzymes and ECGs. No biochemical or CBC abnormalities were detected. There was no electrolyte abnormality (Magnesium: 1,8mg/dl[1,5-2,6], Calcium: 9,2 mg/dl[8,6-10,2], potassium: 4mEq/ L[3,5-5]). Thyroid function tests were in normal range. After the discontinuation of cytarabine treatment, the rate was returned to normal range (figure 3).

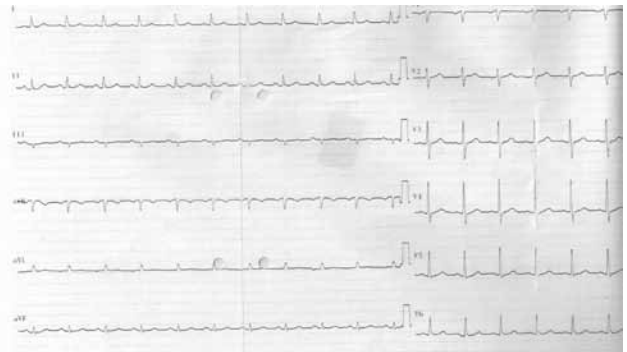


Figure 3: ECG after cessation of the cytarabine infusion (83 beats/min sinus rythm)

Since all the other reasons were excluded, bradycardia could only be explained by cytarabine administration. Bradycardia continued during the administration of cytarabine without any complication. Since he was asymptomatic at all attacks, no dose reduction or symptomatic treatment was given. No other side effects rather than myelosuppression and bradycardia were observed during the treatment. He was still followed up in remission.

Discussion

The cardiac toxicity is one of the most important side effects of chemotherapeutic agents. Among the chemotherapeutic agents, it is mostly associated with anthracyclines. Cardiac toxicity due to cytarabine is rarely observed and mostly consists of heart failure, pericarditis and cardiomyopathy especially in concurrent use with cyclophosphamide (1,6). But in the literature, bradycardia associated with cytarabine is scarce especially with high or intermediate doses (1-3 gr/m²) (6,8). However, our case differs from cases in the literature because he was experienced bradycardia in low doses (100 mg/m²). As far as we found there was only one case of acute myeloid leukemia patient who developed bradycardia due to low dose cytarabine. There is no report during lymphoma treatment.

In our case the bradycardia was documented at the third day of cytarabine treatment. The other possible causes (hypothermia, hypothyroidism, physiological bradycardia during sleep, electrolyte imbalances, drugs associated with bradycardia, myocardial infarction) were excluded. The bradycardia was documented during infusion of cytarabine and returned to normal after cessation of the drug and bradycardia recurred after reinfusion. The side effect was regarded as definitive according to Naranjo adverse drug reaction probability scale.

The mechanism of the arrhythmias due to cytarabine is not well documented. Advanced age, combination chemotherapies concurrent use of cyclophosphamide, and underlying heart disease are the possible risk factors for cardiovascular toxicity. The possible mechanisms are DNA damage, ATP block, and reactive oxygen species, genetic susceptibility and immunologic mediated hypersensitivity reactions (9,10).

In conclusion, none of the cases in the literature can provide a precise evidence for the direct relationship between bradycardia and cytarabine so all the other possible medications and comorbidities should be excluded first. Under the light of these case reports the physicians must aware of this possible and rare side effect of cytarabine.

References

1. Yeh ET, Tong AT, Lenihan DJ, et al. Cardiovascular complications of cancer therapy: diagnosis, pathogenesis, and management. *Circulation* 2004;29(109):3122-31.
2. Willemze R, Zwaan FE, Colpin G, Keuning JJ. High dose cytosine arabinoside in the treatment of refractory acute leukemia. *Scand J Haemat* 1982;29:141 - 6.
3. Vaickus L, Letendre L. Pericarditis induced by high-dose cytarabine therapy. *Arch Intern Med* 1984;144:1868 - 9.
4. Conrad ME. Cytarabine and cardiac failure. *Am J Hemat* 1992;41:143 - 4.
5. Reykdal S, Sham R, Kouides P. Cytarabine-induced pericarditis: a case report and review of the literature of the cardiopulmonary complications of cytarabine therapy. *Leuk Res* 1995;19:141 - 4.
6. Kumagawa M, Suzuki K, Nagano M, Takamatsu Y, Suzumiya J, Tamura K. High dose ara-C therapy induced bradycardia in an acute myeloid leukemia patient with inv (16) (p13q22). *Rinsho Ketsueki* 2003;44:404-6.
7. Gähler A, Hitz F, Hess U, Cerny T. Acute pericarditis and pleural effusion complicating cytarabine chemotherapy. *Onkologie* 2003;26:348-50.
8. Romani C, Pettinau M, Murru R, Angelucci E. Sinusal bradycardia after receiving intermediate or high dose cytarabine: four cases from a single institution. *Eur J Cancer Care (Engl)* 2009;18:320-1.
9. Albin A, Pennesi G, Donatelli F, Cammarota R, De Flora S, Noonan DM. Cardiotoxicity of anticancer drugs: the need for cardio-oncology and cardio-oncological prevention. *J Natl Cancer Inst* 2010; 6;102:14-25.
10. Fuat Erdem F, Yusuf Bilen Y, Kenan Çadirci K, Erdem Çankaya E, Nurhan Bilen N, Gündoğdu M. Low-dose cytosine arabinoside-induced symptomatic bradycardia in a patient with acute myeloid leukemia, *Journal of Cardiology Cases*. 2013;8(3): 105–107

Emine Ebru BAYAR*
Şebnem DUYGULU*
Özgür TOSUN **
Güzide Gonca ÖRÜK***
Gonca Gül BURAL*

*İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, Nükleer Tıp Bölümü, İzmir
**İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, Radyoloji Bölümü, İzmir
***İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve
Araştırma Hastanesi, Endokrinoloji Bölümü, İzmir

Yazışma Adresi : Emine Ebru Bayar
İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Atatürk
Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nükleer Tıp Bölümü, İzmir
e-mail: ebruyucesoy1@yahoo.com

Geliş Tarihi: 20.04.2016

Kabul Tarihi: 29.06.2016

EGE KLİNİKLERİ TIP DERGİSİ
Cilt: 54 Sayı: 2 Ağustos 2016
Medical Journal of Aegean Clinics
Vol: 54 No: 2 August 2016

McCune Albright Sendromunda Sintigrafik ve Radyografik Değerlendirme

McCune Albright Syndrome ; Scintigraphic And Radiographic Patterns

Öz

Fibröz displazi normal kemik medullasının fibroosöz doku ile yer değiştirdiği, iskelet sisteminin benign gelişimsel bozukluğudur. Hastalığın gelişim mekanizması tam olarak saptanamamıştır.

Hastalığın monostotik form (%70-80 oranında gözlenir ve sadece tek bir kemiği etkiler), poliototik form (%20-30 oranında gözlenir ve birden fazla kemiği etkiler) ve McCune-Albright sendromu (poliototik forma kutanöz ve endokrin bulgular da eşlik eder) olmak üzere üç klinik formu vardır.

Monostotik fibröz displazi(MFD) daha çok kosta, femur, tibia, ve kraniyofasiyal kemiklerde görülür. Poliototik fibröz displazi (PFD) ise, kafatası ve fasiyal kemikler, pelvis, omurga, üst ekstremiteler, klavikula, ve femurda görülür.

Fibröz displazide radyografik görüntüler tanı koymak için yeterli olmakla birlikte kemik sintigrafisi özellikle poliototik formda lezyonların yaygınlığını göstermede ve biyopsi lokalizasyonunu belirlemede faydalı olmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Poliototik fibröz displazi, McCune Albright, kemik sintigrafisi

Abstract

Fibrous dysplasia is a benign developmental of the skeletal system, in which normal bone medulla has been replaced with fibrous tissue. The underlying developmental mechanism could not been exactly identified.

The disease has three sub-types monostotic form (MFD) (seen in 70-80 % of cases, involves only a single bone), polyostotic form (PFD) (seen in 20-30 % in cases and involves more than one bone), McCune Albright Syndrome (MAS) (endocrine and cutaneous disorder accompanies the polyostotic form).

MFD is usually involves ribs, femur, tibia and the cranio-facial bones. PFD involves calvarium, facial bones, pelvic bones, spine, upper extremities, clavicles and femur.

In fibrous dysplasia radiographs are sufficient for the diagnosis; however bone scan is useful in evaluating the extend of disease especially in the PFD and MAS forms and in guiding for biopsy.

Keywords: Polyostotic fibrous dysplasia, McCune Albright, bone scintigraphy.

Giriş

Fibröz displazi normal kemik medullasının fibroosöz doku ile yer değiştirdiği iskelet sisteminin benign gelişimsel bozukluğu olup, ilk kez 1938’de Lichtenstein tarafından tanımlanmıştır.

Monostotik fibröz displazi kemik gelişiminin hızlı olduğu ergenlik döneminde görülen form olup, olguların %70’ ini oluşturmaktadır. Kemik gelişiminin yavaşlaması ile birlikte sakinleşir.

McCune-Albright Sendromu (MAS) birden fazla kemiğin tutulduğu poliestotik fibroz displaziye prolaktin, büyüme hormonu gibi hormonların aşırı salınımıyla seyreden endokrinopatiler, puberte prekoks ve/veya ciltte cafe-au-lait lekelerinin eşlik ettiği nadir, genetik hastalıktır. Fibroz displazi olgularının %3-5 ini oluşturmakta olup daha çok kadınlarda görülür.

Fibröz displazinin % 0.5 oranında maligniteye dönüşme riski mevcut olup, özellikle bu hastalara uygulanan radyoterapinin malignite riskini arttırdığı bilinmektedir.

Daha önce McCune-Albright Sendromu tanısıyla takip edilen 39 yaşındaki bayan hasta sol ön kolda şişlik ve ağrı şikayeti ile hastanemize başvurmuştur. Hastaya yapılan MR tetkikinde sol radiusta poliestotik fibröz displazi ile uyumlu bulgular ve patolojik kırık izlenmiştir. Lezyonların yaygınlığının tespiti için Nükleer Tıp bölümümüze başvuran hastanın kemik sintigrafisi bulguları ve sintigrafinin poliestotik fibroz displaziye katkıları literatür eşiliğinde değerlendirildi.

Olgu

24 yaşındayken hipofiz adenomu nedeniyle dış merkezde opere edilen bayan hastada bundan 11 yıl sonra akromegali ve Diabetes Mellitus (DM) saptanmıştır. Aynı zamanda yapılan MR tetkikinde kranyumda sfenoid sinüste, sol frontal kemikte fibröz displazi ile uyumlu bulgular tespit edilmiştir. Cilt lezyonları ve belirgin erken ergenlik bulguları saptanmayan olgumuzda; poliestotik fibröz displaziye eşlik eden akromegali, DM ve hipofiz adenomu gibi hipersekresyonla seyreden endokrinopatilerin varlığı nedeniyle tanı klinik olarak konmustur.

