



Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Dergisi

MEDICAL JOURNAL OF MUĞLA SITKI KOÇMAN UNIVERSITY

ORJİNAL MAKALE / ORIGINAL ARTICLE

- **Kolorektal Karsinomlardaki Histopatolojik Özellikler** 1
The Histopathological Features of Colorectal Carcinomas
Yelda DERE, Özcan DERE, Sümeyye EKMEKÇİ, Serkan Yaşar ÇELİK, Özgür İlhan ÇELİK, Okay NAZLI
- **Tek Merkezde Kırk Yaş Altı Kadınlarda Meme Biyopsi Sonuçları** 5
Breast Biopsy Results in Women under 40 Years-Old
Funda DİNÇ ELİBOL
- **Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem 2 Ders Kurulları Değerlendirme Anketi Sonuçlarının Değerlendirilmesi** 9
The Evaluation of Muğla Sıtkı Koçman University Medical School Phase 2 Board's Survey Results
Hasan TETİKER, Mert KÜÇÜK
- **Investigation of Brain Vascular Territories in Stroke Patients Detected Non-Valvular Atrial Fibrillation as an Etiological Factor** 14
Etiyolojik Faktör Olarak Non-Valvuler Atriyal Fibrilasyon Saptanan İnme Hastalarında Beyin Damar Alanlarının İncelenmesi
Serkan DEMİR, Mustafa KARAOĞLAN

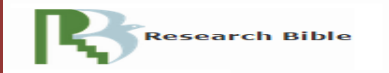
OLGU SUNUMU / CASE REPORT

- **Sekiz Haftalık Missed Gebeliği Olan Hastada Uterus Didelfis Varlığı: Bir Olgu Sunumu** 19
The Presence of Uterus Didelphus in the Patient Who Has Eight Weeks Missed Abortus: A Case Report
Buğra ŞAHİN, Gizem CURA, Fatih ÇELİK, Banuhan ŞAHİN
- **Gliomatosis Serebri Görüntüleme Bulguları: Olgu Sunumu** 22
Gliomatosis Cerebri Imaging Features: A Case Report
Efdal AKKAYA, Gülin MORKAVUK, Alev LEVENTOĞLU, Mehmet YÖRÜBULUT
- **Warfarin-Induced Vertebra Fracture: A Case Report** 25
Warfarin Nedenli Vertebra Kırığı: Olgu Sunumu
Meltem Hale ALPSAN GOKMEN, Selcuk GOCMEN

DERLEME / REVIEW

- **Kadın ve Epilepsi** 27
Epilepsy and Women
Gülnehal KUTLU

İndeks / Indexing



<http://dergipark.gov.tr/muskutd>



Kaunos Antik Tiyatro, Muğla



Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Dergisi
Medical Journal of Mugla Sıtkı Kocman University
Muğla Tıp Dergisi
Mugla Medical Journal

ISSN:2148-8118
e-ISSN: 2618-6020

Sahibi

Owner

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp
Fakültesi adına
*On Behalf of Mugla Sıtkı Kocman
University School Of Medicine*

Prof. Dr. Nevres Hürriyet AYDOĞAN
(Dekan / Dean)

Yayın Dili

Language of the Journal

Türkçe ve İngilizce / *Turkish and
English*

Yayın Türü

Type of Publication

Ulusal Hakemli Dergi / *Periodical
Publication*

Baskı

Printing

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Matbaası
*Mugla Sıtkı Kocman University
Printing Office*

**Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp
Dergisi, yılda 3 sayı (Nisan, Ağustos,
Aralık) yayımlanır.**

*Medical Journal of Mugla Sıtkı
Kocman University is published 3
times (April, August, December) per
year.*

Editörler Kurulu

Editorial Board

Nevres Hürriyet AYDOĞAN, MD (Baş Editör, Chief Editor)

Buğra HARMANDAR, MD

Vedat Semai BEK, MD

Deniz AKPINAR, PhD

Eda ÜSTÜNEL, PhD

Burcu KASAP, MD

Kürşad TOSUN, PhD

Abstracting & Indexing



Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Dergisi'nde yayınlanan içerikler yazar(lar)ı aittir. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, dergi editörleri, çalışanları ve yayıncı bu yazılar için mali, hukuki ve diğer yönlerden sorumluluk kabul etmemektedir.

Published content of Medical Journal of Mugla Sıtkı Kocman University is in authors' own responsibility. Mugla Sıtkı Kocman University School of Medicine, editors, employees and the publisher do not accept any financial, legal or any other liability for the published material.

Bu dergide yer alan yazı, makale, fotoğraf ve illüstrasyonların elektronik ortamlarda dahil olmak üzere kullanma ve çoğaltma hakları Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Dergisi'ne aittir. Yazılı ön izin olmaksızın materyallerin tamamının ya da bir bölümünün çoğaltılması yasaktır. Her hakkı saklıdır.

Rights to the use and reproduction, including in the electronic media, of all communications, papers, photographs and illustrations appearing in this journal belong to the Turkish Journal of Physical medicine and Rehabilitation. Reproduction without prior written permission of part or all of and material is forbidden. All rights are reserved.

İletişim / Correspondence

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi Kötekli Mahallesi Marmaris Yolu
Bulvarı No:50 48000/Menteşe/MUĞLA/TURKEY

Tel : +90 252 211 48 00

Faks / Fax : +90 252 211 13 45

e-posta / e-mail : muglatipdergisi@mu.edu.tr

İnternet Adresi / URL: <http://dergipark.gov.tr/muskutd>



Yayın Kurulu / Publication Committee

Ahmet Akın SİVASLIOĞLU
Ahmet Murat ÇAKMAK
Aylin KARALEZLİ
Bakiye UĞUR
Can Naci KOCABAŞ
Evren YAŞAR
Fehime Esra ÖZER
Feral ÖZTÜRK
Gülnihal KUTLU
Gürsoy DOĞAN
Harun ÜÇÜNCÜ

Hasan HAVİTÇIOĞLU
Haşim OLGUN
Hayrettin ŞAHİN
İbrahim TEKDEMİR
İlker TAŞÇI
İsmail Çetin ÖZTÜRK
Levent YAMANEL
Murat BOZKURT
Mustafa Nazım KARALEZLİ
Mustafa NİŞANCI
Mustafa Özcan SOYLU

Nurcan CENGİZ
Okay NAZLI
Sebahat GENÇ
Semir ÖZDEMİR
Semra GÜMÜŞ DEMİRBİLEK
Taner ERSELCAN
Tunay KARLIDERE
Ümit Başar SEMİZ
Yasemin BALCI
Y. Alper SÖNMEZ
Zeki ODABAŞI

Danışma Kurulu / Advisory Board

Ahmet Akın SİVASLIOĞLU
Ahmet Murat ÇAKMAK
Arife ZEYBEK
Aylin KARALEZLİ
Bakiye UĞUR
Birdal YILDIRIM
Buğra HARMANDAR
Burak ÖZŞEKER
Bülent HUDDAM
Can Naci KOCABAŞ
Cem ŞAHİN
Çağır GÖKDOĞAN
Derya Burcu HAZER ROSBERG
Emine Figen TARHAN
Emine Neşe YENİÇERİ
Esin SAKALLI ÇETİN
Ethem ACAR
Fatih AKIN
Fatih Mehmet AZIK
Fehime Esra ÖZER
Feral ÖZTÜRK

Gürsoy DOĞAN
Gülhan AKBABA
Gülnihal KUTLU
Harun ÜÇÜNCÜ
Hasan DELİKTAŞ
Haşim OLGUN
Hayrettin ŞAHİN
Hüseyin TARHAN
İbrahim ALTUN
İsmail Çetin ÖZTÜRK
Lütfi Barlas AYDOĞAN
Mehmet ÇETİNKAYA
Mehmet İlkey KOŞAR
Mert KÜÇÜK
Metin PIÇAKCIEFE
Murat BİTEKER
Murat POLAT
Mustafa Nazım KARALEZLİ
Mustafa NİŞANCI
Mustafa Özcan SOYLU
Müessir ÖZCAN

Nesrin FİLİZ BAŞARAN
Neşat ÇULLU
Neşe ÇINAR
Nigar YILMAZ
Nilgün Turhan
Onur ELMAS
Okay NAZLI
Özgür TANRIVERDİ
Rüya DEVEER
Sabri KÖSEOĞLU
Sebahat GENÇ
Semra GÜMÜŞ DEMİRBİLEK
Servet KAVAK
Süleyman Cüneyt KARAKUŞ
Taner ERSELCAN
Tuba EDGÜNLÜ
Ümit Başar SEMİZ
Ümit ÜNÜVAR GÖÇEOĞLU
Ümmühani ÖZEL TÜRKÇÜ
Yakup KUMTEPE
Yasemin BALCI



AMAÇ VE KAPSAM

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Dergisi, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesinin süreli yayın organıdır ve Nisan, Ağustos ve Aralık aylarında olmak üzere yılda 3 sayı yayınlanmaktadır. Derginin yayın dili Türkçe ve İngilizcedir.

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.

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Dergisi; Google Akademik, Türkiye Atf Dizini, Academic Keys, ve Research Bible Index tarafından indekslenmektedir.

Dergide yayınlanacak olan yazılar <http://dergipark.gov.tr/muskutd> web sayfası üzerinden gönderilmelidir. Yazım kuralları, teknik bilgiler ve diğer gerekli formlara bu sayfadan erişilebilir. Gönderilen yazılardaki tüm içerikler yazarların sorumluluğundadır.

Bu dergide yer alan yazı, makale, fotoğraf ve illüstrasyonların elektronik ortamlarda dahil olmak üzere kullanma ve çoğaltma hakları Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Dergisi'ne aittir. Yazılı ön izin olmaksızın materyallerin tamamının ya da bir bölümünün çoğaltılması yasaktır. Her hakkı saklıdır. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Dergisi'nde yayınlanan içerikler yazar(lar)a aittir. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, dergi editörleri, çalışanları ve yayıncı bu yazılar için mali, hukuki ve diğer yönlerden sorumluluk kabul etmemektedir.

AIMS AND SCOPE

Medical Journal of Mugla Sıtkı Kocman University is a periodical of Medical School of Mugla Sıtkı Kocman University and is published three times per year; in April, August, and December. The Medical Journal of Mugla Sıtkı Kocman University's publication languages are both Turkish and English.

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 Medical Journal of Mugla Sıtkı Kocman University is indexed by Google Scholar, Türkiye Atf Dizini, Academic Keys and Research Bible.

All manuscripts must be submitted electronically on the <http://dergipark.gov.tr/muskutd>. Instructions for authors, technical information, and other necessary forms can be accessed over this web page. Authors are responsible for all content of the manuscripts.

Rights to the use and reproduction, including in the electronic media, of all communications, papers, photographs and illustrations appearing in this journal belong to the Medical Journal of Mugla Sıtkı Kocman University without prior written permission of part or all of and material is forbidden. All rights are reserved. Published content of the journal is in authors' own responsibility. Mugla Sıtkı Kocman University School of Medicine, editors, employees and the publisher do not accept any financial, legal or any other liability for the published material.

Editörler Kurulu (Editorial Board)

Nevres Hürriyet AYDOĞAN, MD (Baş Editör, Chief Editor)
Buğra HARMANDAR, MD
Vedat Semai BEK, MD
Deniz AKPINAR, PhD
Eda ÜSTÜNEL, PhD
Burcu KASAP, MD
Kürşad TOSUN, PhD

Adres / Address: Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi Kötekli Mahallesi Marmaris Yolu Bulvarı No:50
48000/Menteşe/MUĞLA/TURKEY

Tel: + 90 252 211 48 00 **Faks / Fax:** +90 252 211 13 45

e-posta / e-mail: muglatipdergisi@mu.edu.tr

İnternet Adresi / URL: <http://dergipark.gov.tr/muskutd>



YAZARLARA BİLGİ

<http://dergipark.gov.tr/muskutd/page/4152>

Genel Bilgiler

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Dergisi Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesinin süreli yayın organı olup özel sayılar hariç düzenli olarak yılda üç sayı olarak yayımlanır. Tıbbın her dalı ile ilgili prospektif, retrospektif ve deneysel araştırmalar, olgu sunumu, editöre mektuplar ve derlemeler yayınlanmak için değerlendirilmektedir. Konu ile ilgili etik ve bilimsel standartlar olması ve ticari kaygıların olmaması şartı gözetilir. Yazarlar tarafından, başka bir dergide değerlendirme sürecinde olmayan ve daha önce basılmadığı beyan edilen yazılar incelemeye alınır. Editör onayı sonrasında en az yurt içi-yurt dışı iki hakem incelemesinden geçip gerek görüldüğü takdirde istenen değişiklikler yazarlar tarafından yapıp hakemlerce kabul edildikten sonra yayımlanır.

Bilimsel Sorumluluk

Yazar olarak belirtilmiş tüm kişiler çalışmayı planlamalı veya gerçekleştirmeli, çalışmanın yazılmasında, gözden geçirilmesinde ve son halinin onaylanmasında rol almış olmalıdır. Kriterleri karşılayan bir metnin ortaya çıkması tüm yazarların sorumluluğudur.

Etik Sorumluluk

İnsan ile ilgili tüm çalışmalarda veya olgu sunumlarında yazılı onal alınmış olmalı ve yazı içerisinde bu belirtilmelidir. Helsinki Deklarasyonu'na (World Medical Association Declaration of Helsinki <http://www.wma.net/en/30/publications/10policies/b3/index.html>) göre çalışmanın yapıldığı ve etik komite tarafından onayın alındığı da mutlaka belirtilmelidir. Hayvanlar deneyleri için laboratuvar hayvanlarının bakım ve kullanımı konusunda kurumsal veya ulusal yönergelerin takip edilmesi ve bildirmelidirler. Yazarların cümlelerinden editörler sorumlu değildir. Kabul edilen yazının tüm kullanım ve yayın hakkı derginin olur ve izinsiz olarak başka bir yerde yayınlanamaz.

Lisan

Derginin yayın dilleri Türkçe ve İngilizcedir. Türkçe metinlerde Türk Dil Kurumu'na (www.tdk.gov.tr) yayınlanan Türkçe sözlük temel alınmalıdır. Gönderilmiş makalelerdeki tüm yazım ve imla hataları, anlam ve verileri değiştirmeksizin editör tarafından düzeltilebilir. Metnin kurallara uygun olarak düzenlenmesi yazarların sorumluluğundadır.

Telif Hakkı Bildirimi

Telif hakkı devrini bildirmek için kapak mektubunda 'Bu makalenin telif hakkı; çalışma,

basım için kabul edilmesi koşuluyla Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Dergisi'ne devredilir' şeklinde belirtilmelidir. Yazarlara ücret ödenmez.

Yazı Tipleri

Derleme: Derlemeler yeni veya tartışmalı alanlara ışık tutmalıdır. Türkçe ve İngilizce başlık ve tek paragraflık özetler ve anahtar kelimeler içermelidir. Dergi editörü derleme yazımı davette bulunur.

Orijinal makaleler: Orijinal makaleler temel veya klinik çalışmalar veya klinik denemelerin sonuçlarını bildirir. Makale dili Türkçe veya İngilizce fark etmeksizin Türkçe özet, İngilizce özet, giriş, gereç ve yöntemler, bulgular/sonuçlar, tartışma, teşekkür (gerekliyse), kaynaklar ve şekiller ve tablolardan oluşmalıdır.

Olgu Sunumu: Tıbbın her alanındaki önemi olan olgu sunumlarını yayımlanır. Türkçe özet, İngilizce özet, giriş, olgu, tartışma, kaynaklar ve şekiller ve tablolardan oluşmalıdır.

Editöre Mektup: Şekil veya tablo olmalı (gerekliyse) ve kaynaklar olmalıdır (makalelerden biri hakkında değerlendirme yapılan yayın olmalıdır).

Yazı Gönderimi

Tüm yazılar elektronik ortamda <http://dergipark.gov.tr/muskutd> adresi üzerinden gönderilmelidir.

Yazının Hazırlanması

Yazı hazırlığı iki satır aralıklı, satır numaraları verilmiş ve Times New Roman 12 punto karakter büyüklüğünde yapılmalıdır. Sayfalar başlık sayfasından başlamak üzere, sağ alt köşesinden numaralandırılmalıdır. Makale sistemine yüklenen word (*.doc, *.docx) dosyasının başlık sayfasında yazarlara ait isim ve kurum bilgileri yer almamalıdır.

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 mutlaka içermelidir.

Başlık sayfası: Bu sayfada çalışmanın tam Türkçe ve İngilizce ismi ve kısa başlığı olmalıdır. Katkıda bulunanların tüm yazarların isimleri, çalıştıkları kurumları ve ORCID numaraları listelenmelidir. Ücretsiz olarak bireysel ORCID numaraları <http://orcid.org> adresinden alınabilmektedir. Basım sürecinde dergi editörü ile iletişimde bulunacak olan yazışma yazarı belirtilmelidir.

Özet ve Anahtar Kelimeler: Özet 250 kelimeyi geçmemelidir. Çalışmanın amacını, yöntemi, bulgu ve sonuçları özetlemelidir. En fazla 5 anahtar kelime alfabetik sırayla verilmelidir. Kelimeler birbirlerinden virgül (,) ile ayrılmalıdır. İngilizce kelimeler Index Medicus'taki Medical Subjects Headings listesine uygun



olmalıdır www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html. Türkçe anahtar kelimeler Türkiye Bilim Terimleri (TBT)'ne uygun olarak verilmelidir www.bilimterimleri.com

Giriş: Kısa ve açık olarak çalışmanın amaçlarını tartışmalı, çalışmanın neden yapıldığına dair temel bilgileri içermeli ve hangi hipotezlerin sınıandığını bildirmelidir.

Gereç ve Yöntemler: Açık ve net olarak yöntem ve gereçleri açıklanmalıdır. İlk vurgulamada kullanılan araç ve cihazların model numaraları, firma ismi ve adresi (şehir, ülke) mutlaka belirtilmelidir. Tüm ölçümler metrik birim olarak verilmeli ve ilaçların jenerik adları kullanılmalıdır.

İstatistiksel Değerlendirme: Tüm çalışma makaleleri istatistiksel olarak değerlendirilmeli ve uygun plan, analiz ve bildirimde bulunmalıdır. p değeri yazı içinde belirtilmelidir. Kullanılan istatistik yöntem açıkça belirtilmelidir.

Sonuçlar: Sonuçlar metin, tablo ve şekiller kullanılarak sunulmalıdır. Tablo ve metinler tekrarlanmamalıdır.

Tartışma: Çalışmanın farklılıklarına ve sonuçlarına vurgu yapılmalıdır. En önemli bulgu kısa ve net bir şekilde belirtilmeli, gözlemlerin geçerliliği tartışılmalı, aynı veya benzer konulardaki yayınların ışığında bulgular yorumlanmalı ve yapılan çalışmanın olası önemi belirtilmelidir. Çalışmanın esas bulgularının kısa ve özlü bir paragrafla vurgulanması önerilir.

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

Tablo, Şekil ve Grafikler: Tüm tablo, şekil, grafik ve diğer görseller ana metnin içinde geçiş sıralarına uygun şekilde, ardışık olarak numaralandırılmalıdır. Kullanılan görsellerde hasta ve doktor kimlikleri içeren bilgiler ve kurum adları görülmeyecek şekilde hazırlanmalıdır. Tablolar ana metin içinde kaynak listesinin sonrasında sunulmalıdır. Tablolar JPEG, TIFF veya diğer görsel formatlarda gönderilmemelidir. Mikroskopik şekillerde açıklayıcı bilgilere ek olarak, büyütme oranı ve kullanılan boyama tekniği de belirtilmelidir. Görseller sisteme minimum 300 DPI çözünürlükte yüklenmelidir. Şekil, resim, grafik ve fotoğrafların her biri ayrı .jpg veya .gif dosyası olarak sisteme eklenmelidir. Şekiller metin içinde kullanım sıralarına göre Arabik (1, 2, 3, v.b.) rakamla numaralandırılmalı ve metinde parantez içinde gösterilmelidir. Grafiklerde kullanılan çizgiler yayın hazırlığı aşamasında yeniden boyutlandırma sırasında meydana gelecek bozulmaları engellemek amacıyla yeterli kalınlıkta olmalıdır. Tablolarda kullanılan kısaltmalar tablo altlarında tanımlanmalıdır. Tablo ve şekil başlıklarında ve

tablonun yazı içinde anılmasında Roma (I, II, III, v.b.) rakamları kullanılmamalıdır.

Kaynaklar: Kaynaklar metin içinde alıntılanma sırasına uygun olarak doğal sayılar kullanılarak numaralandırılmalı ve cümlelerin sonunda parantez içinde verilmelidir. Kaynaklar listesinde yazar sayısı altı veya daha az ise hepsi, daha fazla ise sadece ilk üç ismi yazılmalı ve 've ark.' ilave edilmelidir. Kaynak ve kısaltılmış dergi adları yazımları Index Medicus'a veya aşağıda verilen örneklere uygun olmalıdır. Çalışmaya yazılan kaynakların okunmuş olması ve talep edildiğinde sunulması gerekmektedir.

Dergi makaleleri için örnek

Murtaugh TJ, Wright LS, Siegel FL. Calmodulin plus cyclic AMP-dependent phosphorylation of a Mr 22,000 pituitary protein. J Biol Chem. 1985;260(29):15932-7.

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.

Kontrol Listesi

- Türkçe ve İngilizce başlık
- Türkçe ve İngilizce özet
- Türkçe ve İngilizce anahtar sözcükler (En fazla 5 sözcük)
- İki satır aralıklı ve satır numarası verilerek yazılmış metin (Times New Roman, 12 punto)
- Kurallara uygun hazırlanmış tablo ve şekiller
- Kurallara uygun yazılmış kaynaklar
- İmzalı "Yayın Hakkı Devir Formu" (makale yayın için kabul edildikten sonra istenmektedir)



INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

<http://dergipark.gov.tr/muskutd/page/4152>

General Information

Medical Journal of Mugla Sitki Kocman University is a periodical of Medical School of Mugla Sitki Kocman University. 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 approvals 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 criteria.

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. Medical Journal of Mugla Sitki Kocman University 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.

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 Medical Journal of Mugla Sitki Kocman University 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. Reviews should include Turkish and English titles and abstracts. Abstract should be as one paragraph, include keywords. 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 follow the basic structure of an abstract, introduction, materials and methods, results, discussion, references, and tables and figures (as appropriate).

Case Reports: The Journal publishes significant case reports related to the every aspect of medicine. Case reports should follow the basic structure of an abstract, introduction, case report, discussion, references, and tables and figures (as appropriate).

Letter to the Editor: Text should include figure or table (if necessary) and 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 on the <http://dergipark.gov.tr/muskutd>

Preparation of Manuscripts

Submissions should be doubled-spaced and typed in Times New Roman 12 points with line numbers. All pages should be numbered consecutively in the bottom right-hand corner, beginning with the title page. The title page should not include the names and institutions of the authors. Manuscript must be prepared as a word file (*.doc, *.docx).

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. List each contributor's name, institutional affiliation and ORCID number. The individual ORCID number can be obtained from <http://orcid.org>. 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 Keywords: 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 six keywords in alphabetical order. The words should be separated by comma (,), from each other. English key words should be appropriate to “Medical Subject Headings (MESH)” www.nlm.nih.gov/mesh/MBrowser.html Turkish key words should be appropriate to “Türkiye Bilim Terimleri (TBT)” www.bilimterimleri.com

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, and country) at first mention. Give all measurements in metric units. Use generic names of drugs.

Statistically 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 in the manuscripts.

Results: Results must be presented in a logic sequence with text, tables and illustrations. 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, Figures and Graphs: All tables, figures, graphs and other visual media must be numbered in

order of citation within the text and must not disclose the names of the patients, doctors or institutions. Tables must be placed at the end of the references section in the main document. Tables should not be submitted in JPEG, TIFF or other visual formats. In microscopic images, magnification and staining techniques must be specified in addition to figure captions. All images should be in high resolution with minimum 300 DPI. All illustrations (including line drawings and photographs) are classified as figures. Figures must be added to the system as separate .jpg or .gif files. Figures should be numbered consecutively in Arabic numbers and should be cited in parenthesis in consecutive order in the text. Lines in the graphs must be in adequate thickness. Therefore, loss of details would be minimal if reduction is needed during press. Abbreviations used in tables must be defined in alphabetical order at the bottom of the tables. Roman numerals should be avoided while numbering the Tables and Figures, or while citing the tables in the text.

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. 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 Index Medicus or one of the examples illustrated below:

Format for Journal Articles:

Murtaugh TJ, Wright LS, Siegel FL. Calmodulin plus cyclic AMP-dependent phosphorylation of a Mr 22,000 pituitary protein. J Biol Chem. 1985;260(29):15932-7.

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.

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Cilt/Volume: 5

Sayı/Number: 2

Ay/Month: Ağustos/August

Yıl/Year: 2018

ORJİNAL MAKALE / ORIGINAL ARTICLE

- **Kolorektal Karsinomlardaki Histopatolojik Özellikler** 1
The Histopathological Features of Colorectal Carcinomas
Yelda DERE, Özcan DERE, Sümeyye EKMEKÇİ, Serkan Yaşar ÇELİK, Özgür İlhan ÇELİK, Okay NAZLI
- **Tek Merkezde Kırk Yaş Altı Kadınlarda Meme Biyopsi Sonuçları** 5
Breast Biopsy Results in Women under 40 Years-Old
Funda DİNÇ ELİBOL
- **Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem 2 Ders Kurulları Değerlendirme Anketi Sonuçlarının Değerlendirilmesi** 9
The Evaluation of Muğla Sıtkı Koçman University Medical School Phase 2 Board's Survey Results
Hasan TETİKER, Mert KÜÇÜK
- **Investigation of Brain Vascular Territories in Stroke Patients Detected Non-Valvular Atrial Fibrillation as an Etiological Factor** 14
Etiyolojik Faktör Olarak Non-Valvuler Atriyal Fibrilasyon Saptanan İnme Hastalarında Beyin Damar Alanlarının İncelenmesi
Serkan DEMİR, Mustafa KARAOĞLAN

OLGU SUNUMU / CASE REPORT

- **Sekiz Haftalık Missed Gebeliği Olan Hastada Uterus Didelfis Varlığı: Bir Olgu Sunumu** 19
The Presence of Uterus Didelphus in the Patient Who Has Eight Weeks Missed Abortus: A Case Report
Buğra ŞAHİN, Gizem CURA, Fatih ÇELİK, Banuhan ŞAHİN
- **Gliomatozis Serebri Görüntüleme Bulguları: Olgu Sunumu** 22
Gliomatosis Cerebri Imaging Features: A Case Report
Efdal AKKAYA, Gülin MORKAVUK, Alev LEVENTOĞLU, Mehmet YÖRÜBULUT
- **Warfarin-Induced Vertebra Fracture: A Case Report** 25
Warfarin Nedenli Vertebra Kırığı: Olgu Sunumu
Meltem Hale ALPSAN GOKMEN, Selcuk GOCMEN

DERLEME / REVIEW

- **Kadın ve Epilepsi** 27
Epilepsy and Women
Gülnehal KUTLU

Kolorektal Karsinomlardaki Histopatolojik Özellikler

The Histopathological Features of Colorectal Carcinomas

Yelda DERE¹, Özcan DERE², Sümeyye EKMEKÇİ³, Serkan Yaşar ÇELİK¹,
Özgür İlhan ÇELİK¹, Okay NAZLI²