McCune Albright Sendromunun moleküler etiolojisinde 20. Kromozom uzun kolunda lokalize GNAS1 genindeki aktive edici mutasyonlar olup, G-protein alfa alt birimine yansıyan bu aktivasyon endokrin patolojilere yol açtığı bilinmektedir. Hastanemizde bu imkan olmadığından bizim hastamıza genetik inceleme yapılmamıştır.

Hastamız üreme çağına olduğundan kemik lezyonları için antirezorptif tedavi (bifosfonatlar) uygulanmamıştır. Hastanemize düzensiz aralıklarla gelen ve octreotide LAR, kabergolin, insulin tedavisi alan hastamızın kontrollerinde laboratuvar bulguları ile takibi yapılmıştır. Hormon spesifik somatomedin-C (IGF-1) değeri son beş yılda 239-418 ng/

ml (N, 109-284) prolaktin 03-05 ng/ml arasında seytermiştir. ACTH 9.3 pg/ml (N, 7.2-63.3pg/ml), kortizol 0.8 ug/ds (N, 4.6-22.8 pg/ml) olmak üzere normal sınırlarda izlenmiştir. ALP 150 ng/ml (N, 40-150 ng/ml) ölçülmüştür.

Hasta 39 yaşına geldiğinde sol ön kolunda şişlik ve ağrı şikayeti ile hastaneye başvurmuş ve bu bölgeye direk grafiler sonrasında fibröz displazinin sekonder anevrizmal kemik kistine dönüşümünün yada olası malign dejenerasyonun belirlenebilmesi amacıyla MR tetkiki yapılmıştır.

Direk grafisinde radiusun tamamında, humerusun grafiye dahil olan distal metafiz ve diyafizinde, 1. ve 5. metakarpalar ile proksimal falankslarda kemik trabekül yapısında kayıp, artmış ve azalmış dansite alanları ile karakterize yaygın buzlu cam görünümü izlenmektedir. Ayrıca radius orta diyafizinde etrafında kallus formasyonunun izlendiği kırık hattı mevcuttur (resim 1).



Resim 1. AP ön kol grafisinde radiusun tamamında, humerusun grafiye dahil olan distal metafiz ve diyafizinde, 1. ve 5. Metakarpalar ile proksimal falankslarda kemik trabekül yapısında kayıp, artmış ve azalmış dansite alanları ile karakterize yaygın buzlu cam görünümü izlenmektedir. Ayrıca radius orta diyafizinde etrafında kallus formasyonunda olduğu kırık hattı mevcuttur (ok).

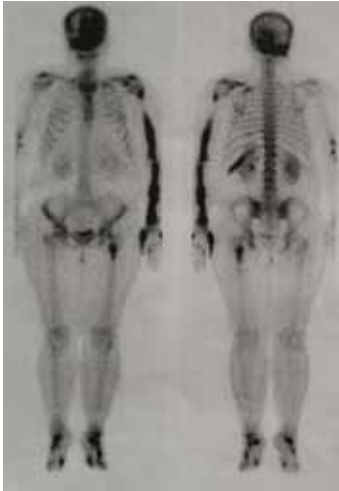
MR görüntülerde radiusun tamamında, humerusun görüntüye dahil distal kesimleri ile 1. ve 5. metakarpalarda diffuz infiltrasyon ile sinyal kayıtları mevcuttur. Ayrıca radius orta diyafizer kesiminde ve komşuluğundaki yumuşak dokular da kırığa bağlı ödem sinyalleri izlenmektedir (resim 2).



Resim 2. Koronal plandaki STIR görüntüde radiusun tamamında, humerus görüntüye dahil distal kesimler ile 1. ve 5. metakarpalarda diffuz ifiltrasyon ile sinyal kayıpları mevcuttur. Radius orta diyafizer kesiminde ve komşuluğundaki yumuşak dokularda kırığa bağlı ödem sinyalleri izlenmektedir (oklar).

Bulgular polioistotik fibröz displazi lehine değerlendirilmiştir. Bunun üzerine hasta polioistotik fibröz displazi lezyonlarının yaygınlığını saptamak amacıyla nükleer tıp bölümümüze yönlendirildi.

Yapılan tüm vücut kemik sintigrafisi görüntülerinde sol üst ekstremitede humerus ve radiusta sol omuz eklemini de içine alacak şekilde yaygın diffüz aktivite artışı, sol el 1. ve 5. metakarpalarında, 1. ve 5. falankslarda MR tetkiki ile uyumlu bölgelerde belirgin fokal aktivite artışları izlenmiştir (resim 3).



Resim 3. Tüm vücut kemik sintigrafisi görüntüleri: Anterior ve posteriordan yapılan tüm vücut kemik sintigrafisinde kranyumda, sol üst ekstremitede humerus ve radiusta, sol omuz ekleminde, sol skapulada, sol el 1. ve 5. metakarpalarda, sağ humerus distalinde, sağ el metakarpalarında, sol femur proksimalinde, her iki ayak kemiklerinde, sol 11.kos-

tada polioistotik fibröz displazi ile uyumlu aktivite artışları izlenmektedir.

Hastalığın ilk tespit edildiği zamanlarda kranyumda sfenoid sinüs ve sol frontal kemikte fibröz displazi ile uyumlu lezyonlar izlenmekteyken güncel kemik sintigrafisinde lezyonların oksipital bölge ve sol paryetal bölgeyi kaplayacak şekilde ilerlediği tespit edilmiştir.

Bunun yanında tüm vücut kemik sintigrafisi görüntülerinde daha önce bilinmeyen sol skapulada, sol femur proksimalinde, sol 11. kostada, sağ el ve bilateral ayak kemiklerinde polioistotik fibröz displazi ile uyumlu aktivite artışları izlenmiştir.

Tartışma

McCune Albright Sendromu (MAS) klasik üçlüsü deride hiperpigmentasyon, fibröz displazi ve aşırı hormon salınımı şeklinde seyreden endokrinopatidir. MAS klinik tanısı için bunlardan ikisinin varlığı yeterlidir (1,2,3,4,5) Hastalık bazı olgularda erken ergenliğe yol açmaktadır. Bazı vakalarda büyüme hormonu ve/veya prolaktin aşırı salgılanması olabilir (6). Sendrom ve büyüme hormonunun aşırı salgılanma birlikteliği ilk kez 1964 yılında tanımlanmıştır ve %10-20 oranında görülmektedir (7). Olgularda buna neden olan hipofiz adenomu veya hiperplazisi olabileceği gibi hipofizi tamamen normal olan olgular da vardır (8). Polioistotik fibröz displazi MAS için ana belirleyici patolojilerden biri olup kraniyofasiyal tutulum sıklıkla görülmektedir.

Fibröz displazide hastaların çoğunda asemptomatik klinik seyir izlenmekle birlikte, lokal şişlik, ağrı, asimetrik görünüm de gözlenebilir. En sık karşımıza çıkan komplikasyon ise tutulan kemiğin patolojik fraktürü ve deformasyonudur (9). Fibröz displazide radyografik görüntüler tanı koymak için yeterince karakteristiktir (10). Radyografik olarak tipik görüntü buzlu cam manzarası olup, uzun kemiklerde lezyonlar genellikle litik karakterlidir. Lezyonlar genellikle meduller kaviteden başlayıp, normal kemik dokuda ekspansiyon yaparak kortikal kemikte incelmeye yol açar. Lezyonlar metafiz ve/veya diafizi genellikle tutmakta ancak epifiz genellikle korunmaktadır. Kafa kemikleri ve femur proksimali sıklıkla tutulmaktadır (11, 12).

Fibröz displazinin kraniyofasiyal kemiklerdeki radyografik görüntüsü genellikle sklerotik lezyonlardır. Bu bulgu fibröz displazinin kraniyofasiyal kemiklerde daha fazla mineralizasyon göstermesi ile uyumludur (13). Kafa kemiklerinde izlenen fibröz displazi lezyonlarındaki buzlu cam manzarasını tespit etmek için en uygun tetkik BT dir. Bilgisayarlı tomografi lezyonun kemikteki uzanımını doğru olarak gösterir ve kemik lezyonlarının boyutu, direkt grafide görünmeyen kortikal lezyonlar ve çatlakların belirlenmesinde önemli bilgiler verir (14,15).

Fibröz displazi vakalarında daha çok kraniyofasiyal kemik-

lerde rastlanan, nadir görülen kist oluşumu ortaya çıkmakta olup, kemik kisti tanısı için MR tetkiki kullanılmaktadır. Kemik kisti oluşan vakalar hızla yayılarak agresif seyredip patolojik kırıklara yol açabilmektedir.

Fibröz displazide lezyonun kesin sınırlarının saptanması ve hastalığın takibi için bilgisayarlı tomografi (BT), lezyonu çevre dokudan daha iyi ayırabilmek için manyetik rezonans görüntüleme (MRG) kullanılabilir (16). Bunların yanında kemik sintigrafisinin sensitivitesi yüksek olmasına rağmen aktivite artışı fibröz displazi için spesifik değildir (17). Fibröz displazide kemik sintigrafisinde bulgular radyofarmasötikğin yoğun akümülasyonu şeklinde izlenir (18). Sintigrafik bulgular spesifik olmamakla beraber poliostatik formda tutulan tüm kemik alanlarını gösterebilmek, monostatik-poliostatik hastalığın ayırıcı tanısını yapmak ve biyopsi lokalizasyonuna karar vermek açısından faydalıdır (19-21).

Olgumuzda erken ergenlik ve hiperpigmentasyon bulguları saptanmadı. Hipofiz adenomu, akromegali, DM ve poliostatik fibröz displazi bulguları mevcut olan 39 yaşındaki bayan hasta McCune Albright Sendromu tanısıyla izlenmekteydi. Olgumuz ciltte pigmentasyon lekeleri (café au-lait) olmadan poliostatik fibröz displazi ve akromegali, diabet, hipofiz adenomu gibi hipersekresyonla seyreden endokrinopatilerin birlikteliğiyle seyreden çok nadir görülen McCune Albright Sendromu vakası olması nedeniyle mevcut literature destek sağlamaktadır.

Hastamıza yapılan kemik sintigrafisi; tek bir çekimde tüm vücut görüntülemeye olanak sağlayarak radyolojik olarak bilinen kemik lezyonlarına ek olarak sol skapulada, sol femur proksimalinde, sol 11. kostada, sağ el ve bilateral ayak kemiklerinde yeni lezyonlar tespit etmiş ve hastalığın yaygınlığını göstermede faydalı olmuştur.

Kaynaklar

- 1- Almeida JP1, Albuquerque LA, Ferraz CL, Mota I, Gondim J, Ferraz TM. McCune-Albright syndrome and acromegaly: hormonal control with use of cabergoline and long-acting somatostatin--case report. *Arquivos Brasileiros de Endocrinologia Metabolgia* 2009; 53:1
- 2- McCune DJ. Osteitis fibrosa cystica: the case of a nine-year-old girl who also exhibits precocious puberty, multiple pigmentation of the skin and hyperthyroidism. *Am J Dis Child*. 1936; 52:743-4.
- 3- Albright F, Butler AM, Hampton AO, Smith P. Syndrome characterized by osteitis fibrosa disseminata, areas, of pigmentation, and endocrine dysfunction, with precocious puberty in females: report of 5 cases. *N Engl J Med*. 1937; 216:727-46.
- 4- Salenave S, Boyce A.M., Collins M.T., and Chanson P Acromegaly and McCune-Albright Syndrome . *J Clin Endocrinol Metab*, June 2014, 99(6):1955–1969

- 5- Bhansali A, Sharma B.S., Sreenivasulu P, Singh P, Vashisth R.K, Dash R.J. Acromegaly with Fibrous Dysplasia : McCune–Albright Syndrome . *Endocrine Journal* 2003, 50 (6); 793-799
- 6- Dumitrescu CE, Collins MT. McCune Albright Syndrome. *Orphanet J Rare Dis* 2008; 3; 12.
- 7- Boyce AM, Glover M, Kelly MH, et al. Optic neuropathy in McCune-Albright syndrome: effects of early diagnosis and treatment of growth hormone excess. *J Clin Endocrinol Metab*. 2013;98:E126–E134
- 8- Christoforidis A, Maniadaki I, Stanhope R. McCune-Albright syndrome: growth hormone and prolactin hypersecretion. *J Pediatr Endocrinol Metab* 2006; 19: 623-5.
- 9- Yücel O, Çelik B, Çaylak H, Kavaklı K, Gözübüyük A, Gürkök S, et al. Göğüs Duvarı Fibröz Displazili Tanısı ve Uzun Dönem Takibi. *Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2010; 27: 32-36.
- 10- Kransdorf MJ, Moser RP Jr, Gilkey FW. Fibrous Dysplasia. *Radiographics*. 1990; 10;519-37.
- 11- Kelly MH, Brilante B, Collins MT: Pain in fibrous dysplasia of bone: age-related changes and the anatomical distribution of skeletal lesions. *Osteoporos Int* 2007.
- 12- Ippolito E, Bray EW, Corsi A, De Maio F, Exner UG, et al : Natural history and treatment of fibrous dysplasia of bone: a multicenter clinicopathologic study promoted by the European Pediatric Orthopaedic Society. *Journal of pediatric orthopaedics* 2003, 12:155-177.
- 13- Riminucci M, Liu B, Corsi A, Shenker A, Spiegel AM, Robey PG, Bianco P: The histopathology of fibrous dysplasia of bone in patients with activating mutations of the Gs alpha gene: sitespecific patterns and recurrent histological hallmarks. *The Journal of pathology* 1999, 187:249-258.
- 14- Hudson TM. Benign fibro-osseous lesions. In: Hudson TM, ed. *Radiologic- pathologic correlation of musculoskeletal lesions*. Baltimore: Wifems&Wilkins, 1987; 321- 40.
- 15- Yao L, Eckardt JJ, Seeger LL. Fibrous dysplasia associated with cortical bony destruction: CT and MR findings. *J Comput Assist Tomogr* 1994; 18: 91-4.
- 16- Mohammadi-Araghi H, Haery C. Fibro-osseous Lesions of Craniofacial Bones. *The Role of Imaging*. *Radiol Clin North Am*, 1993; 31: 121–134.
- 17- Zhibin Y, Quanyong L, Libo C, Jun Z, Hankui L, Jifang Z, et al. The role of radionuclide bone scintigraphy in fibrous dysplasia of bone. *Clin Nucl Med* 2004; 29:177-80
- 18- Johns WD, Gupta SM, Kayani N. Scintigraphic evaluation of polyostotic fibrous dysplasia. *Clin Nucl Med* 1987; 12:627-31.
- 19- Thrall JH, Ziessman HA. Skeletal System. In: *Nuclear Medicine. The Requisites*. 2. ed. USA, Mosby 2001: 110-45.
- 20- Love C, Din AS, Tomas MB et al. Radionuclide bone imaging: an illustrative review. *RadioGraphics* 2003; 23: 341-58
- 21- Light TR. Musculoskeletal Introduction: clinical applications of musculoskeletal nuclear medicine. Yn: Henkin RE, Boles MA, Wagner RH et al. *Nuclear Medicine*. USA, Mosby-Yera Book 1996: 1123-56.

Aşkın YILDIZ
Hakan ÇÖKMEZ
Akın SİVASLIOĞLU
Gazanfer MAMADOV

İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi Kadın
Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Yazışma Adresi: Hakan ÇÖKMEZ
İzmir Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi
Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği

Geliş Tarihi: 21.04.2016

Kabul Tarihi: 02.05.2016

Abdominal Sakrokolpopeksi Sonrası Yaygın Meş Erozyonu ve Derin Pelvik Apse: Bir Olgu Sunumu

A Wide Mesh Erosion And Deep Pelvic Abscess After Abdominal Sacrocolpopexy: A Case Report

Öz

Günümüzde pelvik rekonstruktif cerrahide sentetik meşle-
rin kullanımı kalıcı ve daha yüksek başarı oranları nedeni-
le artmaktadır. Meş kullanımındaki artış meş erozyonu ve
enfeksiyöz komplikasyonlarda artışı getirmektedir. Biz bu
olgu sunumunda kaf prolapsusu ve stres inkontinans için
abdominal sakrokolpopeksi ve Burch operasyonu yapılan
ve postoperatif meş erozyonuna bağlı pelvik apse gelişen
bir hastayı sunduk. Meş kullanımındaki uygun cerrahi tek-
nikler ve endikasyonlar ile daha az postoperatif komplikas-
yon oluşacaktır.

Anahtar Kelimeler: Meş erozyonu, pelvik apse

Abstract

The usage of synthetic meshes in pelvic reconstructive
surgery are increasing in nowadays because the persistancy
and possibility of achieving success is higher. The increase
in the usage of mesh introduces the risk of mesh erosi-
on and infectious complications. In this case report, we
presented a patient who underwent abdominal sacrocol-
popexy and Burch operations for cuff prolapse and stres
incontinance and developed pelvic abscess due to mesh
erosion. By using appropriate surgical technique and indi-
cations while using mesh, postoperative complications are
less likely to be seen.

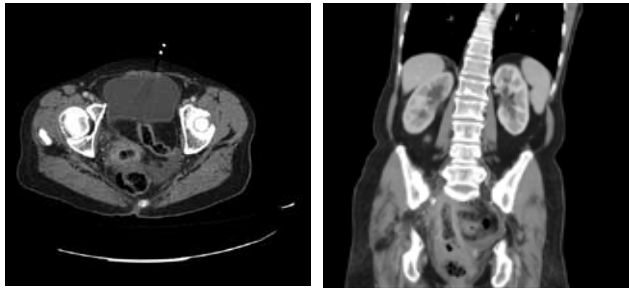
Keywords: Mesh erosion, pelvic abscess

Giriş

Özellikle pelvik organ prolapsusu ve stres inkontinans
cerrahisinde meş kullanımı artan kalıcı başarı oranları
nedeniyle giderek rutine girmeye başlamıştır(1). Ancak
meş kullanım sıklığındaki bu artış özellikle erozyon, en-
feksiyon, pelvik apse, kronik pelvik ağrı ve dispareni gibi
komplikasyonlarında sıklığını artırmıştır(2). Bizde bu olgu
sunumunda sentetik meşlerin literatürde rutin kullanımını
destekleyen veriler henüz yokken, pelvik taban cerrahları-
nın dikkatini komplikasyonlara çekmek istedik. Olgumuza
2012 yılında kaf prolapsusu ve stres inkontinans nedeni-
li abdominal sakrokolpopeksi ile Burch operasyonu yapılmış
ancak postoperatif dönemde meş erozyonuna bağlı pelvik
apse gelişmiştir.

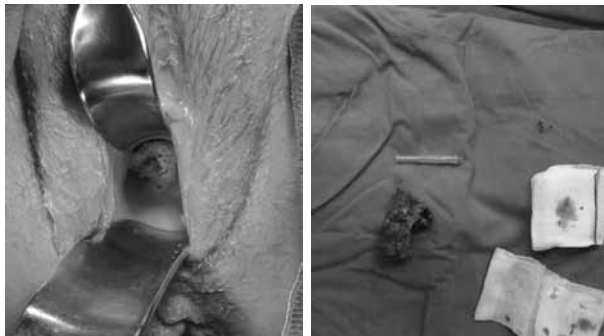
Olgu Sunumu

57 yaşında kadın hasta 6 aydır vajinal kötü kokulu akıntı ve kasık ve bel ağrısı; son 10 gündür ise artan üşüme titreme şikâyetiyle İzmir Atatürk Eğitim Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğine başvurdu. Hastanın öyküsünde, 2012 yılında vajinal histerektomi sonrası kaf prolapsusu ve stres inkontinans nedeniyle abdominal sakrokolpopeksi ile Burch operasyonu geçirdiği ve sentetik meş kullanıldığı anlaşıldı. İlk incelemede genel durum orta, ateş: 38.6 C, nabız: 92/dk, TA: 130/90 mmHg idi. Spekulum muayenesinde arka fornikte fark edilen meşin ucundan kötü kokulu, pürülan vasıfta akıntı gelmekteydi. Pelvik muayenesinde vajinal kafta dolgunluk ve hassasiyeti mevcuttu. Hastaya yapılan vajinal ultrasonda vajen kafının arkasında 33*28 mm lik solid kistik alanlar içeren yoğun içerikli apse ile uyumlu kitle görüldü. Hasta pelvik apse ön tanısı ile interne edildi. Laboratuvar bulguları hemoglobin: 11.4 g/dl, lökosit sayısı: 9.35K/ul ve CRP: 3.20mg/dl idi. Alt batin bilgisayarlı tomografi sonucu "sigmoid kolonda uzun bir segment boyunca irregüler konturlu duvar kalınlaşması mevcuttur. Lümen daralmıştır. Çevre yağ planları ileri derecede kirli olup milimetrik lenf nodları seçilmektedir. Sağ üreter bu düzeye dek geniş olarak takip edilmekte ve burada kesintiye uğramaktadır. Pelviste intraperitoneal serbest sıvı mevcuttur. Ayırıcı tanıda sigmoid kolon tümörü ve divertikülit düşünülmelidir." şeklindeydi.