¹Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, Muğla

²Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Muğla

³Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Patoloji Laboratuvarı, İzmir

Öz

Kolorektal karsinomlar dünyada deri, akciğer ve meme kanserlerinden sonra en sık görülen ve kansere bağlı ölüm nedenleri arasında üçüncü sırada yer alan kanserlerdendir. Kolorektal karsinomlarda cerrahi tedavi sonrası uzun dönem prognozu etkileyebilecek ve benzer evredeki hastaların farklı klinik gidişlerini açıklayabilecek birçok farklı histopatolojik özellik araştırılmaktadır. Bu tip tümörlerle ilgili histopatolojik profilin net olarak ortaya konması hasta bazlı prognostik öngörüler sağlayabilmesi açısından önem taşımaktadır. Bu nedenle bölümümüzde tanı almış kolorektal karsinomların histopatolojik özelliklerini ortaya koymayı amaçladık. 2013-2017 yılları arasında kolorektal adenokarsinom tanısı almış 55 olgu patoloji sisteminden taranarak çalışmaya dahil edilmiştir. Bu kanserler arasında müsinöz karsinom, nöroendokrin diferansiyasyonlu tümörler gibi özel tip içeren tümörler homojen bir grup oluşturma açısından çalışma dışı bırakılmıştır. Olguların demografik ve patolojik özellikleri patoloji bilgisayar sisteminden elde edilmiştir. Histopatolojik özelliklerin genel sağkalım ile ilişkileri SPSS v20.0 analiz programı ile incelenmiştir. Tümör invazyonunun derinliği, bölgesel lenf nodlarının durumu, venöz ve lenfatik invazyon, tümör derecesi, perinöral invazyon durumu gibi kötü prognoz ile ilişkili olabileceği düşünülen ana histopatolojik özelliklerin sağkalım ile ilişkisine bakıldığında perinöral invazyon, lenf nodu metastazı ve uzak metastazın prognozu etkilediği saptanmıştır. Kolorektal karsinomlarda önemli histopatolojik özelliklerin ortaya konmasının benzer evredeki hastaların prognozlarını öngörmeye yardımcı olacağı ve hasta bazlı yeni tedaviler geliştirilmesinde önemli rollere sahip olabileceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Histopatoloji, Kolorektal Kanser, Prognoz

Abstract

Colorectal carcinomas are one of the most common cancers after skin cancers and one of the most common causes of cancer related deaths worldwide. Various histopathological features, which may affect long-term prognosis after surgery, have been researched to explain the different clinical courses of patients at the same stage in colorectal carcinomas. Putting forth the histopathological profile of this type of tumors may affect patient-based foresights. We aimed to define the histopathological features of colorectal carcinomas diagnosed in our center. A total of 55 patients diagnosed as colorectal carcinoma between January 2013 and January 2017 is included in this study. Tumors showing special types which are presented by different clinical course such as mucinous carcinomas, tumors with neuroendocrine differentiation are excluded in order to make homogenous groups. The demographic and pathological features were obtained from pathology records. Statistical analysis was done by SPSS v20.0. When the relation between the major histopathological features, which are thought to be associated with poor prognosis such as pathological stage (Pt), involvement of the regional lymph nodes, lymphovascular and perineural invasion, tumor grade and distant metastasis, was examined, it was found out that the relation was significantly associated with prognosis. We think that putting forth the characteristic histopathological features may help predicting the prognosis of the patients at the same stage and may enlighten the way of developing new patient-based treatment modalities.

Keywords: Colorectal Carcinoma, Histopathology, Prognosis

Başvuru Tarihi / Received: 25.04.2018

Kabul Tarihi / Accepted : 26.04.2018

Giriş

Kolorektal karsinomlar en sık görülen kanser tiplerinden olup genetik değişiklikler yanı sıra beslenme gibi birçok farklı etkene bağlı da ortaya çıkabilmektedir (1). Kolorektal karsinomların en sık histolojik tipi adenokarsinom şeklinde karşımıza çıkmakta ve ilk tedavi seçeneğini cerrahi prosedürler oluşturmaktadır. Kolonun içindeki yerleşim yerleri açısından ise farklı semptomlara neden olmakta ve yine bu sebeplerle farklı cerrahi yöntemlerle tedavi edilmektedir (2).

Kolorektal karsinomlar genel olarak TNM evrelendirme sistemleri kullanılarak evrelendirilirler (3,4). Hastalığın evresi klinik gidişatı ve ek tedavileri belirleyen en önemli özelliktir. Yalnızca kolonda oluşturduğu invazyon derinliği değil eşlik edebilen lenf nodu veya uzak metastazların olup

olmaması hastaların prognozunun en birincil göstergelerindendir (3,4).

Kolorektal karsinomlarda patolojik olarak bazı özelliklerin prognostik yansımaları olduğu bilinmekte olduğundan raporlarda bu parametrelerin varlığı hastalığın klinik davranışı açısından fikir yürütme imkânı sunmaktadır. Lenfovasküler invazyon, perinöral invazyon, nekroz varlığı ve tümörün diferansiyasyon derecesi yalnızca histopatolojik olarak belirlenebilen ve prognoza etkili olabilecek parametreler arasında yer almaktadır(5). Son yıllarda tümörün en distal alanında izlenen küçük tümöral hücre grupları veya tek hücre şeklindeki uzanımlar tümör tomurcuklanması şeklinde ifade edilmekte ve birçok yayında prognostik bir belirleyici olabileceği yönünden araştırılmaktadır (2).

Bu nedenlerle biz bu çalışmada kendi bölgemizde tanı almış ve cerrahi rezeksiyon ile tedavi edilmiş kolorektal karsinom olgularının genel sağkalımlarını ve buna etki etme olasılığı bulunan histopatolojik özelliklerini ortaya koymayı amaçladık.

Adres / Correspondence: Yelda DERE

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı,
Muğla

e-posta / e-mail : yeldadere@mu.edu.tr

Gereç ve Yöntem

Ocak 2013- Mart 2017 tarihleri arasında hastanemizde kolorektal karsinom nedeniyle opere edilmiş toplam 55 hasta çalışmaya dahil edildi. Klasik adenokarsinom morfoloji dışında özellikler gösteren nöroendokrin karsinomlar ve müsinöz karsinomlar yanı sıra neoadjuvan tedavi uygulanmış hastalar histopatolojik özelliklerin tedaviden etkilenmesi nedeniyle çalışma dışı bırakıldı.

Olgulara ait demografik özellikler ve histopatolojik veriler patoloji raporlarından, sağ kalım durumları ise hastane bilgi yönetim sisteminden elde edildi. Patoloji raporlarındaki veriler aracılığı ile hastaların yaşı, cinsiyeti, tümörün çapı, yerleşim yeri, uygulanan operasyonun tipi yanı sıra tümöre ait histopatolojik özelliklerden diferansiyasyon derecesi, lenfovasküler veya perinöral invazyon varlığı, tümör tomurcuklanmasının veya nekrozun eşlik edip etmediği, lenf nodlarının durumu ve uzak metastaz olup olmadığı not edildi.

Tüm özellikler ile önce dağılım ve frekans analizleri alındı ve sağkalım durumu ile ilişkisinin incelenmesi için Pearson ki-kare testleri kullanıldı. İstatistiksel analizler SPSS v20.0 programı kullanılarak yapıldı ve $p < 0.05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Toplam 55 hastanın 35'i erkek (%63.6), 20'si kadın (%36.4) olup yaş ortalaması 69.33 olarak bulunmuştur. Tümör boyutları 2-16 cm arasında değişmekte olup, ortalama çapı 5.57 cm'dir. Tümörler lokalizasyonuna göre en sık rektum (%32.7, n=18), ikinci sıklıkla sigmoid (%25.5, n=14) yerleşimli olup, bu bölgeleri sırasıyla sol kolon (%23.6, n=13), sağ kolon (%14.5, n=8) ve transvers kolon (%3.6, n=2) izlemektedir.

Tümörlerin 30'u iyi diferansiye (%54.5), 20'si orta derece diferansiye (%36.4), 5'i kötü diferansiye (%9.1) morfoloji göstermektedir. Evrelerine göre tümörlerin 8'i T2 (%14.5), 24'ü T3 (%43.6), 23'ü ise T4 (%41.8) olarak ayrılmıştır (Tablo 1).

Lenfovasküler invazyon 20 hastada (%36.4), perinöral invazyon 15 hastada (%27.3), cerrahi sınır pozitifliği ve nekroz ise 4'er hastada (%7.3) izlenmiştir. Tümör tomurcuklanması 26 hastada (%47.3) ve peritümöral lenfositik yanıt ise 30 hastada (%54.5) saptanmıştır. Hastaların 25'inde (%45.5) lenf nodu metastazı ve 3'ünde (%5.5) uzak metastaz izlenmiştir (Tablo 2). Uzak metastaz izlenen hastaların tamamı karaciğer metastazı göstermektedir.

Hastaların ortalama takip süresi 21.85 ay olup, hastaların 6'sı (%10.9) ex olmuş, 49'u (%89.1) hastaliksiz sağ olarak bulunmuştur. İstatistiksel analiz sonucunda ise histolojik özellikler arasında perinöral invazyon, bölgesel lenf nodlarının

tutulumu ve uzak metastaz varlığının prognozla anlamlı ilişki gösterdiği saptanmıştır (p değerleri sırasıyla 0.002;0.004; 0.000). Aynı zamanda lenfovasküler invazyon ve bölgesel lenf nodu tutulumunun uzak metastaz ile anlamlı ilişki gösterdiği bulunmuştur (p değerleri sırasıyla 0.01 ve 0.04).

Tablo 1. Olguların genel dağılımı

Cinsiyet	(n/%)
Erkek	35 (%63.6)
Kadın	20(%36.4)
Diferansiyasyon derecesi	
İyi diferansiye	30 (%54.5)
Orta diferansiye	20 (%36.4)
Kötü diferansiye	5 (%9.1)
Patolojik evre (pT)	
T1	0 (%0)
T2	8 (%14.5)
T3	24 (%43.6)
T4	23 (%41.8)
Lokalizasyon	
Sağ kolon	8 (%14.5)
Transvers kolon	2 (%3.6)
Sol kolon	13 (%23.6)
Sigmoid	14 (%25.5)
Rektum	18 (%32.7)

Tablo 2. Histolojik özelliklerin dağılımı

Histolojik özellik	Var (n/%)	Yok (n/%)
Lenfovasküler invazyon	20 (%36.4)	35 (%63.6)
Perinöral invazyon	15 (%27.3)	40 (%72.7)
Cerrahi sınır pozitifliği	4 (%7.3)	51 (%92.7)
Bölgesel lenf nodu tutulumu	25 (%45.5)	30 (%54.5)
Tümör tomurcuklanması	26 (%47.3)	29 (%52.7)
Nekroz	4 (%7.3)	51 (%92.7)
Uzak metastaz	3 (%10.9)	52 (%89.1)

Tartışma

Kolorektal kanserler tüm dünyada yaygın görülen kanserler arasında yer almaktadır. Halen kansere bağlı ölümlerde kadınlarda 3., erkeklerde ise 2. sırada yer almaktadır (1). Genetik faktörler yanı sıra birçok çevresel faktör ile de ilişkili olduğu bilinmektedir. Kolorektal kanserlerin temel tedavisi cerrahi olmakla birlikte hastalığın evresine göre farklı sistemik tedaviler eklenebilmektedir (3,4).

Kolorektal karsinomların histolojik profilleri genel olarak adenokarsinom morfoloji sergilemekle birlikte, her tümöre ait farklı histopatolojik özelliklerin varlığı da dikkate değer niteliktedir. Bu farklı histopatolojik özelliklerin aynı evredeki hastaların farklı klinik gidişlerine etkisinin olabileceği düşünülmektedir (5). Bu özellikler arasında tümörün diferansiyasyon derecesi, lenfovasküler veya perinöral invazyon, nekroz, cerrahi sınırların ve lenf nodlarının durumu ile son yıllarda popüler olan tümör tomurcuklanması sayılabilir.

Bu farklı histopatolojik özelliklerin kolorektal karsinomlardaki yeri birçok farklı yazıda gösterilmektedir. Biz de kendi bölgemiz vakalarında

bu histopatolojik özelliklerin kolorektal karsinomlardaki dağılımlarını incelemek istedik.

Kolorektal kanserler sıklıkla 50 yaş üzerinde görülmeyle birlikte 1992 ile 2012 yılları arasında 50 yaş altındaki olguların sayısında da yıl başına %2.1 artış izlenmektedir (6). Kolorektal kanserlerin 40 yaş altında çok nadir olduğunu bildiren Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ile uyumlu olarak bizim olgularımızın yaş ortalaması 69.33 olarak bulunmuştur (1). Cinsiyet dağılımında ise DSÖ %20 oranında daha fazla erkek cinsiyet baskınlığından bahsetmektedir (1,7). Olgularımızın %63.6'sının erkek olması literatürdeki bilgiler ile uyumlu bulunmuştur (1,7). Ancak cinsiyet ve yaşın 60 yaş altı ve üstü olmasının prognoz ile herhangi bir anlamlı ilişkisi gösterilememiştir ($p>0.05$).

Kolorektal kanserlerin sıklıkla sol taraf (sol kolon, rektum ve sigmoid) yerleşimli olarak görüldüğü literatürde farklı çalışmalar ve DSÖ tarafından ayrıca da tarafından bildirilmiştir (1,2). Bizim çalışmamızda olgularımızın tümör lokalizasyonlarının dağılımı literatürle uyumlu olarak saptanmıştır (Tablo 1). Tümör lokalizasyonunun prognostik durumu ile ilişkili çelişkili sonuçlar mevcuttur. Herhangi bir prognostik önemi olmadığını savunan çalışmalar olduğu gibi sol taraf yerleşimli tümörlerin dereceden bağımsız olarak daha ölümcül seyrettiğini savunan çalışmalar da mevcuttur (8,9).