Resim 1: Olgunun alt batin BT görüntüleri

Olguya enfeksiyon hastalıklarına danışılarak 2x500mg metronidazol ve 2x1g sefazolin başlandı. Vajinal yolla apse boşaltımı ve meş çıkarılması planlandı. Operasyonda meşin büyük kısmı çıkartıldı apse boşatıldı ve apse loju temizlendi.



Resim 2: Olgunun operasyon görüntüleri

Postop takibinde hastanın enfeksiyon bulguları hızla geriledi. Postop 20.gün kontrolünde muayene bulguları olan, ultrasonda da apse formasyonu yoktu.

Tartışma

Prolapsus özellikle dokuları zayıf hastalarda daha sık görülmekte, bu yüzden hastanın kendi dokularının kullanıldığı cerrahi yöntemlerde ilk dört yılda nüks riski yüksek bulunmaktadır(3,4). Pelvik taban cerrahisinde kullanılan sentetik meşler özellikle kayıp veya zayıf dokuyu yerine koyup, yeni doku oluşumunu indükledikleri için tercih edilmektedir(5). Ancak unutulmaması gereken, özellikle uygun olmayan vaka ve meş seçimi ile kötü cerrahi teknikten kaynaklanan meş erozyonu ve buna bağlı enfeksiyon, geç postoperatif dönemde pelvik apse ve sonunda meş rejeksiyonu gibi komplikasyonlara neden olabilmektedir(6).

Bugün için monofilaman polipropilen meşler en az komplikasyona sahip üründür(6). Parsiyel absorbe olan meşlerin absorbe olmayan meşlere göre kalıcı başarı oranları veya komplikasyonlar açısından herhangi bir üstünlüğü henüz bulunamamıştır(7). Ancak meşin özellikle uygun doku planına yerleştirilmesi, mümkün olan en az miktarda meş kullanımı ve meş cerrahisi prensiplerine sıkı sıkıya bağlı kalmak komplikasyon oranlarını daha da düşürecektir.

Kaynaklar

1. Onol FF, Avci E, Ergonenc T. The use of "self-cut" polypropylene meshes in the management of stress urinary incontinence and pelvic organ prolapse. *Turkish Journal of Urology* 2009; 35: 117-23.
2. Aldemir M, Uncugil A, Ener K, Kayigil O. Enterocutaneous Fistula- A Rare Complication After Anterior Vaginal Wall Sling: Case Report. *Türkiye Klinikleri J Gynecol Obst* 2009; 19: 169-71.
3. De Ridder. Should we use meshes in the management of vaginal prolapse? *Curr Opin Urol* 2008; 18: 377-82.
4. Pacquee S, Palit G, Jacquemyn Y. Complications and patient satisfaction after transobturator anterior and/or posterior tension free vaginal polypropylene mesh for pelvic organ prolapse. *Acta Obstet Gynecol Scand* 2008; 87: 972-4.
5. Baessler K, Maher CF. Mesh augmentation during pelvic-floor reconstructive surgery: risks and benefits. *Curr Opin Obstet Gynecol* 2006; 18: 560-6.
6. Klinge U, Junge K, Spellerberg B, Piroth C, Klosterhalfen B, Schumpelick V. Do multifilament alloplastic meshes increase the infection rate? Analysis of the polymeric surface, the bacteria adherence, and the in vivo consequences in a rat model. *J Biomed Mater Res* 2002; 63: 765-71.
7. Quemener J, Joutel N, Lucot JP, Giraudet G, Collinet P, Rubod C, et al. Rate of re-interventions after transvaginal pelvic organ prolapse repair using partially absorbable mesh: 20 months median follow-up outcomes. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 2014;175:194-198.

Gülseda DEDE*

Aysun CAMUSCUOĞLU**

Gökhan PEKTAŞ***

Leyla ŞAHAN****

Semra GÜMÜŞ DEMİRBİLEK*****

*MSKEAH Anesteziyoloji Kliniği

**MSKEAH Kadın Doğum Kliniği

***MSKEAH Hematoloji Kliniği

**** MSKEAH Anesteziyoloji Kliniği

***** MSKEAH Anesteziyoloji Kliniği

Yazışma Adresi: Gülseda DEDE

MSKEAH Anesteziyoloji Kliniği/MUĞLA

e-mail: gydede@yahoo.com.tr

Geliş Tarihi: 07.08.2016

Kabul Tarihi: 15.08.2016

EGE KLİNİKLERİ TIP DERGİSİ

Cilt: 54 Sayı: 2 Ağustos 2016

Medical Journal of Aegean Clinics

Vol: 54 No: 2 August 2016

Transfüzyona bağlı akut akciğer hasarı: Olgu Sunumu

Transfusion Associated Acute Lung Injury: A Case Report

Öz

Transfüzyon ilişkili akut akciğer hasarı (TRALI), transfüzyon ilişkili mortalitenin en sık nedenidir. Klinik olarak bir veya daha fazla kan ürününün verilmesinden yaklaşık 6 saat sonra gelişen ani hipoksemi, dispne ve bilateral pulmoner infiltrasyonun eşlik ettiği akciğer hasarıdır. 28 yaşında kadın hastaya elektif sezeryan öncesi, anemisi nedeniyle verilen 2 ünite eritrosit süspansiyonundan sonra cerrahiye alındı ve hastada postoperatif akut solunum sıkıntısı gelişti. Yoğun bakım ünitesinde tedavisine devam edilen hasta TRALI olarak değerlendirildi ve semptomatik tedaviye dramatik yanıt alındı.

Anahtar Kelimeler: Dispne, Transfüzyon, TRALI

Abstract

Transfusion-related acute lung injury (TRALI) is the most common cause of transfusion related mortality. Clinical, 6 hours after the administration of one or two blood products, it is characterized by sudden onset of hypoxia, dyspnea and bilateral pulmonary infiltrates. 28 years old female patient before elective caesarean section, after the purchase of 2 units of blood products due to anemia developed postoperative respiratory distress. Patients continued treatment in intensive care unit who were diagnosed with TRALI and response was dramatic symptomatic treatment.

Keywords: Dyspnea, Transfusion, TRALI

Giriş

Transfüzyon bağımlı akut akciğer hasarı (TRALI) az görülen fakat hayatı tehdit eden bir transfüzyon komplikasyonudur. TRALI kan transfüzyonu yapılan %15 hastada meydana gelir fakat başka bir rapora göre de TRALI gelişme olasılığı yaklaşık %0.1 olarak belirtilmiştir. TRALI klinik olarak erişkin solunum sıkıntısı sendromundan (ARDS) ayırt edilmesi güç olduğundan olgu sayısı beklenenin altında kalmaktadır. İlk TRALI vakası 1950'lerde rapor edilmiş, ilk tedavi önerisi de Popovsky ve arkadaşları tarafından gelmiştir (1). Yapılan çalışmalarda taze donmuş plazma verilen her 7900 hastanın 1'inde ve her 432 tam kan verilen hastanın 1'inde TRALI gelişmektedir. Transfüzyondan birkaç saat sonra bazı lökosit antikorlarının alıcı lökositleriyle reaksiyona girme-

si sonucu lökositlerin akciğer dokusunda sekestrasyonu ve kapiller geçirgenliğin arttığı nonkardiyojenik pulmoner ödemle karakterize klinik tabloya sahiptir. Klinik belirtiler dispne, takipne, ateş, taşikardi, siyanoz, hipotansiyon veya hipertansiyon, akciğer ödemi ve öksürük transfüzyondan 1-6 saat sonra görülür. Hastalık tüm kan ürünleri ile oluşabilmektedir. Mortalitesi %5-8 olan bu komplikasyon, hemolitik reaksiyonlardan sonra en sık ölüm sebebidir. Fakat kritik hastalarda ölüm oranı %60'lara çıkmaktadır.

Olgu

28 yaşında kadın hasta 38 haftalık gebe, baş pelvis uyumsuzluğu nedeniyle elektif sezeryan için kadın doğum kliniğine yatırıldı. Geliş hemogram değeri HGB:6.87 g/dl, HCT:24,4 %, WBC:15,6, PLT:370 olan hastanın anemi dışında herhangi bir problemi yoktu. Hastaya cerrahi öncesi 2 ünite cross match uyumlu eritrosit süspansiyonu (ERT) replasmanı yapıldı. Kontrol hemogram değeri HGB:8.75 g/dl, HCT:30,5%, WBC:15,3, PLT:363 gelince hasta ERT replasmanından 6 saat sonra cerrahiye hazırlandı. Ameliyathaneye alınan hastanın uykuya meyilli olduğu görülünce genel anestezi uygulandı. Amnion sıvısının mekonyumlu olduğu görüldü, APGAR 8 olan, 3370 gr erkek bebek sorunsuz bir şekilde doğurtuldu. Cerrahi bitiminde hasta sorunsuz bir şekilde uyandı ve ekstübe edildi. Operasyon bitiminde bilinç açık ve koopere olan hastada kısa süreli saturasyon düşüklüğü gözlemlendi, uygulanan oksijen desteğine yanıt alındı. Hasta maske oksijen desteği ile kadın doğum servisine gönderildi. Cerrahi bitiminden 8 saat sonra takipnesi, taşikardisi, dispnesi olan ve uykuya meyilli olan hastanın bilateral ral ve ronküsünün olduğu ve alınan arteriyel kan gazında ph 7.33, pCO₂ 36mmHg, pO₂ 30 mmHg HCO₃ 19.0 mmol/L olduğu saptandı. Çekilen PA akciğer grafisinde yaygın bilateral infiltrasyon tespit edilince hasta yoğun bakıma yatırıldı (Resim 1). Hastaya mekanik ventilator desteği ile CPAP maske uygulanmaya başlandı. CPAP desteği ile hastanın saturasyonu %95 olurken, hastanın alınan arteriyel kan gazında ph7.43, pCO₂ 29 mmHg, pO₂ 73 mmHg, HCO₃ 19.2mmol/L olarak saptandı. Hastanın alınan biyokimyasında Fibrinojen 633 mg/dl, CRP 44.22 mg/L, D-Dimer 600 ng/ml, serum albümin 2,3 gr/dl; alınan hemogramında HGB 6.53g/dl, HTC 22.5%, PLT 366, WBC 20.7 saptandı. Anemisi olan taşikardisi (133/dk), hipotansiyonu (80/50mmHg) ve saturasyon (spO₂%88) düşüklüğü devam eden hastaya hematolojiye danışılarak filtrelenmiş taze cross match uyumlu 1 ünite ERT replasmanı yapıldı. Kontrol hemogram HGB:8.44, HTC:27%, PLT:339 WBC:24,7 bulundu. Hastanın periferik yaymasında parçalı PNL:%90, lenfosit:%10, Eritrosit: Toksik granülasyon+, belirgin rulo+,

hipokromi++ saptandı. Direkt Coombs testi: ++ (Pozitif) olarak değerlendirildi. Hastaya kardiyoloji, göğüs ve intaniye konsültasyonları istendi. Hastanın kültürleri alındıktan sonra ikili antibiyoterapi (gram pozitif ve negatif etkili) başlandı. Hastanın çekilen ekokardiyografisinde sağ ve sol ventrikül fonksiyonları normal olarak değerlendirildi. Kardiyak patoloji, sepsis ve akciğer enfeksiyonu ekarte edildikten sonra hastaya bronkodilatör tedavi ile prednol tedavisi başlandı ve CPAP desteğine devam edildi. 48. saatte hastanın arteriyel kan gazı normale yaklaştı ve klinikte düzelme sağlandı. Transfüzyondan 3 gün sonra çekilebilen Toraks BT'de her iki akciğer parankiminde yaygın buzlu cam alanları ve konsolidasyon lehine dansite artımı saptandı (Resim 2).Hastanın CRP değeri 126.15mg/L, WBC 20.7 saptandığı ve maske ile oksijen ihtiyacı devam ettiği için yoğun bakımda yatışına devam edildi. Hasta yoğun bakıma yatışının 5.gününde CPAP desteği kademeli azaltıldıktan ve maske oksijen desteği ile saturasyonu %98, oda havasında alınan arteriyel kan gazı ph 7.42, pO₂ 108 mmHg, pCO₂ 37 mmHg ve CRP düşüş eğiliminde olduğu için kadın doğum servisine devredildi. Hastaya kadın doğum servisinde maske ile oksijen desteğine devam edildi. Hastanın prednol tedavisi kademeli olarak kesildi. Cerrahiden 2 hafta sonra çekilen kontrol tomografide her iki akciğer dependan kısmalarında görünen simetrik buzlu cam görünümü ve konsolider alanlar dikkati çekmektedir (Resim 3). Cerrahiden 17 gün sonra klinik, laboratuvar ve X-Ray görünümünde düzelme olunca hasta şifa ile taburcu edildi (Resim 4).

Tartışma

TRALI; tranfüzyon sonrası ortaya çıkan, donör kaynaklı anti-korların alıcının kan hücreleri ile reaksiyona giren, endotel hasarına yol açan ARDS benzeri tablodur. ARDS'den farklı olarak semptomatik tedaviye çabuk yanıt verir ve hızlı düzelir (2,3). TRALI, klinikte plazmadan zengin kan ürünleri, özellikle taze donmuş plazmanın transfüzyonu sırasında ya da transfüzyon bitiminden 6 saat sonra ani olarak ortaya çıkan ağır hipoksemi, nonkardiyojenik akciğer ödemi ve hipotansiyon ile tanınır. TRALI tüm kan ürünleri ile gelişebilmekle birlikte özellikle 50 ml'den fazla plazma içeren kan ürünleri ile daha sık görülür (4).

TRALI'nin spesifik risk faktörlerini ikiye ayırılır, birincisi alıcı ilişkili risk faktörleri diğeri ise transfüzyon ilişkili risk faktörleridir. Alıcı ilişkili risk faktörleri incelendiğinde yandaş hastalığı olan hastaların TRALI açısından risk altında olduğu görülmüştür (5). Yapılan bir çalışmaya göre TRALI insidansının kadın donörlerle ilişkili olduğu ve fazla miktarda transfüzyondan sonra olduğu gösterilmiştir (6). Eğer transfüze edilecek kan ürünü fazla miktarda plazma volumü içe-

riyorsa TRALI insidansı daha yüksektir. Transfüzyonla ilişkili risk faktörlerinden verici plazmasında bulunan anti HLA + ve/veya anti nötrofil antikorların sorumlu olabileceği bildirilmiştir. TRALI olgularının %89'unda bu antikorlar tespit edilmiştir. Transfüze edilen ürün ile alıcıya geçen antikorlar alıcıdaki granülositleri aktive eder bu granülositler akciğerde inflamasyonu başlatır. Sonuç nonkardiyojenik akciğer ödemidir.

X-Ray görüntülemede PA akciğer grafisinde bilateral infiltrasyon tipiktir. Hipoksemi ve X-Ray'de bilateral infiltrasyon neredeyse tüm hastalarda görülürken, bol köpüklü pembe veya sarı akciğer ödemi hastaların yarısında; ateş, hipotansiyon, siyanoz hastaların üçte birinde görülür (7). Laboratuvar bulgularında beklenmedik bir hemokonsantrasyon ve hipoalbuminemiye rastlanabilir (8). Non kardiyojenik akciğer ödemi tanısı agresif diürez tedavisinin neden olacağı hipotansiyon, şok ve ölümden korur. Çünkü TRALI 'de diüretik tedavisinin yeri yoktur. TRALI'de tedavi hemodinamik stabilite ve mekanik ventilator desteğini içerir. Hipoksiden koruma stratejisi olarak, hastaya göre değişmekle birlikte ARDS protokolu gibi; düşük tidal volüm yüksek PEEP önerilmektedir. TRALI tedavisinde rutin olarak yüksek doz steroid kullanımı desteklenmemekle birlikte, steroidle iyileşen vakalar bildirilmiştir.

TRALI'nin mortalite oranı %5-10 arasında değişmektedir. TRALI tanılı vakalarda uzun dönem akciğer fonksiyonlarında fibrozis ve akciğer parankiminde yapısal hasar gibi komplikasyonlar görülmemektedir. Radyolojik iyileşme bu vakalarda daha geç olmaktadır. TRALI hastalarının semptomatik tedavi ile hipoksemiden çıkışı 2 gün gibi kısa bir sürede olur. Bu da tanıyı desteklemektedir. Bizim olgumuzda da semptomatik tedaviye dramatik yanıt alındı. Hipoksemi mekanik ventilatörle destek tedavisi sonrası düzeldi ve maske ile oksijen desteğine geçildi. Bu tür reaksiyonları önlemede donörlerin antikor açısından taranması ve yüksek titresi bulunanların (özellikle multipar kadınlar) tercih edilmemesi henüz netlik kazanan bir konu değildir. Diğer taraftan TRALI etyopatogenezinde lipid mediatorlerinin rol oynadığı varsayılırsa kan ürünlerinin bekletilmeden kullanılması yarar sağlayabilir (9).

Sonuçta hastaya uygulanacak transfüzyon konusunda bir klinisyenin kar ve zarar hesabı yapması hayati önem taşımaktadır. Verilecek her kan ürününün hasta için tehlike yaratabileceği akıldan çıkarılmamalıdır. Hastaya verilecek kan ürünleri her türlü uyumluluk testlerinden geçirilmeli herhangi bir yan etkide transfüzyon sonlandırılmalı ve ileri tetkiklere gidilmelidir. Ölümcül sonuçları olabilen TRALI'den korunmak için farkındalık yaratmak çok önemlidir.

Kaynaklar

1. Popovsky MA, Chaplin HC Jr, Moore SB. *Transfusion-related acute lung injury: a neglected, serious complication of hemotherapy. Transfusion* 1992;32:589-592. Abstract
2. Triulzi DJ. *Transfusion-related acute lung injury: an update. Hematology Am Soc Hematol Educ Program* 2006; : 497-501.
3. Silliman CC, Fung YL, Bradley Ball J, Khan SY. *Transfusion-related acute lung injury: Current concepts and misconceptions. Blood Rev* 2009; 23: 245-255
4. Van Stein D, Beckers EA, Sintnicolaas K, Porcelijn L, Danovic F, Wollersheim JA, et al. *Transfusion-related acute lung injury reports in the Netherlands: an observational study. Transfusion* 2010;
5. Menis M, Anderson SA, Forshee RA, McKean S, Johnson C, Warnock R, et al. *Transfusion-related acute lung injury and potential risk factors among the inpatient US elderly as recorded in Medicare claims data, during 2007 through 2011. Transfusion* 2014; 54: 2182-93. 50: 213-20.
6. Toy P, Gajic O, Bacchetti P, Looney MR, Gropper MA, Hubmayr R, et al. *Transfusion-related acute lung injury: incidence and risk factors. Blood* 2012; 119: 1757-67.
7. Goldman M, Webert KE, Arnold DM, et al. *Proceedings of a consensus conference: Towards and understanding of TRALI. Transfus Med Rev* 2005; 19: 2-31.
8. Wallis JP. *Transfusion related acute lung injury. Experience in a single institution. Vox Sang* 2002; 83(suppl 2): 219
9. Silliman CC, Voelkel NF, Allard JD, et al. *Plasma and lipids from stored packed red blood cells cause acute lung injury in an animal model. J Clin Invest* 1998;101:1458-1467. Abstract

Rüya DEVEER*

Sezen BOZKURT KÖSEOĞLU*

Mehmet DEVEER**

* Mugla Sitki Kocman Training and Research Hospital,
Department of Gynecology and Obstetrics, Mugla ,Turkey

** Mugla Sitki Kocman Training and Research Hospital,
Department of Radiology, Mugla,Turkey

Corresponding Author

Sezen Bozkurt Koseoglu

Address: Mugla Sitki Kocman University Training and
Research Hospital, Department of Gynecology and
Obstetric, Mugla, Turkey

E-mail: drsezenkoseoglu@gmail.com

Geliş Tarihi: 15.08.2016

Kabul Tarihi: 23.08.2016

Retroperitoneal Hematoma Presenting As A Suspected Adnexal Mass

Şüpheli Adnexial Kitle Şeklinde Prezente Olan Retroperitoneal Hematom

Abstract

Warfarin is a commonly used agent for the prophylaxis and treatment of thromboembolic disorders. It can cause major or fatal bleeding. Non-traumatic hematoma is very rare due to warfarin therapy. Here we present a case with non-traumatic retroperitoneal and subcutaneous hematoma in a patient on warfarin treatment.

A 66-year-old woman presented to her primary physician with right lower quadrant pain. MRI, revealed a solid-appearing mass on the right adnexal region. The patient was referred to the gynecologist. Transvaginal ultrasonography was performed. The mass measured 77x60 mm and was thought to be ovarian in origin. An adnexal malignancy was suspected, but a subcutaneous hematoma measuring 86x80 mm was also detected. Her medical history included cardiac valve replacement and she has been under Warfarin therapy for 10 years. She reported that 4 weeks prior to referral she was prescribed antibiotics for respiratory infection which enhanced the anticoagulant effect of warfarin. Hematomas were resolved completely in 14 weeks.

Keywords: Hematoma, warfarin, retroperitoneum

Öz

Varfarin tromboembolik bozuklukların profilaksisinde ve tedavisinde sıklıkla kullanılan bir ajandır. Ölümcül ve büyük kanamalara yol açabilir. Varfarin tedavisi nedeniyle travma olmaksızın hematom oldukça nadir görülür. Bu yazıda varfarin tedavisi altında travma olmaksızın meydana gelen retroperitoneal ve subkutan hematom olgusu sunuldu.