Diferansiyasyon derecesine göre dağılım %54.5'i iyi, %36.4'ü orta, %9.1'i kötü diferansiyasyon şeklinde olup prognozla anlamlı bir ilişki gösterilememiştir. Rektum bölgesi yerleşimli tümörlerde orta derece diferansiyasyon baskınlığı mevcut olabilirse de bizim çalışmamızda bölgesel ayırım yapılmadığı için bu farklılık ortaya çıkmış olabilir. Histolojik derece tümörün diferansiyasyon derecesini gösteren ve evreden bağımsız bir prognostik faktör olmakla birlikte subjektif, gözlemciler arası düşük uyuma sahip bir sistemle belirlenmesi nedeniyle çelişkili sonuçlara neden olabilmektedir (5,10-12).

Histopatolojik bulgulardan en çok bilinenler arasında yer alan perinöral invazyonun prognozla ilişkisine bakıldığında anlamlı bir ilişki saptanmıştır ($p=0.02$) Literatürde de çok değişkenli analizlerde kötü prognozla ilişki gösterdiği bildirilmiştir (13).

Lenfovasküler invazyon ise tümörün metastatik potansiyeli ile ilişkili olarak yorumlanabilecek bir parametre olup uzak metastazla ilişkisi anlamlı olarak bulunmuştur ($p=0.01$) Bu sonuç College of American Pathologists tarafından yayınlanmış ve hem venöz hem de lenfatik invazyonun kötü prognostik faktörler olduğunun ortaya konmuş olduğu konsensus raporu ile de desteklenmektedir (14).

Yeni popüler olan histopatolojik özelliklerden tümör tomurcuklanması tümörün en distal invaziv alanında bulunan ve 5'ten az sayıdaki tümör hücre topluluklarını tanımlamakta olup odaksal

dediferansiyasyon olarak da isimlendirilmektedir (12,15). Tümör tomurcuklanmasının metastatik potansiyel ile ilişkili olduğu düşünülmektedir. Ancak mevcut 2010 TNM evrelendirilmesinde ve 2017 revizyonunda mutlak bir anlamlı prognostik faktör olarak yer almamaktadır (3,4,12). Olgularımızın %47.3'ünde izlenen tümör tomurcuklanmasının prognoz ile ilişkisi anlamlı bulunmamıştır.

Cerrahi sınırların durumu iki şekilde (çevresel ve transvers) ele alınmakla birlikte rezeksiyonun tam olma durumu çevresel cerrahi sınırın salımlığı ile örtüştürülmektedir (12). Lokal nüks ve ölüm tümörün cerrahi sınıra uzaklığı 1 mm veya altında ise daha yüksek olarak bildirilmiştir (16). Cerrahi sınır pozitifliği bizim çalışmamızda %7.3 olarak bulunmuştur.

Bölgesel lenf nodu pozitifliği cerrahi tedavi devamındaki en önemli prognostik göstergelerdendir. Nodal tutulum, uzak metastazın önlenmesi açısından da adjuvan kemoterapi endikasyonu oluşturan bir durumdur (3). Hastalarımızda lenf nodu tutulum oranı %45.5 olup uzak metastaz ve prognoz ile anlamlı ilişki göstermiştir (sırasıyla $p=0.05$, $p=0.04$).

Tümör nekrozu varlığı, iki katına çıkma hızı yüksek olan, agresif gidişli tümörlerde daha sık karşılaşılan bir özelliktir. Olgularımızın %7.3'ünde tümör nekrozu saptanmış olup prognozla anlamlı bir ilişki gösterilememiştir.

Çalışmamızda kolorektal karsinomlardaki bölgesel lenf nodlarının tutulumu, lenfovasküler ve perinöral invazyonun prognoz ile anlamlı ilişki gösteren histopatolojik faktörlerden olduğu sonucuna varılmıştır. Henüz yeni tanımlanan tümör tomurcuklanmasının prognoz ile ilişkisi gösterilemedi.

Sonuç olarak, kolorektal karsinomlardaki histopatolojik özelliklerden bazıları prognoz üzerine belirgin etki göstermektedir. Bu tip faktörlerin aynı evredeki hastalarda tedavi yanıtındaki farklılığa muhtemel etkisi hasta bazlı değerlendirmeler yapılırken bu tip faktörlerin mutlaka göz önünde tutulması gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Etik Kurul Onayı: Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu 41/18 yazısı ile izin alınmıştır.

Kaynaklar

1. WHO Globocan database. <http://globocan.iarc.fr/Pages/Map.aspx>
2. Ahnen DJ, Wade SW, Jones WF ve ark. The increasing incidence of young-onset colorectal cancer: a call to action. *Mayo Clin Proc.* 2014;89(2):216-24.
3. AJCC (American Joint Committee on Cancer) Cancer Staging Manual, 7th edition, Edge, SB, Byrd, DR, Compton, CC, ve ark. (Eds) (Eds), Springer, New York 2010. p.143.
4. Jessup JM, Goldberg RM, Asare EA, ve ark. Colon and Rectum. In: AJCC Cancer Staging Manual, 8th, Amin MB (Ed), AJCC, Chicago 2017. p.251.

5. Blenkinsopp WK, Stewart-Brown S, Blesovsky L ve ark. Histopathology reporting in large bowel cancer. *J Clin Pathol.* 1981;34(5):509-13.
6. Siegel RL, Miller KD, Jemal A. Cancer statistics, 2016. *CA Cancer J Clin.* 2016;66(1):7-30.
7. Hamilton SR, Bosman FT, Boffetta P, Ilyas M, Morreau H, Nakamura SI et al. Carcinoma of the colon and rectum in WHO classification of tumours of the digestive system 4th ed, 2010 pp:134-46.
8. Karim S, Brennan K, Nanji S ve ark. Association Between Prognosis and Tumor Laterality in Early-Stage Colon Cancer. *JAMA Oncol.* 2017;3(10):1386-92.
9. Petrelli F, Tomasello G, Borgonovo K ve ark. Prognostic Survival Associated With Left-Sided vs Right-Sided Colon Cancer: A Systematic Review and Meta-analysis. *JAMA Oncol.* 2017;3(2):211-219.
10. Newland RC, Dent OF, Lyttle MN ve ark. Pathologic determinants of survival associated with colorectal cancer with lymph node metastases. A multivariate analysis of 579 patients. *Cancer.* 1994;73(8):2076-82.
11. Scott NA, Wieand HS, Moertel CG ve ark. Colorectal cancer. Dukes' stage, tumor site, preoperative plasma CEA level, and patient prognosis related to tumor DNA ploidy pattern. *Arch Surg.* 1987;122(12):1375-9.
12. Goldstein NS, Hart J. Histologic features associated with lymph node metastasis in stage T1 and superficial T2 rectal adenocarcinomas in abdominoperineal resection specimens. Identifying a subset of patients for whom treatment with adjuvant therapy or completion abdominoperineal resection should be considered after local excision. *Am J Clin Pathol.* 1999;111(1):51-8.
13. Quah HM, Chou JF, Gonen M ve ark. Identification of patients with high-risk stage II colon cancer for adjuvant therapy. *Dis Colon Rectum.* 2008;51(5):503-7.
14. Compton CC, Fielding LP, Burgart LJ ve ark. Prognostic factors in colorectal cancer. College of American Pathologists Consensus Statement 1999. *Arch Pathol Lab Med.* 2000;124(7):979-94.
15. Hase K, Shatney C, Johnson D ve ark. Prognostic value of tumor "budding" in patients with colorectal cancer. *Dis Colon Rectum.* 1993;36(7):627-35.
16. Nagtegaal ID, Quirke P. What is the role for the circumferential margin in the modern treatment of rectal cancer? *J Clin Oncol* 2008;26(2):303-12.

Tek Merkezde Kırk Yaş Altı Kadınlarda Meme Biyopsi Sonuçları

Breast Biopsy Results in Women under 40 Years-Old

Funda DİNÇ ELİBOL

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Muğla

Öz

Ülkemizde ve dünyada kadınlar, 40 yaşından itibaren meme kanseri açısından mamografi ile taranmaktadır. Kırk yaş altı kadınlarda ise şikayet veya aile öyküsü durumunda görüntüleme yapılmaktadır. Bu popülasyonda ilk görüntüleme yöntemi ultrasonografi olup, lezyon saptanması durumunda, gerekli olan hastalarda iğne biyopsileri yapılmaktadır. Çalışmanın amacı 40 yaş altı kadınlarda yapılan meme biyopsilerin sonuçlarını değerlendirmektir. Mart 2013-Mart 2018 tarihleri arasında hastanemizde aynı radyolog tarafından yapılan kalın iğne biyopsileri değerlendirilmiştir. Toplam 363 kadına yapılan meme biyopsisinden 63'ü (%17.36'sı) 40 yaş altı kadınlardan oluşmaktadır. Kırk yaş altı ardışık 63 kadın hastaya yapılan toplam 72 lezyona kalın iğne biyopsisi retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Hastaların yaşı 20-39 aralığında, yaş ortalaması 33.60±0.49'dur. 72 lezyonun 66'sı (%91.7) benin, 5'i (%6.9) malin, 1'i (%1.4) premalin histopatolojik tanı almıştır. Malin tanı alan 5 hastadan sadece 1'inde cerrahi öncesi mamografi yapılmıştır. Yirmi hastada biyopsi, benin görünümlü solid lezyonda takipte boyut artışı nedeniyle yapılmış olup bu olguların tümünün patoloji sonucu benindir. Bu yaş grubunda bifazik tümörler ve mastitler en sık karşılaşılan lezyonlardır. Rutin tarama yapılmayan bu popülasyonda hastaların yaklaşık %8'i malin tanı almıştır. Bu yaş grubunda da malin lezyonların nadir olmadığı akılda tutulmalı ve şüpheli radyolojik bulgular varlığında mutlaka biyopsi yapılmalıdır. Çalışmamızda malin tanı alan olguların yalnızca 1/5'inde mamografi yapılmış olmakla birlikte, kırk yaş altı malin tanı alan olgularda tedavi öncesinde mutlaka mamografi yapılmalıdır.

Anahtar Kelimeler: Kadın Popülasyon, Kalın İğne Biyopsisi, Kitle, Lezyonlar, Meme

Abstract

In Turkey and also in the world, breast cancer screening with mammography starts at the age of 40. In women under 40, imaging is necessary if there is a complaint or family history. Under 40, the first step breast imaging tool is ultrasonography. When a solid lesion is detected with ultrasonography if necessary core needle biopsies are done with ultrasound guidance. The aim of this study is to evaluate the results of breast biopsies under 40-year-old women. From March 2013 to March 2018, ultrasound-guided core needle biopsies done by one radiologist are retrospectively evaluated. Through a total of 363 patients' breast biopsies, 63 (17.36%) of them are consist of under 40-year-old women. Total 72 lesions of consecutive 63 patients' core biopsy were retrospectively evaluated. The average age of patients were 33.60±0.49 and range between 20-39. Histopathology of 72 patients were, 66 (91.7%) benign lesions, 5 (6.9%) malignant lesion, and 1 (1.4%) premalignant lesion. Only one of the 5 patients with malignant histopathology has mammography examination. The biopsy of 20 patients is done due to size increase of the lesions and the result of all 20 patients histopathology revealed benign pathology. In this age group, biphasic tumors and mastitis are the most common lesions. Under 40 there isn't a screening programme and but in our study, 8% of the patients has malignant histopathology. It is not rare breast malignancy in this age group and if there is a suspicious finding biopsy is mandatory. As well as in our study, only 1/5 of the patients have malignant pathology has mammographic imaging, the patients have malignant histopathology must have mammographic imaging.

Keywords: Breast, Core biopsy, Lesions, Mass, Women Population

Başvuru Tarihi / Received: 04.05.2018
Kabul Tarihi / Accepted : 05.07.2018

Giriş

Ülkemizde ve dünyada kadınlar, 40 yaşından itibaren meme kanseri açısından mamografi ile taranmaktadır. Kırk yaş altında meme kanseri görülme oranlarının düşük olması, memenin radyasyona hassas olması, memenin yoğun olmasına bağlı mamografinin özgüllüğü ve duyarlılığının düşük olması nedenleri ile toplumda mamografi ile rutin tarama yapılmamaktadır (1,2). Kırk yaş altı kadınlarda, memenin görüntülenmesinde ilk seçilecek görüntüleme yöntemi, 40 yaş üstü kadınlardan farklı olarak mamografi değil meme ultrasonografisidir (3).

Kırk yaş altı kadınlarda malin lezyonlar, 40 yaş sonrasına göre daha nadir görülürler ve kolaylıkla benin olarak değerlendirilebilirler. Ayrıca 40 yaş altında rutin meme kanseri tarama programı

bulunmamaktadır. Bu nedenle 40 yaş altı kadınlarda malin lezyonların tanısı 40 yaş sonrasına göre daha zordur (3).