66 yaşındaki kadın hasta sağ alt kadranda ağrısı ile başvurdu. Yapılan magnetik rezonans incelemede (MRI) sağ adneksial bölgede solid kitle izlendi. Hastaya transvajinal ultrason yapıldı. Ovaryen bölgeden kaynaklandığı düşünülen 77x60 mm'lik kitle izlendi. Adneksial kitleden şüphe duyuldu fakat ayrıca 86x80 mm'lik subkutan hematom da tespit edildi. Hastanın anamnezinde son 10 yıldır kalp kapak replasmanı nedeniyle varfarin kullanımı mevcuttu. Hastanın 4 hafta önce üst solunum yolu enfeksiyonu nedeni ile varfarinin etkinliğini arttıran antibiyotik kullanımı olduğu öğrenildi. Hematomlar 14 hafta içinde tamamen rezorbe oldu.

Anahtar Kelimeler: Varfarin, hematom, retroperiton

Introduction

Spontaneous retroperitoneal hematoma (SRH) is a potentially fatal and difficult-to-diagnose clinical entity defined as bleeding into the retroperitoneal space without associated trauma or iatrogenic manipulation [1]. Warfarin is the most commonly prescribed prophylactic drug for prevention and treatment of venous thromboembolism and its progression [2]. Previous accounts consist the relationship between SRH and the use of antiplatelet or anticoagulant therapies [3-5]. The number of patients on anticoagulant therapy is increasing, due to the demonstrated benefits of anticoagulation in conditions such as acute coronary syndromes and atrial fibrillation. Moreover, since those conditions are more prevalent in the older population, and since life expectancy is also increasing, at least in developed countries [3]. Several hemorrhagic complications are associated with warfarin, including gastrointestinal, intracranial, renal, sublingual, and retrobulbar hematomas [6-10].

Here, we report a case of spontaneous retroperitoneal hematoma under warfarin therapy in a woman with cardiac valve replacement.

Case

A 66-year-old woman presented to her primary physician with right lower quadrant pain. MRI, revealed a solid-appearing mass on the right adnexal region. The patient was referred to the gynecologist. Transvaginal ultrasonography was performed. The mass measured 77*60 mm and was thought to be ovarian or retroperitoneal origin (Figure 1).



Figure 1: Retroperitoneal hematoma, ultrasound

An adnexal malignancy was suspected, but a subcutaneous hematoma measuring 86x80 mm was also detected (Figure 2).



Figure 2: Subcutaneous hematoma, ultrasound

Her medical history included cardiac valve replacement and she has been under warfarin therapy for 10 years. Her INR value was 9,77. She reported that 4 weeks prior to referral she was prescribed antibiotics for respiratory infection which enhanced the anticoagulant effect of warfarin. Hematomas were resolved spontaneously and completely in 14 weeks.

Discussion

Spontaneous retroperitoneal hematoma is an uncommon but potentially lethal entity with a non-specific presentation that can lead to misdiagnosis and delayed treatment [1]. 95% of patients are under anticoagulant or antiplatelet therapy [1]. The incidence of hemorrhage under anticoagulant therapy is related to INR level [11]. But there is no relationship between aPTT, INR or initial hemoglobin and mortality [1]. The therapeutic window of warfarin is narrow, and anticoagulant therapy is easily influenced by drugs such as almost all antibiotics, paracetamol, simvastatin, and comorbid conditions including renal or hepatic failure [12-15]. Frequent INR measurement is the best way to avoid hemorrhagic complications [12]. In this case patient was prescribed antibiotics for respiratory infection which enhanced the anticoagulant effect of warfarin, without measuring the value of INR.

SRH is usually seen in men. The most common symptom of SRH was abdominal, leg, hip and back pain [1]. In this case woman presented to her primary physician with right lower quadrant pain. The appearance of SRH with CT imaging has been well described [16]. Hyperdensity is an important, nearly diagnostic, CT scan is the investigation of choice but ultrasound is also sensitive and is more rapidly available [12, 16]. We also reached the diagnosis in this case with ultrasound and magnetic resonance imaging. Delay in diagnosis is potentially fatal and because severe hemorrhage can supervene [12]. In literature a case has been reported with fatality in young man [17].

Surgical treatment of this condition may be proposed but

we would favour conservative management, with correction of the anemia and coagulation. A case in literature that has been applied subcutaneous drainage [13]. In literature, cases with SRH, related to the use of the drugs under warfarin therapy, has been reported and in most cases hematomas resolved completely in weeks with expectant management [12, 13]. In this case we also choosed the conservative management and hematomas were resolved completely in 14 weeks.

Conclusion

These case highlights the importance of an awareness of the numerous drug interactions with warfarin, the results of which can be dramatic and potentially fatal. Close monitoring of INR is essential whenever any drug with the potential to interact is prescribed. Only in this way can the risk of bleeding complications for anticoagulated patients be minimised [13].

References

1. Sunga KL, Bellolio MF, Gilmore RM, Cabrera D. Spontaneous retroperitoneal hematoma: etiology, characteristics, management, and outcome. *The Journal of emergency medicine* 2012; 43: e157-161.
2. Whitlock RP, Sun JC, Fremes SE et al. Antithrombotic and thrombolytic therapy for valvular disease: Antithrombotic Therapy and Prevention of Thrombosis, 9th ed: American College of Chest Physicians Evidence-Based Clinical Practice Guidelines. *Chest* 2012; 141: e576S-600S.
3. Gonzalez C, Penado S, Llata L et al. The clinical spectrum of retroperitoneal hematoma in anticoagulated patients. *Medicine* 2003; 82: 257-262.
4. Jiang J, Ding X, Zhang G et al. Spontaneous retroperitoneal hematoma associated with iliac vein rupture. *Journal of vascular surgery* 2010; 52: 1278-1282.
5. Lissoway J, Booth A. Fatal retroperitoneal hematoma after enoxaparin administration in a patient with paroxysmal atrial flutter. *American journal of health-system pharmacy : AJHP : official journal of the American Society of Health-System Pharmacists* 2010; 67: 806-809.
6. Wilson RH, Mulholland C, Mackle EJ et al. The need for closer control of warfarin therapy. *Journal of the Royal College of Surgeons of Edinburgh* 1994; 39: 171-173.
7. Hirsh J. Oral anticoagulant drugs. *The New England journal of medicine* 1991; 324: 1865-1875.
8. Gultekin N, Akin F, Kucukates E. Warfarin-induced bilateral renal hematoma causing acute renal failure. *Turk Kardiyoloji Dernegi arsivi : Turk Kardiyoloji Derneginin yayin organidir* 2011; 39: 228-230.
9. Thompson D, Stanescu C, Pryor P, Laselle B. Retrobulbar hematoma from warfarin toxicity and the limitations of bedside ocular sonography. *The western journal of emergency medicine* 2010; 11: 208-210.
10. Pamukcu Gunaydin G, Ciftci Sivri HD, Sivri S et al. Concurrent Spontaneous Sublingual and Intramural Small Bowel Hematoma due to Warfarin Use. *Case reports in emergency medicine* 2015; 2015: 583869.
11. Bloom DC, Haegen T, Keefe MA. Anticoagulation and spontaneous retropharyngeal hematoma. *The Journal of emergency medicine* 2003; 24: 389-394.
12. Tang T, Lee J, Dickinson R. Retroperitoneal haemorrhage during warfarin therapy. *Journal of the Royal Society of Medicine* 2003; 96: 294-295.
13. Phillips S, Barr A, Wilson E et al. Two cases of retroperitoneal haematoma caused by interaction between antibiotics and warfarin. *Emergency medicine journal : EMJ* 2006; 23: e8.
14. Baillargeon J, Holmes HM, Lin YL et al. Concurrent use of warfarin and antibiotics and the risk of bleeding in older adults. *The American journal of medicine* 2012; 125: 183-189.
15. Launiainen T, Sajantila A, Rasanen I et al. Adverse interaction of warfarin and paracetamol: evidence from a post-mortem study. *European journal of clinical pharmacology* 2010; 66: 97-103.
16. Zissin R, Ellis M, Gayer G. The CT findings of abdominal anticoagulant-related hematomas. *Seminars in ultrasound, CT, and MR* 2006; 27: 117-125.
17. Hosseini M, Hosseinzadeh A, Raufian K, Hedjazi A. Nontraumatic Retroperitoneal Hematoma After Warfarin Administration: Fatal Case Report and Review of the Literature. *The American journal of forensic medicine and pathology* 2015; 36: 245-248.

*Gülseda DEDE

**Volkan KARAKUŞ

***Gönen MENGİ

*MSKEAH Anesteziyoloji Kliniği

** MSKEAH Hematoloji Kliniği

*** MSKEAH Romatoloji Kliniği

Yazışma Adresi: Gülseda Dede
MSKEAH Anesteziyoloji Kliniği/Muğla
e-mail: gydede@yahoo.com.tr

Geliş Tarihi: 07.08.2016

Kabul Tarihi: 22.08.2016

EGE KLİNİKLERİ TIP DERGİSİ
Cilt: 54 Sayı: 2 Ağustos 2016
Medical Journal of Aegean Clinics
Vol: 54 No: 2 August 2016

Sistemik Lupus Eritematosus İlişkili Trombotik Trombositik Purpura: Bir Olgu Ssunumu

Systemic Lupus Erythematosus associated with Thrombotic Thrombocytopenic Purpura: A Case Report

Öz

Trombotik trombositopenik purpura (TTP) mikroanjiopatik hemolitik anemi (MAHA) ve trombositopeni ile karakterize; malignite, ilaçlar ve otoimmün hastalıklarla ilişkili bir hastalıktır. TTP hastalarında mikroanjiopatik hemolitik anemi, trombositopeni, nörolojik bulgular, böbrek işlev bozukluğu ve ateş semptomları her zaman birarada bulunmayabilir. Dolayısıyla trombositopeni ve mikroanjiopatik hemolitik anemi varlığı TTP'yi akla getirmelidir. Bilinç bulanıklığı ve ajitasyon bulguları ile acile başvuran 65 yaşındaki bayan hasta, laboratuvar bulgularında indirekt bilirubin yüksekliği, trombositopeni, anemi ve LDH yüksekliği saptanınca, ileri tetkik ve tedavi için yoğun bakıma yatırıldı. Hastanın ADAMTS13 enzim düzeyi düşük saptanınca TTP teşhisi kondu. Hastaya plazmaferez ve kortikosteroid tedavisine başlandı. Kış aylarında Raynaud fenomeni tarifleyen hastanın karaciğer fonksiyon testlerinde yükselme olunca eşlik eden otoimmün hastalık birlikteliğini dışlamak için ileri inceleme yapıldı. Antinükleer antikor pozitifliği saptanan hasta SLE ilişkili TTP teşhisini aldı. Kinin ve plaquenil tedavisi ile hastalık remisyona girince hasta taburcu edildi.

Anahtar Kelimeler: Plazmaferez, SLE, trombositopeni
Abstract

Thrombotic thrombocytopenic purpura (TTP) is life-threatening disease characterized by microangiopathic hemolytic anemia (MAHA) and thrombocytopenia; commonly associated with malignancy, drugs and autoimmune disease. There may not always together microangiopathic hemolytic anemia, thrombocytopenia, neurological findings, renal dysfunction and fever symptoms in patient with TTP. Therefore, thrombocytopenia and microangiopathic hemolytic anemia should suggest the presence of TTP. Emergency admitted 65 years old woman with signs of confusion and agitation; laboratory findings is indirect bilirubin elevation, thrombocytopenia, anemia and LDH elevation, for further evaluation and treatment were admitted to intensive care. Patients with low levels of the enzyme ADAMTS13 been identified as having been diagnosed with TTP. Plasmapheresis

and corticosteroid treatment was started to the patient. Raynaud's phenomenon is reported by the patient in winter, and elevations in liver function tests when association with autoimmune disease was made further investigation. Antinuclear antibodies were detected patients received the diagnosis of TTP associated with SLE. Treatment with quinine and plaquenil enters diseased is remission and the patient was discharged.

Keywords: SLE, plazmaferesis, trombositopenia

Giriş

Trombotik trombositopenik purpura (TTP) mikroanjiopatik hemolitik anemi (MAHA) ve trombositopeni ile karakterize; malignite, ilaçlar ve otoimmün hastalıklarla ilişkili bir hastalıktır. TTP hastalarında mikroanjiopatik hemolitik anemi, trombositopeni, nörolojik bulgular, böbrek işlev bozukluğu ve ateş semptomları her zaman birarada bulunmayabilir. Dolayısıyla trombositopeni ve mikroanjiopatik hemolitik anemi varlığı TTP'yi akla getirmelidir (1).

Olgu

65 yaşında bayan hasta 3 gündür devam eden, geçmeyen baş ağrısı ve bilinç bulanıklığı ile acile başvurdu. Yapılan laboratuvar tetkiklerinde Hb 6.5mg/dl, Htc 24.3 %, PLT 18.000, WBC 7500 mm³, LDH 576 U/dL, TBil/Dbil: 6.3/0.92 mg/dl, INR:1.2, PT:11.8, APTT: 28.3, CRP:3.8 mg/dl, üre:8 mg/dl kreatinin:0.80 mg/dl olarak saptandı. Direkt ve indirekt coombs negatif idi. Haptoglobin seviyesi normaldi. Periferik yaymasındaki trombosit sayısı tam kan sayımındaki ile uyumlu ve eritrositlerin ortalama %10'unda fragmantasyon vardı. Fizik muayene olağandı. TA 90/55 mmHg, Nabız 110/dk, solunum sayısı 16/dk ve bilinç bulanıklığı olan hasta yoğun bakıma yatırıldı. Kraniyal bilgisayarlı tomografisinde patoloji saptanmadı. Plazma ADAMTS13 düzeyi gönderildi. ADAMTS13 aktivitesi <%2 olarak, ADAMTS13 inhibitör testi >88 U/ml olarak saptandı. Mevcut bulgularla hasta edinisel TTP olarak düşünüldü. Hastaya santral kateter takılarak bir buçuk plazma volümü (60ml/kg) ile taze donmuş plazma kullanılarak plazmaferes yapıldı. Hastaya eş zamanlı prednisolon tedavisi başlandı. 5 kez plazmaferes yapıldıktan sonra PLT 65000/mm³ olarak gözlendi. Toplam 20 aralıksız işlem sonrası PLT>100000mm³ ve LDH 391 U/L olması üzerine 7 aralıksız işlem daha yapıldı. PLT> 136000, LDH 259

U/L saptanınca aralıklı işleme geçildi. Tedavi sırasında ALT 111 IU/L, AST 82 IU/L saptanan ve öyküsünde kış aylarında Raynaud fenomeni nedeniyle prednisolon tedavisi aldığı öğrenildi. Eşlik eden otoimmün konjektif doku hastalığını dışlamak için hastanın otoantikör testlerine bakıldı. ANA pozitifliği saptandı. ASMA, AMA, Anti ds DNA, Anti mitokondriyal antikör testleri negatif geldi. Hastanın immunfiksasyon elektroforezinde belirgin paraprotein tespit edildi, serumda IgA düzeyinde poliklonal artış izlendi. 24 saatlik idrarda protein atılımı normal olarak tespit edildi. Hastanın proteinürisi olmadığı görüldü. Hastaya bu laboratuvar ve klinik bulgular sonucunda SLE teşhisi konuldu (Pozitif ANA, hemolitik anemi, trombositopeni, nörolojik bozukluk). Hastada SLE teşhis kriterlerinden malar rash, fotosensitivite, oral ülser, serozitis, renal tutulum gözlenmemiştir. Plazmaferes remisyona kadar devam edildi. Plazmafereslerden sonra 1.haftanın bitiminde PLT 167000 mm³, LDH 274 U/L; 2.haftanın bitiminde PLT 179000 mm³, LDH 270 U/L olarak bulundu. 39 plazmaferes sonrası hastada remisyona sağlandı. PLT 165000 mm³, LDH 150 U/L saptanan hastaya otoimmün hastalığı nedeniyle immün supresif olarak kinin ve Plaquenil (Hydroxychloroquine) tedavisine başlandı. Klinik ve laboratuvar değerleri düzelen hasta taburcu edildi. Hastanın hematoloji ve romatoloji poliklinik takipleri devam etmektedir.

Tartışma

TTP'nin erken tanı ve hızlı tedavisi, hastanın hızlı taburculuğunu ve uzun dönem prognozunu etkilemektedir. TTP, ilk olarak 1924 yılında Moschowitz tarafından tarif edilmiştir ve 1966 yılında Amorosa ve Ultmann tarafından TTP pentadı oluşturulmuştur (2). Bundan sonra TTP'nin mortalitesi plazma değişim işlemi ile %90'lardan %8-25'lere dramatik olarak düşmüştür (3).

Son dönemlerde yapılan çalışmalar, TTP patofizyolojini büyük oranda aydınlatmıştır. TTP'nin von Willebrand faktör (VWF) regülasyonunun bozulması sonucu ortaya çıktığı bilinmektedir (4). Bir damar yaralanmasına yanıt olarak VWF, büyük multimerler (UL-VWF) şeklinde açığa çıkar. Bu multimerler ADAMTS-13 metalloproteazı tarafından parçalanmadığında dolaşımda ya da endotel yüzeyinde trombosit birikimine neden olur. Bu nedenle TTP patogenezinin ADAMTS13 proteaz enzim aktivite eksikliğinin neden olabileceği düşünülmektedir. Bu enzim eksikliği genetik olabileceği gibi otoimmün

mekanizmalarla da olabilir. Kalıtsal TTP oldukça nadir olup şimdiye kadar tüm dünyada 100 olgu rapor edilmiştir. Edinsel TTP, tedavi sonrası remisyona girer ama kalıtsal olanda tedavi sonrasında da enzim eksikliği devam eder.

TTP'de tedaviye başlamadan önce mutlaka ADAMTS13 enzim aktivitesi ölçülmelidir. Enzim aktivitesinde ciddi azalma veya IgG tipi otoantikor varlığı tanı açısından önemlidir. Bu düzeydeki azalma akut TTP'yi HÜS'ten ayırmada %90 özgüllüğe sahiptir.

Son 60 yılda, mikroanjiopatik hemolitik anemi sınıflaması içinde 127 tane SLE ilişkili TTP vakası rapor edilmiştir. SLE ve TTP intravasküler hemoliz ile karakterize MAHA sınıfı hastalıklardır. İntravasküler hemoliz sonucu, anemi, trombositopeni, yüksek LDH, yüksek indirekt bilirubin seviyeleri ile tanınır. Bizim hastamızda da laboratuvar bulguları arasında yüksek LDH, trombositopeni, anemi ve yüksek indirekt bilirubin seviyeleri bulunmuştur.

Konnektif doku hastalıkları (SLE gibi), düşük ADAMTS-13 seviyelerine neden olabilir (5). SLE ilişkili TTP vakalarında teşhis güçlüğü yaşanabilir. Çünkü bu iki hastalık birbiriyle örtüşen mikroanjiyopati grubundadır. Bu nedenle bizim vakamızda da olduğu gibi otoantikor pozitifliği konnektif doku hastalığını akla getirmelidir. American College of Rheumatology'nin SLE sınıflamasına göre izole SLE başlangıç atağı, izole TTP'den farksız olabilir (6). SLE'nin tetiklediği TTP'nin patogenezi açıklamada antifosfolipid antikorlar ve lupus antikoagulanının rolü hala açık değildir. SLE ilişkili TTP vakalarında mortalite oranı plazmaferез yapılmazsa %46-50 arasında değişmektedir (7). Eşlik eden nefropati ve immün supresif tedavi sonrası hastalığa eklenen infeksiyon mortalite oranını artırmaktadır.

Plazmaferез TTP'li hastalarda ana tedavidir, aynı şey SLE ilişkili TTP'li vakalarda da geçerlidir. Plazmaferез, ADAMTS13 enzimine karşı oluşan otoantikorları ortamdan uzaklaştırarak enzim aktivitesini yeniden sağlayabilmektedir. Remisyon için gerekli plazmaferез sayısı ve süresi değişken dir. Plazmaferез için ideal bir protokol yoktur. Tam remisyon için PLT>150000 sağlanana kadar plazmaferез uygulamak gereklidir. Diğer tedaviler yüksek doz steroid, immün supresif ve sitotoksik ajanlardır. İntravenöz immunglobulin ve Rituximab (CD20 taşıyan hücrelere karşı monoklonal antikor) kullanılan diğer tedavilerdir. Tedaviye dirençli SLE'nin tetiklediği TTP vakalarında Rituximab kulla-

nımı az sayıda hastada rapor edilmiştir (8). Rituximab kullanımı sırasında infeksiyon riskinin arttığını gösteren herhangi bir veri yoktur.

SLE ve TTP birlikteliği alışık olunmayan, ama erken tanı konulup plazmaferез ve immünsupresif tedavilerle agresif ve hızlı tedavi edilmezse fatal seyredebilen önemli bir durumdur. Tedaviye dirençli vakalarda Rituximab tedavisi denenmelidir. Eğer her iki hastalığa yeni teşhis konulmuşsa, tedavi ve prognoz varyasyon gösterebilir. Sonuç olarak; hastalığın teşhis ve tedavisi için yoğun bakımda anestezi, hematolog ve romatologdan oluşan bir ekip ile multidisipliner bir yaklaşım daha iyi sonuçlar vermektedir.