Meme lezyonlarında ultrason eşliğinde ince iğne, kalın iğne, vakum-aspirasyon biyopsileri yapılabilmektedir. İnce iğne biyopsilerinde 21-27 Gauge (G) iğneler kullanılır ve meme lezyonlarında günümüzde daha çok kist aspirasyonları gibi kistik lezyonlarda uygulanmaktadır. Kalın iğne biyopsilerinde, yarı veya tam otomatik, sıklıkla 14 Gauge iğneler kullanılmaktadır. Kalın iğne biyopsileri ile, ince iğnedeki gibi hücre değil doku elde edildiği için daha detaylı bilgi sağlar ve malin lezyonlarda reseptör durumunun değerlendirilmesine olanak tanır. Ultrason aracılı biyopsilerin, mamografi eşliğinde yapılan stereotaktik biyopsilere ve eksizyonel biyopsilere başta uygulama kolaylığı ve hasta konforu, maliyeti olmak üzere birçok üstünlüğü mevcuttur (4-6). Tanısal olarak kalın iğne ile vakum aspirasyon biyopsileri arasında fark olmasına rağmen kalın iğne biyopsilerinde daha az komplikasyon görülmektedir (7). Kırk yaş altı kadınlar meme görüntüleme açısından özel bir grup olup tarama yapılmayan bu grupta biyopsiye neden olan lezyonların dağılım ve

Adres / Correspondence: Funda DİNÇ ELİBOL
Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Radyoloji Anabilim Dalı, Muğla
e-posta / e-mail : fundaelibol@mu.edu.tr

özelliklerinin bilinmesi önem taşımaktadır. Çalışmanın amacı rutin tarama yapılmayan, semptomatik olan, aile öyküsü veya risk faktörleri bulunması nedeniyle radyolojik görüntüleme yapılan ve lezyon saptanan 40 yaş altı kadınlarda yapılan kalın iğne meme biyopsilerinin sonuçlarını değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntem

Mart 2013-Mart 2018 tarihleri arasında hastanemizde tek bir radyolog tarafından yapılan meme biyopsileri retrospektif olarak değerlendirilmiştir. Çalışmaya kalın iğne biyopsileri dahil edilmiş olup, ince iğne biopsileri ve eksizyonel biyopsiler çalışma dışı bırakılmıştır. Radyoloji arşivinde kayıtlı ultrasonografi eşliğinde yapılan meme biyopsileri değerlendirilmiş ve tek bir radyolog tarafından yapılan toplam 363 hastaya ait kalın iğne meme biyopsilerinden 40 yaş altı kadın hastalara ait olanlar değerlendirmeye alınmıştır. Lezyonların değerlendirilmesinde Amerikan Radyoloji Derneği (ACR-BI-RADS) standartlarına göre sınıflama yapılmıştır (8). Hastalara ait yaş, biyopsi endikasyonu, lezyonun hangi memede, hangi kadranda olduğu, lezyon boyutu, meme ultrasonunda meme tipi, lezyonun BI-RADS kategorisi, kullanılan iğne G, patoloji sonucu, sonrasında eksizyonel biyopsi yapıp yapılmadığı, olguların özgeçmiş ve soy geçmişleri değerlendirilmiş ve kaydedilmiştir.

Bulgular

Beş yıllık sürede toplam 363 kadına yapılan meme biyopsisinden 63'ü (%17.36'sı) 40 yaş altı kadınlardan oluşmaktadır. Kırk yaş altı ardışık 63 hastada toplam 72 lezyona kalın iğne biyopsisi yapılmıştır. Elli beş hastada 1 lezyona, 7 hastada 2 lezyona, 1 hastada 3 lezyona biyopsi yapılmıştır. Hastaların yaş ortalaması 33.60 ± 0.49 olup, olgular 20-39 yaş aralığındadır. Lezyonların %55.6'sı (40) sağ meme, %44.4'ü (32) sol meme yerleşimlidir. Lezyonların 39'u alt kadranda, 23'ü üst kadranda, 10'u retroareolar yerleşimliydi. Malign tanı alan 5 lezyonun 3'ü üst dış kadranda, 2'si retroareolar yerleşimliydi. Yirmi hastada meme us tipi ACR kategori b, 43 hastada ACR kategori c olarak değerlendirilmiştir. Çalışmamızda meme tipi ACR kategori a olarak değerlendirilen olgu bulunmamaktadır.

Yirmi hastada benign görünümlü solid lezyonda takipte boyut artışı nedeniyle biyopsi yapılmış olup, bu olguların 2'sinde sonuç mastit olup tümünde patoloji sonucu benignidir.

Biyopsi yapılan lezyonlardan en büyük boyutlu olanı 107×63 mm, en küçük boyutlu olanı 7×5 mm olarak kaydedilmiştir. Lezyonların uzun aksının ortalaması 20.6 ± 15.8 mm, kısa aksının ortalaması 12.5 ± 10.3 mm olarak bulunmuştur.

Biyopsiler 3 hastada 10G vakum aspirasyon biyopsi iğnesi, 7 hastada 14G kalın biyopsi iğnesi, 25 hastada 16G kalın biyopsi iğnesi, 28 hastada 18G kalın biyopsi iğnesi kullanılarak yapılmıştır.

Toplam 72 lezyonun 66'sı (%91.7) benign, 5'i (%6.9) malin, 1'i (%1.4) premalin histopatolojik tanı almıştır. Premalign lezyonu olan hastanın diğer lezyonu malign tanı almış olup hastaların toplam 5'i (hastaların %7.9'u) malign tanı almıştır. Malign tanı alan 5 hastadan sadece birisinde cerrahi öncesi mamografi yapılmış olup olguların %80'inde mamografi tetkiki yapılmamıştır. Benign tanı almasına rağmen ise 4 hastaya klinik kuşku nedeniyle mamografi ile ek inceleme yapılmıştır.

Benign lezyonların, 18'i bifazik tümör, 14'ü fibroadenom, 9'u adenozis, 6'sı periduktal mastit, 5'i fibrokistik değişiklikler, 4'ü granümatöz mastit, 4'ü sklerozan adenozis, 3'ü fibroadenomatoid değişiklikler, 3'ü intraduktal papillom tanısı almıştır. Benign tanısı olan 15 hastaya ait kalın iğne biyopsi sonrası eksizyonel biyopsi de yapılmıştır. Eksizyonel biyopsi sonuçları 7 fibroadenom, 1 dev fibroadenom, 1 benign filloid tümör, 1 fibrokistik değişiklikler, 1 sklerozan adenozis, 1 yabancı cisim granülomu, 1 granümatöz mastit şeklindeydi.

Biyopsi öncesi yapılan ultrasonografik değerlendirmede, tek radyolog tarafından yapılan ultrasonografilerde 72 lezyonun 8'i BI-RADS 3, 54'ü BI-RADS 4a, 6'sı BI-RADS 4b, 2'si BI-RADS 4c, 2'si BI-RADS 5 olarak raporlanmış ve sınıflandırılmıştır. BI-RADS 3 olarak değerlendirilen lezyonlardan 3'ünün histopatolojik tanısı granümatöz mastit, 2'si periduktal mastit, 2'si fibroadenom, 1'i fibrokistik değişiklikler olarak tanı almıştır. BI-RADS 4a lezyonların, 17'si bifazik tm (1'i filloid tümör lehine), 11'i fibroadenom, 8'i adenozis, 4'ü fibrokistik değişiklikler, 4'ü periduktal mastit, 3'ü intraduktal papillom, 3'ü fibroadenomatoid hiperplazi, 2'si sklerozan adenozis, 1'i insitu kanser, 1'i invaziv meme kanseri tanısı almıştır. BI-RADS 4b lezyonlardan 1'i invaziv meme kanseri, 1'i bifazik tümör, 1'i fibroadenom, 1'i adenozis, 2'si sklerozan adenozis olarak tanı almıştır. Radyolojik olarak BI-RADS 4c olarak değerlendirilen 2 lezyondan birisi granümatöz mastit tanısı alırken diğeri ise invaziv meme kanseri tanısı almıştır. Radyolojik olarak BI-RADS 5 şeklinde değerlendirilen 2 lezyonun her ikisi de invaziv meme kanseri tanısı almıştır (Tablo 1).

BI-RADS 3 olarak tanımlanan lezyonların tümü benign, BI-RADS 5 olarak tanımlanan lezyonların tümü malign olarak raporlanmıştır. BI-RADS 4a lezyonların %1.9'u, BI-RADS 4b lezyonların %33.3'ü, BI-RADS 4c lezyonların %50'si malign tanı almıştır (Grafik 1). Malign tanı alan hastaların 2'si BI-RADS 5, 1'i BI-RADS 4c, 1'i BI-RADS 4b, 1'i BI-RADS 4a olarak değerlendirilmiştir. Premalign lezyon BI-RADS 4a olarak değerlendirilmiştir. Benign lezyonların ise 52'si BI-

RADS 4a, 8'i BI-RADS 3, 5'i BI-RADS 4b, 1'i BI-RADS 4c olarak değerlendirilmiştir.

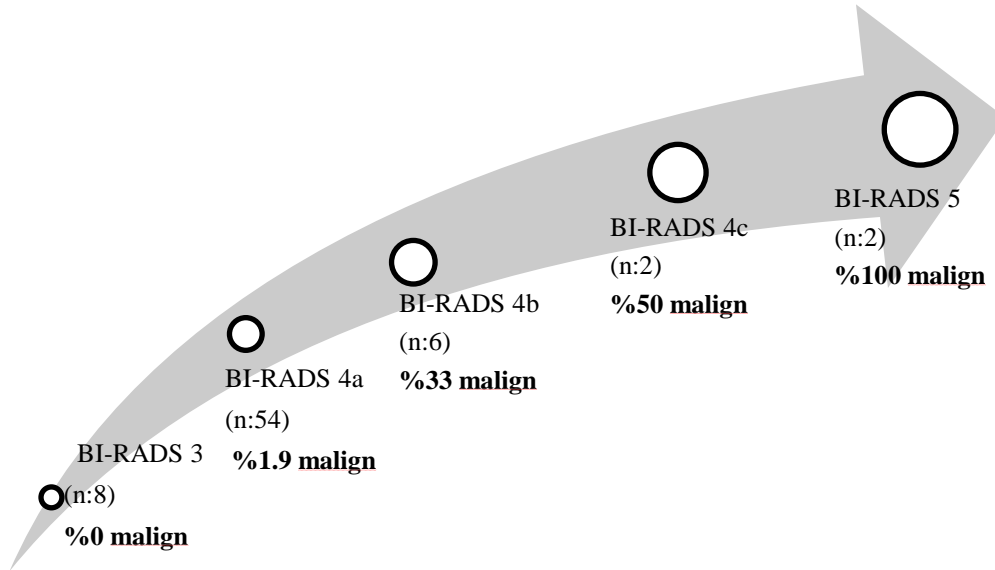
Malign tanı alan olguların yaşları 33,34,35,36 ve 38 olup 30 yaş altı malign tanı alan olgu mevcut değildi. 7 olguda aile öyküsü pozitif olup bunlardan

1'inde BRCA geninde pozitiflik saptanmış. Aile öyküsü ve BRCA pozitifliği olan olguda lezyon BIRADS 5 olarak değerlendirilmiş olup tanısı invaziv meme kanseri olarak gelmiştir. Aile öyküsü olan diğer 4 olguda ise histopatolojik tanı benignidir.

Tablo 1. Lezyonların radyolojik olarak ACR BI-RADS sınıflamalarına göre histopatolojik sonuçlar

BI-RADS 3	BI-RADS 4a	BI-RADS 4b	BI-RADS 4c	BI-RADS 5
8 lezyon	54 lezyon	6 lezyon	2 lezyon	2 lezyon
Granülatöz mastit (n=3)	Bifazik tümör (n=17)	Sklerozan adenozis (n=2)	Granülatöz mastit (n=1)	İnvaziv meme kanseri (n=2)
Periduktal mastit (n=2)	Fibroadenom (n=11)	Adenozis (n=1)	İnvaziv meme kanseri (n=1)	
Fibroadenom (n=2)	Adenozis (n=8)	Bifazik tümör (n=1)		
Fibrokistik değişiklikler (n=1)	Fibrokistik değişiklikler (n=4)	Fibroadenom (n=1)		
	Periduktal mastit (n=4)	İnvaziv meme kanseri (n=1)		
	İntraduktal papillom (n=3)			
	Fibroadenomatoid hiperplazi (n=3)			
	Sklerozan adenozis (n=2)			
	Karsinoma insitu (n=1)			
	İnvaziv meme kanseri (n=1)			

ACR BI-RADS: American College of Radiology (Amerikan Radyoloji derneği) Breast imaging-reporting and data system (Meme görüntüleme-raporlama ve veri sistemi)



Grafik 1. Lezyonların radyolojik BI-RADS sınıflamalarına göre histopatolojik malign tanı yüzdeleri (BI-RADS [BI-RADS: Breast imaging-reporting and data system (Meme görüntüleme-raporlama ve veri sistemi)] kategorisi yükseldikçe malign tanı

Tartışma

Çalışmamızda biyopsi yapılan tüm hastaların ACR-BI-RADS meme tipleri b ve c olarak bulunmuştur. Meme tipi ACR-BI-RADS b ve c olan olgularda fibroglandüler doku belirgindir. Hiç bir olguda ACR tip a olan lipomatöz meme yapısı raporlanmamıştır. Bu bulgu literatür ile uyumlu olup 40 yaş altı popülasyonda mamografinin

duyarlılığının düşük olmasının da temel nedenlerindedir (8-11).

Çalışmamızda malin tümörlü olgularda, lezyonun yerleşimi en sık üst dış kadran olup literatür ile uyumludur. Malin tanı alan 5 olgudan 3'ünün (%60) yerleşimi üst dış kadran olup, literatürde 137000 invaziv meme kanseri olgusunun değerlendirildiği bir çalışmada %57 oranında üst dış kadran olarak bulunmuştur (12).

Çalışmamızda rutin tarama yapılmayan bu grupta (40 yaş ve altı) olguların yaklaşık %8'i malign

tanı almış olup Palmer ve arkadaşlarının yaptığı daha küçük popülasyonlu bir çalışmada ise %2.5 olarak bulunmuştur (13). Bu yaş grubunda da malin lezyonların nadir olmadığı akılda tutulmalı ve şüpheli radyolojik bulgular varlığında mutlaka biyopsi yapılmalıdır.

Literatürde 40 yaş altı kadın popülasyonunda malin meme lezyonlarını saptamada ultrasonografinin duyarlılığının mamografiye göre hafif daha yüksek olduğu bulunmuştur. Çeşitli çalışmalarda mamografinin lezyon saptamadaki duyarlılığı %92.2 (Eugênio ve ark.), %84.9 (Zadelis ve ark.), %76 (Di Nubila ve ark.), iken sırası ile aynı çalışmalarda ultrasonografinin duyarlılığı sırasıyla %96.5, %88.7, %84 olarak bulunmuştur (3,11,14). Genç popülasyonda mamografinin duyarlılığı meme ultrasonografisine göre düşük olmakla birlikte özellikle malin olma ihtimali yüksek lezyonlarda ya da malin tanı almış olgularda sadece meme ultrasonografisi ile değerlendirme yeterli değildir. Mamografi meme ultrasonografisine ek önemli bilgiler sağlar. Özellikle de meme kanseri ve prekanseröz lezyonlar ile ilişkili patolojik mikrokalsifikasyonların saptanabilmesi ve yaygınlığının değerlendirilebilmesi açısından mamografi oldukça önemlidir (3). Bizim çalışmamızda ise malin tanı alan hastalardan yalnızca 1'inde mamografi ile değerlendirme yapılmış olup bu hastaların %80'inde mamografi yapılmamıştır. Kırk yaş altı popülasyonda malin lezyon saptanması durumunda veya malignite açısından yüksek şüphe bulunduğu durumlarda, karzazar oranı göz önünde bulundurularak bu olgulara mamografi ile değerlendirme yapılması gerekliliğinin klinisyenlere, hasta ve hasta yakınlarına anlatılması büyük önem taşımaktadır.

Çalışmamızda BI-RADS kategorisine göre yapılan sınıflamada BI-RADS 3'ten BI-RADS 5'e doğru gidildikçe lezyonun malign tanı alma olasılığı artmaktadır. Bu bulgular literatür ile uyumlu olup meme ultrasonografisi raporlanırken BI-RADS kategori sistemi ile rapor yazılması kafa karışıklığını azaltır. Lezyonların BI-RADS kategorisi arttıkça pozitif prediktif değerini arttırdığını bilmek genç yaş grubunda da biyopsi kararında önemlidir (15).

Çalışmamızda biyopsi sonucu bifazik tümörler, fibroadenom ve mastitler en sık karşılaşılan lezyonlar olup genç yaş grubunda daha sıklıkla benign lezyonlar izlenmekte olup bulgularımız literatür ile benzerdir (13). Takipte boyut artışı nedeniyle yapılan biyopsilerin tümünde tanı benin olup, 40 yaş altı kadınlarda benin görünümü solid lezyonlarda boyut artışının hormonal etkilere bağlı olabileceği göz önünde bulundurulmalı biyopsi kararında daha temkinli olunmalıdır.

Sonuç olarak, 40 yaş altı kadınlar meme lezyonları ve görüntülenmesi yönünden özel ve farklı yönetilmesi gereken bir gruptur. Meme kanseri

açısından tarama yapılmayan bu hasta grubunda da malin lezyonların çok nadir olmadığı ancak yine de daha sıklıkla benin lezyonların görüldüğü akılda tutulmalıdır. Ayrıca ultrasonografi ile malignite şüphesi olan olgulara yaşına bakılmaksızın mutlaka mamografi yapılmalıdır. Bu popülasyonda fibroadenom gibi hormona duyarlı lezyonların sık görüldüğü ve yüksek olasılıkla benin görünümde (BI-RADS 3) lezyonlarda boyut artışında biyopsi kararında temkinli olunması gerektiği unutulmamalıdır.

Kaynaklar

1. Özmen V, Fidaner C, Aksaz E, et al. Türkiye'de Meme Kanseri Erken Tanı Ve Tarama Programlarının Hazırlanması, Sağlık Bakanlığı meme kanseri erken tanı ve tarama alt kurulu raporu, J Breast Heal. 2009;5(3):125-34.
2. Smart CR, Hendrick RE, Rutledge JH, Smith RA. Benefit of mammography screening in women ages 40 to 49 Years. Current evidence from randomized controlled trials. Cancer. 1995;75(7):1619-26.
3. Eugênio DSG, Souza JA, Chojniak R, Bitencourt AG, Graziano L, Souza EF. Breast cancer features in women under the age of 40 years. Rev Assoc Med Bras. 2016;62(8):755-61.
4. Simon JR, Kalbhen CL, Cooper RA, Flisak ME. Accuracy and complication rates of US-guided vacuum-assisted core breast biopsy: initial results. Radiology. 2000;215(3):694-7.
5. Liberman L, Feng TL, Dershaw DD, Morris EA, Abramson AF. US-guided core breast biopsy: use and cost-effectiveness. Radiology. 1998;208(3):717-23.
6. Huang XC, Hu XH, Wang XR, Zhou CX, Wang FF, Yang S, et al. A comparison of diagnostic performance of vacuum-assisted biopsy and core needle biopsy for breast microcalcification: a systematic review and meta-analysis. Irish J Med Sci. 2018. doi: 10.1007/s11845-018-1781-6.
7. Philpotts LE, Hooley RJ, Lee CH. Comparison of Automated Versus Vacuum-Assisted Biopsy Methods for Sonographically Guided Core Biopsy of the Breast. Am J Roentgenol. 2003;180(2):347-51.
8. American College of Radiology. BI-RADS®—Ultrasound, version 2. In: Breast Imaging Reporting and Data System (BI-RADS) atlas, 5th edn. American College of Radiology, Reston, 2013.
9. McCormack VA, dos Santos Silva I. Breast Density and Parenchymal Patterns as Markers of Breast Cancer Risk: A Meta-analysis. Cancer Epidemiol Biomarkers Prev. 2006;15(6):1159-69.
10. Mutarak M, Pojchamarnwiputh S, Chaiwun B. Breast cancer in women under 40 years: preoperative detection by mammography. Ann Acad Med Singapore. 2003;32(4):433-7.
11. Zadelis S, Houssami N. Mammographic features of breast cancer in young symptomatic women. Australas Radiol. 2003;47(4):404-8.
12. Morris CR, Kwong KL. Breast cancer in California, 2003. California Department of Health Services, Section CS: Sacramento, CA; 2004.
13. Palmer ML, Tsangaris TN. Breast biopsy in women 30 years old or less. Am J Surg. 1993;165(6):708-12.
14. Di Nubila B, Cassano E, Urban LABD, Fedele P, Abbate F, Maisonneuve P, et al. Radiological features and pathological-biological correlations in 348 women with breast cancer under 35 years old. Breast. 2006;15(6):744-53.
15. Lacquement MA, Mitchell D, Hollingsworth AB. Positive predictive value of the breast imaging reporting and data system. J Am Coll Surg. 1999;189(1):34-40.

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem 2 Ders Kurulları Değerlendirme Anketi Sonuçlarının Değerlendirilmesi

The Evaluation of Muğla Sıtkı Koçman University Medical School Phase 2 Board's Survey Results

Hasan TETİKER¹, Mert KÜÇÜK^{2,3}

¹Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Muğla

²Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıp Eğitimi ve Bilişimi Anabilim Dalı, Muğla

³Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Muğla

Öz

Tıp eğitiminin öğrenciler tarafından değerlendirilmesi, eğitim programlarını izlemeye önemli bir yer tutar. Bunun için fakültemiz ölçme değerlendirme komisyonunda görevli akademisyenler tarafından öğrencilere yönelik anket formları hazırlanmış ve 2015-2016 eğitim öğretim döneminden itibaren uygulanmaya başlanmıştır. Bu çalışmanın amacı, 2015-2016 eğitim öğretim döneminde tıp fakültesi dönem 2 öğrencilerine yönelik uygulanan ders kurulu anketlerinin sonuçlarının belirlenmesidir. Veriler anket yöntemi ile elde edildi. Anket formunda çoktan seçmeli ve açık uçlu sorular yer aldı. Ders kurulu amaç ve öğrenim hedefi, ders programına uyum ve konu içerikleri, derslik ve laboratuvarların fiziki şartları, görsel ve işitsel araçların kullanımı, teorik ve pratik ders sayılarının yeterliliği ve öğretim üyeleri ile iletişim ile ilgili memnuniyet düzeyleri belirlenmek için anket uygulandı. Dönem 2 öğrencilerinin %61.9'u çalışmaya katıldı. Anket sonuçlarına göre en yüksek memnuniyet puanı kurul süresince ders programına uyulması, kuruldaki ders içerikleri ve sırasının birbirleriyle uyumlu olması ve teorik ders sayısının yeterli ve öğretici olması soruları aldı. En düşük puanı ise dersliklerin/laboratuvarların fiziki şartlarının yeterli olması sorusu aldı. Ancak bu şikayet ilk iki kurulda fazla iken, 3. Kurulda yeni derslik ve laboratuvarlarda eğitime geçilmesiyle beraber azalmıştır. Ayrıca açık uçlu sorulara verilen yanıtlarda, öğrenciler derslerle ilgili notlara ve sunulara ders işlenmeden önce ulaşmak istemektedirler. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi dönem 2 öğrencilerinin, ders kurulları ile ilgili akademik faaliyetlerden memnun oldukları izlendi.

Anahtar Kelimeler: Anket, Mezuniyet Öncesi, Öğrenci Memnuniyeti, Ölçme Ve Değerlendirme, Tıp Eğitimi

Abstract

The evaluation of medical education by students has an important place in monitoring their education programs. To this end, questionnaires were prepared by the academicians who were in charge of the assessment committee and started to be implemented starting from the academic year 2015-2016. The aim of this study was to determine the results of the course board surveys applied to the Phase2 students of the Faculty of Medicine during the academic year 2015-2016. The data were obtained by using a questionnaire. The questionnaire contained both multiple-choice and open-ended questions. Questionnaires were applied to determine the level of satisfaction with the course committee's objectives and learning objectives, the course schedule and subject content, the physical conditions of the classrooms and laboratories, the use of visual and auditory instruments, the theoretical and practical course content, and communication with the faculty members. 61.9% of the students in Phase2 participated in the study. According to the results of the questionnaire, the highest satisfaction scores belonged to the items related to the compliance with the curriculum, the content and the order of the lessons of the course and the adequacy and instructiveness of the number of theoretical courses. The lowest scores belonged to the items related to the physical conditions of the classrooms / laboratories. However, while this complaint was more common in the first two boards, in the third board there was a decrease in the complaints due to moving into new classrooms and laboratories. Moreover, according to the answers given to open-ended questions, students wanted to reach lecture notes and presentations before the lessons. Muğla Sıtkı Koçman University Medical Faculty Phase2 students were satisfied with the academic activities related to the course boards.

Keywords: Medical Education, Pre-Graduation, Student Satisfaction, Survey, Testing and Evaluation

Başvuru Tarihi / Received: 16.05.2018

Kabul Tarihi / Accepted : 24.07.2018

Giriş

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi 2007 yılında kurulmuş olup ilk olarak 2011-2012 eğitim öğretim yılında öğrenci kabul etmeye başlamıştır. Fakültemiz bünyesinde, eğitimin daha nitelikli olmasına katkıda bulunmak amacıyla 2012 yılında müfredat geliştirme komisyonu, temel eğitim becerileri komisyonu, probleme dayalı öğretim komisyonu ve ölçme değerlendirme komisyonu kurulmuştur. Bu komisyonlar yıl içerisinde belli aralıklarla toplanarak fakültemizde sürdürülen eğitim-öğretim ile ilgili eksikleri, sorunları ve çözüm

Adres / Correspondence: Hasan TETİKER

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Muğla

e-posta / e-mail : hasantetiker@gmail.com

önerilerini tartışıp atılması gereken adımları yönetimle paylaşarak uygulamaya koymaktadır. Bu amaçla ölçme ve değerlendirme komisyonu da 2012-2013 eğitim öğretim yılında ilk öğrenci geri bildirimlerini almaya başlamıştır. Tıp Eğitimi ve Bilişimi Anabilim Dalı işbirliği ile komisyon 2015-2016 döneminde her sınıf için ayrıca sorumlu bir komisyon üyesi atamış ve düzenli olarak geri bildirim alınmaya başlamıştır.

Başlangıçta 43 öğrenci ile yola başlayan fakültemizin 1. sınıf mevcudu 2015-16 Eğitim Öğretim yılı itibari ile 103'e yükselmiştir. Dönem 2'de ise mevcut öğrenci sayısı 70'tir.

Dönem 2'de eğitim-öğretim süresi 34 haftadır ve toplam 5 ders kurulu bulunmaktadır. Bu ders kurullarının isimleri sırasıyla doku biyolojisi, dolaşım ve solunum sistemi, sinir sistemi, sindirim sistemi ve metabolizma ve boşaltım, üreme ve endokrin sistemi ders kurullarıdır. Ders kurullarında

Anatomi, Tıbbi Biyokimya, Fizyoloji, Histoloji ve Embriyoloji, Tıbbi Mikrobiyoloji, Biyofizik, Mesleki Beceri Uygulamaları ve İngilizce dersleri okutulmaktadır. Biyofizik dersi dolaşım ve solunum sistemi ile sinir sistemi ders kurullarında (II. ve III. ders kurulları), Mesleki Beceri Uygulamaları dersi

sadece son kurulda okutulurken, diğer dersler ise her kurulda okutulmaktadır. Ayrıca II ve IV. ders kurullarında, kurulun ilk haftasında olmak üzere birer haftalık Probleme Dayalı Öğretim (PDÖ) modülü uygulanmaktadır (Tablo 1).