Kaynaklar

1. Scully M, Hunt BJ, Benjamin S, et al. Guidelines on the diagnosis and management of thrombotic thrombocytopenic purpura and other thrombotic microangiopathies. *Br J Haematol* 2012;158: 323-35.
2. E. L. Amorosi and J. E. Ultman, "Thrombotic thrombocytopenic purpura: report of 16 cases and review of the literature," *Medicine* 1966;45(2):139-159.
3. G. A. Rock, K.H. Shumak, N. A. Buskard et al., "Comparison of plasma exchange with plasma infusion in the treatment of thrombotic thrombocytopenic purpura," *The New England Journal of Medicine* 1991; 325(6):393-397.
4. Forzley BR, Clark WF. TTP/HUS and prognosis: the syndrome and the diseases. *Kidney Int Suppl* 2009; 112: 59-61.
5. A. A. Shah, J. P. Higgins, and E. F. Chakravarty, "Thrombotic microangiopathic hemolytic anemia in a patient with SLE: diagnostic difficulties," *Nature Clinical Practice Rheumatology* 2007; 3(6): 357-362.
6. H. I. Brunner, M. Freedman, and E. D. Silverman, "Close relationship between systemic lupus erythematosus and thrombotic thrombocytopenic purpura in childhood," *Arthritis and Rheumatism* 1999; 42(11): 2346-2355.
7. A. A. Shah, J. P. Higgins, and E. F. Chakravarty, "Thrombotic microangiopathic hemolytic anemia in a patient with SLE: diagnostic difficulties," *Nature Clinical Practice Rheumatology* 2007; 3(6): 357-362.
8. P. Cacoub, N. Limal, D. S`ene, I. Guichard, and J. C. Piette, "Rituximab for the treatment of thrombotic thrombocytopenic purpura in systemic lupus erythematosus," *Lupus* 2008;17(1): 69-71.

Ali GÜRBÜZ*
Ufuk YETKİN**
Köksal DÖNMEZ*
Hasan İNER*
Kazım ERGÜNEŞ*
Yeşim BECKMANN***

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

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

**Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi A.D., SİVAS

***İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Nöroloji Kliniği

Bu çalışma; "24th Annual World Congress of the WSCTS (World Society of Cardio-Thoracic Surgeons), held from 6 to 10 September 2014 at the CICG, Geneva, Switzerland" kongresinde tebliğ edilmiştir.

Yazışma Adresi: Ufuk YETKİN

Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Kalp Damar Cerrahisi A.D., SİVAS
e-mail: ufuk_yetkin@yahoo.fr

Geliş Tarihi: 09.05.2016

Kabul Tarihi: 17.05.2016

EGE KLİNİKLERİ TIP DERGİSİ

Cilt: 54 Sayı: 2 Ağustos 2016

Medical Journal of Aegean Clinics

Vol: 54 No: 2 August 2016

Kronik Epileptik Olguda Cerrahi Koroner Revaskülarizasyonda Başarılı Multidisipliner Stratejimiz

Our Successful Multidisciplinary Strategy For An Chronic Epileptic Patient In Coronary Artery Surgical Revascularization

Öz

Açık kalp cerrahisi sonrası beyin oksijensiz kalması veya metabolik bozukluklar epilepsi nöbetlerini tetikleme potansiteli olduğundan bu olgulardaki tedavi stratejisi daha büyük önem taşımaktadır. Kronik epileptik olgularda bu girişimin gerçekleştirilme esaslarını; multidisipliner yaklaşımla, süregelen medikal tedavisine ara vermeden olguların hipertermiden sakınılması gerekliliği ve sıvı elektrolit dengeleri ile metabolik tablosunun stabil seyrinin temini oluşturmaktadır. Bu çalışmada kronik epileptik bir olguda cerrahi koroner revaskülarizasyonda başarılı multidisipliner stratejimizi sunmayı amaçladık.

Anahtar Kelimeler: Epilepsi, koroner revaskülarizasyon, multidisipliner strateji.

Abstract

Hypoxia of brain and metabolic disorders may induce epileptic seizures after cardiac surgery. Treatment strategy of these patients have great importance. Multidisciplinary approach, continuation of medical treatment, prevention of hyperthermia, liquid-electrolyte balance and metabolic homeostasis are the most important points while taking care of epileptic patient with coronary artery revascularization. In this study we aimed to present our successful multidisciplinary strategy for an chronic epileptic patient in coronary artery surgical revascularization.

Keywords: Epilepsy, coronary revascularization, multidisciplinary strategy.

Giriş

Epilepsi beyin hücrelerinde geçici anormal elektrik yayılmasına bağlı oluşur ve hastada belli bir süreye sınırlı olarak bilinç, duygu, davranış, hareket veya algılama işlevlerinde bozukluk görülür. Açık kalp cerrahisi sonrası beyin oksijensiz kalması veya metabolik bozukluklar epilepsi nöbetlerini tetikleme potansiyeli olduğundan bu olgulardaki tedavi stratejisi daha büyük önem taşımaktadır(1). Bu çalışmada kronik epileptik bir olguda cerrahi koroner revaskülarizasyonda başarılı multidisipliner stratejimizi aktarmayı amaçladık.

Olgu Sunumu

Olgumuz 60 yaşında erkekti. Son 6 aydır eforla göğüs ağrısı yakınması olan hastanın incelemelerinde ciddi çoklu koroner arter hastalığı bulgulanması üzerine Kliniğimize yatışı gerçekleştirildi. Hastanın özgeçmişinde 20 yıldır süregelen kronik epilepsi anamnezi mevcuttu. Buna yönelik ameliyat öncesi Nöroloji konsültasyonu gerçekleştirildi. Ayda bir kez gözlenen ve sayısı üçe kadar çıkabilen nöbetlerinin bilinç kaybıyla beraber kollar ve bacaklarda kasılma şeklinde gözlendiğini ifade etti.

Okskarbazepin ve fenitoin sodyum kombine oral tedavisi mevcuttu. Hastanın süregelen tedavisinin devamı ve ameliyat sonrasına yönelik önlemlerin içeriği konsültasyon neticesinde elde olundu. Olgumuzun ameliyat öncesi gerçekleştirilen iki taraflı karotikovertebral renkl Doppler ultrasonografisinde patolojik bulgu saptanmadı.

Hasta bu bulgularla operasyona alındı. RCA-pd'nin ince olduğu belirlenerek nativ safen greftle LAD ve CxOM2'ye ikili koroner revaskülarizasyon başarıyla gerçekleştirildi. Operasyon esnasında oksijenizasyon ve metabolik durumun optimal stabilizasyonu sağlandı. Ameliyet sonrası yoğun bakım izleminde antiepileptik tedavisi aynı pozolojiden ara verilmeden devam edildi. Ateş yükselmesi önlenerek, sıvı elektrolit denge stabilizasyonuna özen gösterildi. Olgunun metabolik tablosunun homeostazisi de tüm erken postoperatif dönem boyunca optimal olarak sağlandı. Ameliyat sonrası erken ve geç izlem döneminde fokal nörolojik bulgu gözlenmedi. Olgunun postoperatif geç dönem izlemleri Kalp Damar Cerrahisi ve Nöroloji Polikliniklerince sorunsuz devam etmektedir.

Tartışma

Günümüzde ulaşılan teknolojik gelişmelere bağlı cerrahi koroner revaskülarizasyonda genişleyen endikasyon yelpazesine göre kronik hastalıklı olgularda da bu girişimin başarı oranı oldukça yükselmiştir. Özellikle koroner cerrahi revaskülarizasyon ya da anjiyografi sonrası gelişebilecek çoğu geçici özellik gösteren amnezilerin; iskemiye (embolik, arteriyel spazm etyolojisinde), önceden varolan epileptik fenomene veya işlem esnasında kullanılan kontrast maddenin toksisitesine bağlı olabileceği bildirilmiştir(2,3). Bizim olgumuzda beklenebilecek bu komplikasyonun ameliyat öncesi ve sonrası başarılı multidisipliner kombine çalışmamızla olgumuzu izlememizin sayesinde gözlenmediği

düşüncesindeyiz. Bu komplikasyonun gelişmesi durumunda gereğinde yatakbaşında çekimi yapılacak elektroensefalografi incelemesiyle epileptik bir fenomenin dışlanması önerilmektedir (3,4). Özellikle olgumuzda da uyguladığımız üzere vasküler risk faktörleri olan kronik epileptik olgularda koroner revaskülarizasyon öncesi serebral görüntülemeye yönelik karotiko-vertebral sistemin renkli Doppler ultrasonografisinin mutlak yapılması önerilmektedir (4). Epileptik olgularda da en sık ani ölüm ve uzun dönemde sağkalımı kısıtlayan başlıca faktörün ciddi koroner arter hastalığı olduğu bildirilmiştir (5). Günümüzde ulaşılan teknolojik gelişmelere bağlı cerrahi koroner revaskülarizasyonda genişleyen endikasyon yelpazesine göre kronik hastalıklı olgularda da bu girişimin başarı oranı oldukça yükselmiştir. Kronik epileptik olgularda bu girişimin gerçekleştirilme esaslarını; multidisipliner yaklaşımla, süregelen medikal tedavisine ara vermeden olguların hipertermiden sakınılması gerekliliği ve sıvı elektrolit dengeleri ile metabolik tablosunun stabil seyrinin temini oluşturmaktadır.

Kaynaklar

1. Szwed K, Bieliński M, Drozd W, Pawliszak W, Hoffmann A, Anisimowicz L, Borkowska A. Cognitive dysfunction after cardiac surgery. *Psychiatr Pol* 2012; 46(3):473-482.
2. Orzałkiewicz Z, Kulińska K, Stencel A, Orzałkiewicz B, Hoffmann A. Acute amnesic syndrome--patient's disorientation baffles a doctor. *Pol Merkur Lekarski* 2008; 24: 38-41.
3. Kurokawa Y, Ishizaki E, Kihara H, Inaba K. Two cases of transient global amnesia (TGA)immediately after coronary angiography: pathogenesis of the primary TGA. *No To Shinkei* 2004; 56: 69-74.
4. Brady AP. Transient partial amnesia following coronary and peripheral arteriography. *Eur Radiol* 2005; 15: 1493-4.
5. Zhuo L, Zhang Y, Zielke HR, Levine B, Zhang X, Chang L, Fowler D, Li L. Sudden unexpected death in epilepsy: Evaluation of forensic autopsy cases. *Forensic Sci Int*. 2012 Nov 30;223(1-3):171-5. doi: 10.1016/j.forsciint.2012.08.024. Epub 2012 Sep 19.



EGE KL NİKLERİ TIP DERGİSİ

MEDICAL JOURNAL OF AEGEAN CLINICS