Tablo 1. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem 2 Ders Kurul adları (1A) ve ders içerikleri (1B)

Tablo 1A. Dönem 2 Ders Kurul adları

Kurul Adları	Hafta Sayısı	Toplam Pratik Ders Saati n, (%)	Toplam Ders Saati
1. Doku Biyolojisi D. K.	6	58 (31.5)	178
2. Dolaşım ve Solunum Sistemleri D. K.	7	40 (21.8)	183
3. Sinir Sistemi D. K.	8	46 (24.7)	186
4. Sindirim Sistemi ve Metabolizma D. K.	7	36 (22.5)	160
5. Boşaltım, Üreme ve Endokrin Sistemleri D. K.	6	48 (29.8)	161
Toplam	34	228 (26.2)	868

*D.K.= Ders Kurulu.

Tablo 1B. Dönem 2 Ders Kurulu ders içerikleri

Dersler		1. Kurul n (%)	2. Kurul n (%)	3. Kurul n (%)	4. Kurul n (%)	5. Kurul n (%)	Toplam Ders Saati n
Anatomi	Teorik	31 (19.0)	24 (14.3)	41 (24.0)	24 (16.6)	13 (8.9)	133
	Pratik	24 (14.7)	20 (11.9)	30 (17.5)	20 (13.8)	14 (9.6)	108
Tıbbi Biyokimya	Teorik	6 (3.7)	10 (6.0)	4 (2.3)	10 (16.9)	18 (12.3)	48
	Pratik	0	0	0	0	0	0
Fizyoloji	Teorik	22 (13.5)	30 (17.9)	26 (15.2)	24 (16.6)	32 (21.9)	134
	Pratik	14 (8.6)	8 (4.8)	6 (3.5)	6 (4.1)	6 (4.1)	40
Histoloji-Embriyoloji	Teorik	24 (14.7)	14 (8.3)	13 (7.6)	12 (8.3)	16 (11.0)	79
	Pratik	14 (8.6)	8 (4.8)	4 (2.3)	8 (5.5)	8 (5.5)	42
Mikrobiyoloji	Teorik	22 (13.5)	26 (15.5)	27 (15.8)	17 (11.7)	19 (13.0)	111
	Pratik	6 (3.7)	4 (2.4)	6 (3.5)	2 (1.4)	4 (2.7)	22
Biyofizik	Teorik	0	12 (7.1)	14 (8.2)	10 (6.9)	0	36
	Pratik	0	0	0	0	0	0
Mesleki Beceri	Teorik	0	0	0	0	0	0
	Pratik	0	0	0	0	16 (11.0)	16
PDÖ	Teorik	0	12 (7.1)	0	12 (8.3)	0	24
	Pratik	0	0	0	0	0	0

Dönem 2’de teorik derslerin %70’ine, pratik derslerin ise %80’ine devam zorunluluğu vardır. Geçme notu 100 üzerinden 60 olarak belirlenmiştir. Her kurulun sonunda “kurul sınavı” ve o yılın eğitim öğretim yılı sonunda “final sınavı” adı altında 100’er puanlık toplam 6 sınav üzerinden öğrenciler değerlendirilmektedir. PDÖ’nün bulunduğu ders kurulu sınavlarında, ders kurulu sınavı 90 puan, PDÖ’nün puanı ise 10 puan üzerinden değerlendirilmektedir. Böylece PDÖ’nün ders kurulu sınavı puanına etkisi %10 olmaktadır. Geçme notu, kurul sınavları not ortalamasının %60’ı, final notunun %40’ı alınarak hesaplanmaktadır. Ayrıca final sınavından en az 50 puan alma zorunluluğu vardır. Kurul sınavlarının ortalaması 85 ve üzeri

olanlar finale girmeksizin dönemi geçmiş sayılmaktadır (1).

Öğrenci geri bildirimleri, eğitim yöntem ve programındaki aksaklıkları öğrenci penceresinden görmeye olanak sağlamaktadır. Geribildirimler öğrencilerin hangi konuları önemli gördüğünü ve bu konulardaki memnuniyet düzeylerini ortaya koymasından önemli çalışmalar (2). Bazı araştırma sonuçları eğitim programlarını izlemek ve geliştirmek için geri bildirimlerin kullanışlı olduğundan bahsetmiştir (3-6). Fidan ve Aksakoğlu (7) eğitimin her aşamasında; amaçların ve müfredatların belirlenmesinde ve revizyonunda, fakülte yönetiminde, eğitim ve sonuçlarının değerlendirilmesinde öğrenci katılımının sağlanması gerekliliğini ifade etmiştir. Ayrıca geribildirimler,

öğrencilerin eğitim sürecinde aktif oldukları düşüncesine sahip olmaları açısından önemli çalışmalar olarak gözükmektedir.

Bu araştırmanın amacı, Tıp Fakültesi Dönem 2 öğrencilerinin ders kurulu memnuniyetinin değerlendirilmesi, fiziki koşullar, öğretim üyelerinin dersteki performansı gibi memnuniyeti etkileyen değişkenlerle ilişkisinin incelenmesidir.

Gereç ve Yöntem

Anket soruları, daha önce Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde uygulanmış olan benzer anket formları incelenerek, ölçme değerlendirme komisyonunda görevli akademisyenlerin görüşü alınarak uygulamaya hazır hale getirildi. Anket formunda çoktan seçmeli toplam 12 adet kapalı uçlu soru yöneltildi. Kapalı uçlu sorularda, ders kurulu amaç ve öğrenim hedefi, ders programına uyum ve konu içerikleri, derslik ve laboratuvarların fiziki şartları, görsel ve işitsel araçlar kullanımı, teorik ve pratik ders sayısı yeterliliği ve öğretim üyeleri ile iletişim ile ilgili memnuniyet düzeyleri belirlenmek istendi. Ankette ayrıca iki adet açık uçlu soru yer aldı. Açık uçlu sorulardan birisi "Kurul ile ilgili en iyi/olumlu bulduğunuz yönleri nedir?", diğeri "Kurul ile ilgili geliştirilmesi gereken yönleri nelerdir?" soruları oldu.

Yanıtların güvenilir olması amacıyla öğrencilerden isim ve numaralarını yazmamaları istendi. Anket sorularının değerlendirme kriterleri için Likert tipi derecelendirme ölçeği kullanıldı. Buna göre kriterler; Kesinlikle katılmıyorum:1, Katılmıyorum:2, Kısmen katılıyorum:3, Katılıyorum:4 ve Kesinlikle katılıyorum:5 puan olarak belirlendi. 1 puan beklenen düzeyin çok altı, 2 puan beklenen düzeyin altı, 3 puan beklenen düzey, 4 puan beklenen düzeyin üstü ve 5 puan beklenen düzeyin çok üstü olarak değerlendirildi.

Dönem 2'de 5 kurul vardır ve ilk üç kurul için anket uygulandı. Ders kurulu IV için pilot uygulama olarak öğretim üyesi değerlendirme anketi yapıldı, ancak bu çalışmada öğretim üyesi anketi sonuçlarına değinilmedi. Ders kurulu V için anket uygulaması yapılamadı. Çünkü dönem 2'de Kurul V, son kuruldur ve uygulama her ders kurulu bitiminden sonra uygulanmaktaydı. Bu kuruldur sonra dönem bittiği için katılımcılara ulaşamadı.

Veriler, bilgisayarda SPSS programıyla değerlendirildi ve şekiller ve tablolar Microsoft Office paket programı ile hazırlandı. Açık uçlu sorulara verilen yanıtlardan ise öne çıkan değerlendirmelere yer verildi.

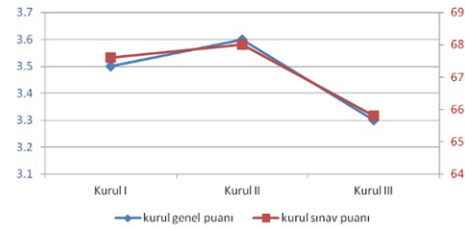
Bulgular

2016-2017 eğitim-öğretim yılında Fakültemizin 2. sınıfında toplam 70 öğrenci eğitim-öğretime devam etmektedir. Araştırmaya katılım oranı

toplamda %61.9'dır. I. ders kurulu anketine %75.7 (n=53), II. ders kurulu anketine %55.7 (n=39) ve III. ders kurulu anketine %57.1 (n=40) oranında katılım oldu.

Anket sonuçlarına göre en yüksek puanı ders programına uyulması, kuruldaki konuların sırası ve içeriğinin uyumu ve teorik ders sayısının öğretici ve yeterli olması soruları (2., 3. ve 6. sorular) aldı (Tablo 2). En düşük puanı ise dersliklerin/laboratuvarların fiziki şartları ve derslerindeki tartışmalara aktif olarak katılma ile ilgili sorular (4. ve 8. sorular) aldı (Tablo 2). Dersliklerin/laboratuvarların fiziki şartları ile ilgili sorunun puanı ilk kurulda 2.7±1.2 iken sonraki kurullarda bu sorunun puanı artmış olarak bulundu.

Bu kurulu genel olarak değerlendiriniz sorusuna öğrenciler 1. kurula 3.5±1.0 puan, 2. kurula 3.6±0.7puan ve 3. kurula ise 3.3±1.0 puan verdiler. Öğrencilerin üç kuruldur aldıkları sınav notları ortalamaları ise sırasıyla 67.6, 68.0 ve 65.8 puan idi. Bu anket sorusu ile sınav sonuçları arasındaki ilişki aşağıdaki grafikte gösterilmiştir (Şekil 1). Açık uçlu olan iki soruya verilen cevaplar sınıflanarak kurullara göre tabloda verildi (Tablo3 ve 4).



Şekil 1. Dönem 2 öğrencilerinin kurul sınavları ortalama puan değerleri (sağdaki eksen) ve kurulların genel memnuniyet düzeyleri (soldaki eksen)

Tartışma

Çalışmamız sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde öğrencilerin memnuniyetleri göze çarpmaktadır. Sorgulanan maddeler incelendiğinde en yüksek memnuniyet puanının "Ders kurulunda yer alan konuların sırası ve içeriği birbiriyle uyumluydu." adlı soruya verildiği görülmüştür. Buna göre kurulun içeriğinin hazırlanırken gösterilen özenin öğrenciler tarafından da olumlu olarak karşılandığı görülmektedir. Bunun dışında öğrencilerin teorik ders saatlerini yeterli buldukları ve açıklanan ders programına uygun şekilde derslerin yürütüldüğünü belirtmektedirler. Bu sonuç bize, öğrencilerin dersler arasındaki entegrasyonu olumlu bulduğunu ve anlatılan konuyla ilgili olarak öğretim üyelerinin iyi yönde katkı yaptıklarını düşündürmektedir.

Ayrıca öğrencilerin öğretim üyeleri ile iyi iletişim kurabilmeleri diğer önemli bir pozitif durumdur. Çünkü bu iletişimin iyi olması öğretim üyeleri ve fakülteye olan güven ve inancı artıracaktır düşündürmektedir.

Tablo 2. Ders Kurulu Değerlendirme Anketi Soruları ve Verilen Yanıtların Ağırlıklı Ortalama Değerleri

	1. Kurul	2. Kurul	3. Kurul	Ortalama
1. Ders kurulunun amaç ve öğrenim hedeflerine ulaşıldı.	3.6±1.1	3.6±0.9	3.7±1.2	3.6
2. Ders Kurulu süresince ders programına uyuldu.	3.9±1.2	3.4±1.0	4.1±1.0	3.8
3. Ders kurulunda yer alan konuların sırası ve içeriği birbirleriyle uyumlu oldu.	4.1±1.1	3.8±0.9	4.1±0.8	4.0
4. Ders kurulunun işlendiği dersliklerin/laboratuvarların fiziki şartları yeterliydi.	2.7±1.2	3.1±0.6	3.1±1.2	3.0
5. Derslerde kullanılan görsel-işitsel araçlar genel olarak özenli hazırlanmıştı.	3.3±1.1	3.6±0.8	3.7±0.9	3.5
6. Teorik ders sayısı öğretici ve yeterliydi.	3.7±1.2	4.0±1.1	4.0±1.0	3.9
7. Bu ders kurulunda laboratuvarlar/uygulamalar öğretici ve yeterliydi.	3.4±1.2	3.6±0.8	3.7±0.9	3.5
8. Bu ders kurulundaki teorik/uygulama derslerindeki tartışmalara aktif olarak katılabildim.	3.5±1.1	3.2±1.0	3.1±1.1	3.3
9. Ders kurulundaki öğretim üyeleri ile iyi bir iletişim kurabildim.	3.7±1.1	3.7±1.0	3.8±0.9	3.7
10. Bu ders kurulu bilgi birikimimi ve davranışlarımı olumlu yönde etkiledi.	3.7±1.1	3.6±1.0	3.5±1.2	3.6
11. Anlatılan ders içerikleri ile sınav soruları uyumlu oldu.	3.8±1.0	3.6±1.1	3.4±1.1	3.6
12. Bu kurulu genel olarak değerlendiriniz.	3.5±1.0	3.6±0.7	3.3±1.0	3.5

İlk 11 soru için: Kesinlikle katılmıyorum 1 puan, Katılmıyorum 2 puan, Kısmen katılmıyorum 3 puan, Katılmıyorum 4 puan ve Kesinlikle katılmıyorum 5 puan olacak şekilde ölçeklendirilmiştir. Anketteki her soru için verilen yanıtlar sınıflandırılmıştır, verilen yanıtlar ve karşılık gelen puanları çarpılarak toplam puanlar hesaplanmıştır. Her soru için hesaplanan puanlar ankete katılan kişi sayısına bölünerek her soru için ağırlıklı ortalama değerler elde edilmiştir.

12. soru için: Çok kötü 1 puan; Kötü 2 puan, Orta 3 puan, İyi 4 puan ve Çok iyi 5 puan olacak şekilde ölçeklendirilmiştir. Anketteki her soru için verilen yanıtlar sınıflandırılmıştır, verilen yanıtlar ve karşılık gelen puanları çarpılarak toplam puanlar hesaplanmıştır. Her soru için hesaplanan puanlar ankete katılan kişi sayısına bölünerek her soru için ağırlıklı ortalama değerler elde edilmiştir.

Tablo 3: “Bu kurulun olumlu bulduğunuz yönleri nelerdir?” sorusuna verilen sınıflandırılmış yanıtlar

Sınıflandırılmış açık uçlu sorular	1. Kurul n	2. Kurul n	3. Kurul n	Toplam n
Dersler birbirleriyle bağlantılıydı, bu konuların bütünlüğünü ve anlaşılabilirliği artırdı	10	10	3	23
Ders yoğunluğu yeterliydi ve bilgilendiriciydi	2	1	1	4
Laboratuvarları etkin olarak kullandım	2	-	-	2
Öğretim üyeleri ile iyi iletişim kurabildim	1	-	-	1
Yeni morfoloji binasının derslik ve laboratuvarlarının fiziki şartları iyi	-	-	1	1

Tablo 4. “Bu kurulun geliştirilmesi gereken yönleri nelerdir?” sorusuna verilen sınıflandırılmış yanıtlar

Sınıflandırılmış açık uçlu sorular	1. Kurul n	2. Kurul n	3. Kurul n	Toplam n
Ders notları ve sunuları derslerden önce verilmeli, dersleri daha kolay takip edebilirim	9	1	2	12
Derslik/laboratuvar koşulları iyileştirilmeli	5	4	1	10
Laboratuvar saati sayısının artırılması gerekir	4	2	3	9
Görsel araçlar ve maket sayıları artırılmalı	-	4	1	5
Mesleki beceri dersi bu kurulda da olmalı	2	1	-	3
Sunulara daha çok bilgi eklenmeli	3	-	-	3
Ders içeriklerinde gereksiz ayrıntılar var	1	-	1	2
Sınav soruları kurul sonrası hemen açıklanmalı	1	-	-	1
Yeni morfoloji binasının ulaşımında problem var	-	-	1	1

Çalışmamızın sonuçlarına göre öğrenciler ders ile ilgili sunu ve notlar gibi ders materyallerinin, ders öncesinde verilmesini istemektedirler. Böylece ders sırasında konuyu daha iyi takip edebileceklerine inanmaktadırlar. Biz de öğrencilerin gerek teorik, gerekse laboratuvar dersleri ile ilgili materyallerin ders öncesi verilmesinin doğru bir yaklaşım olacağı ve öğrenim sürecine olumlu katkı yapacağı kanısındayız.

Öğrenciler, gerek anket sorularında gerekse açık uçlu sorularda dersliklerin/laboratuvarların fiziki şartlarının yeterli olmamasını ilk iki kurulda fazlaca dile getirilirken, son kurulda sadece bir katılımcı dile getirmiştir. Üçüncü ders kurulu devam ederken fakültemizin ikinci sınıfındaki eğitim-öğretimler

yeni morfoloji binasında yapılmaya başlanmıştır. Üçüncü kurulda bu şikayetin azalmasının nedeni olarak yeni eğitim binasının modern derslik ve laboratuvar koşulları olduğunu düşünülmektedir.

Kurul sınavı başarı puanları ile anket sorularından 12.’sinin aldığı puan arasında pozitif doğrusal ilişki olması; öğrencilerin memnuniyetinin sınav başarısına yansıtıldığını düşündürmektedir. Ancak Çekiç ve Küçük (8) anketlerin sınav sonrasında yapılması nedeniyle sınav sonuçlarının öğrenci memnuniyeti üzerinde daha büyük bir etki yapabileceğini savunmuşlardır.

Newble ve Jaeger (9) teorik ve pratik bileşenleri arasındaki öğrenme faaliyetlerinin dengesinin ayarlanmasının öğrencilerinin öğrenmesine katkıda

bulunacağını bildirmişlerdir. Bizim çalışmamızın sonuçlarına göre, öğrencilerin teorik ders sayısını yeterli bulmalarına rağmen uygulama ve laboratuvar ders saatleri için aynı memnuniyet söz konusu değildir. Ders bazında bakıldığında; ders kurullarındaki pratik/teorik oranı anatomi dersi için %44.8, histoloji ve embriyoloji dersi için %34.7; fizyoloji dersi için %23.0 ve mikrobiyoloji dersi için %16.5 iken biyokimya ve biyofizik dersleri için laboratuvar saati bulunmamaktadır. Teorik ve pratik bileşenleri arasındaki dengenin iyi ayarlanması kaydıyla, laboratuvar ders saatlerinin mümkün olduğu ölçüde artırılmasının hem öğrenci memnuniyetini arttıracığı hem de dersleri daha ilgi çekici hale getireceği kanısındayız.

Sonuç olarak Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi dönem 2 öğrencileri, ders kurulları ile ilgili akademik faaliyetlerden yeterince memnundurlar. Yeni morfoloji binasının laboratuvar ve dersliklerin fiziki şartlarından yeterince memnundurlar. MSKÜ Tıp Fakültesi'nde verilen eğitimi sorgulamak amacı ile yapılan çalışmamızın yol gösterir nitelikte olduğunu düşünüyoruz. Çalışmamızın, öğrencilerin gözüyle bakmaya çalışarak verilen eğitimi sorgulamada farklı bir pencere açacağı kanısındayız. Biz bu çalışma ve ileride yapılacak diğer çalışmalar doğrultusunda uygulamakta olduğumuz eğitimde aksayan yönleri iyileştirip geliştirme amacını taşımaktayız. Bu sorunların çözülmesine yönelik dönem 2 Koordinatörlüğü ve Tıp Eğitimi ve Bilişimi Anabilim Dalı ve yönetim ile çalışmalarımız sürecektir.

Öğrencilerin vermiş oldukları geribildirimlerin asıl amacının eğitimin gelişimine katkıda bulunabilmesi olduğu düşünülmektedir (10-11). Bu amaçla geri bildirimlerin eğitimciler, eğitim programı sorumluları ve yöneticilerle paylaşılması gerektiği bilinmektedir (10). Bu yüzden bu çalışmanın sonuçları hem fakülte yönetimi ile paylaşılmış olup hem de takip eden fakültemizin akademik kurulunda dile getirilmiştir. Böylece elde ettiğimiz sonuçlar akademisyenlere ulaştırılmış olup, eğitim programı ve eğitimcinin eğitim etkinliklerinin iyileştirme ve geliştirme çalışmalarına katkı sağlayacağını düşünüyoruz.

Limitasyonlarımız:

Bu çalışmadaki öğrenci memnuniyeti ile ilgili anket soruları sadece ders kurulu ile ilgilidir.

Öğrencilerin dersler, öğretim üyeleri vb. diğer eğitimi doğrudan ilgilendiren konularla ilgili geri dönüşüm alınamamıştır. Ancak ölçme-değerlendirme komisyonumuzun derslerle ilgili "ders değerlendirme anketi" ve öğretim üyeleriyle ilgili "öğretim üyesi değerlendirme anketi" adı altında anket çalışmaları hazırdır ve pilot uygulamaları devam etmektedir. Buna karşılık öğrenciler bu konularla ilgili geri dönüşleri şu anki anketimizde yer alan açık uçlu sorularda bildirmekten kaçınmamışlardır.

Teşekkür

MSKÜ Tıp Fakültesi Dekanlığına, Ölçme ve Değerlendirme Komisyonu'nun üyelerine, Dr. Öğr. Üyesi Ceren UĞUZ GENÇER'e ve Dr. Öğr. Üyesi Edip Güvenç ÇEKİÇ'e katkıları için teşekkür ederiz.

Etik Kurul Onayı: Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu 26.10.2016 Tarih ve 15/3 Sayılı kararı ile izin alınmıştır.

Kaynaklar

1. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim-Öğretim Ve Sınav Yönergesi. 2016. <https://kms.kaysis.gov.tr/Home/Goster/65833> erişim tarihi 01/02/2017.
2. Paliawadana D, Holmes G. Modelling module evaluation in marketing education. Qual Assur Edu. 1999;7(1):41-6.
3. Arı İ, İrgil E, Kafa İM, Şendemir E. Bir anket çalışması: Anatomi eğitimi ve öğrencilerin düşünceleri. Uludağ Üni Tıp Fak Derg. 2003;29(2):15-8.
4. Edime T, Deveci A, Kulusarı A, Can T. Tıp fakültesi dönem 2 öğrencileri ve tıp eğitimi. Van Tıp Derg. 2008;15(1):18-22.
5. Bingöl A. Tıptaki öğretim üyesinin öğretim sorumluluğu. Ankara Üni Tıp Fak Mec. 1999;52:181-9.
6. Karabilgin ÖS, Şahin H. Eğitim etkinliğini değerlendirmede öğrenci geri bildirimlerinin kullanımı. Tıp Eğit Düny. 2016;2:27-33.
7. Fidan D, Aksakoğlu G. Tıp eğitiminde alternatif yaklaşımlar. Toplum ve Hekim. 1997;79(12):32-4.
8. Çekiç EG, Küçük M. Muğla Sıtkı Koçman University Faculty of Medicine Phase 3 Committees Evaluation Survey Results. Muğla Med J. 2017;4(1):1-9.
9. Newble DI, Jaeger K. The effect of assessments and examinations on the learning of medical students. Med Edu. 1983;17(3):165-71.
10. Wilkes M, Bligh J. Evaluating educational interventions. BMJ. 1999;318:1269-72.
11. Tuckman BW, Yates D. Evaluating the Student Feedback Strategy for Changing Teacher Style. J Edu Res. 1980;74(2):74-7.

Investigation of Brain Vascular Territories in Stroke Patients Detected Non-Valvular Atrial Fibrillation as an Etiological Factor

Etiyolojik Faktör Olarak Non-Valvuler Atriyal Fibrilasyon Saptanan İnme Hastalarında Beyin Damar Alanlarının İncelenmesi

Serkan DEMİR¹, Mustafa KARAOĞLAN¹

¹Sultan Abdulhamid Han Research And Educational Hospital, Department of Neurology, İstanbul

Abstract

It was aimed to investigate the cerebral vascular territories in stroke patients with NVAf as an etiologic factor. A total of 208 patients who were referred to our hospital between January 2015 and September 2016, who were over 55 years of age, identified or documented as having a standard ECG or Holter ECG record on their medical history, and diagnosed with stroke were included. Our study was designed as a retrospective analysis of prospective data. Detailed history, physical examination and electrocardiography (ECG) evaluations of the patients were performed. Descriptive statistics were used in the detection of findings, and t-test, Pearson's chi-square and Fisher's exact test were used for differences analysis. 53.8% (n=112) of the patients were male and 46.2% (n=96) were female. The mean age was 73.5. MCA was the most common site of vascular involvement in NVAf-dependent strokes. SCA and PCA followed MCA. Approximately 64% of the NVAf-related strokes were anterior circulation infarction (ACI) and 22% were posterior circulation infarction (PCI). There was a significant difference in age and past stroke history factors in favor of ASE (p < 0.05). There was no significant difference between ACI and PCI in hypertension, cardiac history and diabetes mellitus factors (p > 0.05). It was emphasized that the area of the vessel that underwent ischemia in the acutely displayed infarcts and the etiological factor for this vessel area could be predicted.

Keywords: Brain Vessel, Ischemic Stroke, Non-Valvular Atrial Fibrillation

Öz

Bu çalışmada; non-valvuler atriyal fibrilasyon (NVAf) etyolojisine sahip inme hastalarında serebral vasküler bölgeleri araştırmak amaçlandı. Ocak 2015-Eylül 2016 tarihleri arasında hastanemize başvuran ve 55 yaşın üzerinde olan, tıbbi öykülerinde standart EKG veya Holter EKG kaydı bulunan veya NVAf tanısı konan ve iskemik serebrovasküler hastalık teşhisi alan 208 hasta çalışmaya dahil edildi. Çalışmamız retrospektif verilerin bir analizi olarak tasarlanmıştır. Hastaların ayrıntılı öykü, fizik muayene ve elektrokardiyografi (EKG) değerlendirmeleri yapıldı. Bulguların tespitinde tanımlayıcı istatistikler kullanılmış ve t-testi, Pearson ki-kare ve Fisher'in kesin testi, farklılıklar analizi için kullanılmıştır. Hastaların %53.8'i (n=112) erkek, %46.2'si (n=96) kadındı. Yaş ortalaması 73.5 idi. Orta serebral arter (MCA), NVAf'ye bağlı inmelerde en sık vasküler tutulum alanıydı. Superior serebellar arter (SCA) ve posterior serebral arter (PCA), MCA'yı takip etti. NVAf ile ilişkili inmelerin yaklaşık %64'ü ön sirkülasyon enfarktüsü (ACI) ve %22'si arka sirkülasyon enfarktüsü (PCI) idi. Yaş ve geçmiş inme öyküsü faktörlerinde ACI lehine anlamlı bir fark vardı (p < 0.05). Hipertansiyon, kardiyak öykü ve diabetes mellitus faktörlerinde ACI ve PCI arasında anlamlı fark yoktu (p > 0.05). Sonuç olarak, akut olarak ortaya çıkan enfarktlerde iskemiye uğrayan damar alanının ve bu damar alanı için etiyolojik faktörün tahmin edilebileceği vurgulanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Beyin Damar Alanları, İskemik Serebrovasküler Olay, Non-Valvuler Atriyal Fibrilasyon

Başvuru Tarihi / Received: 30.07.2018
Kabul Tarihi / Accepted : 10.09.2018

Introduction

Non-valvular atrial fibrillation (NVAf) is an independent risk factor for ischemic stroke and cardioembolic causes account for close to 20% of all ischemic stroke (1). Studies indicate that the first stroke in the presence of atrial fibrillation (AF) is twice as fatal as in the absence of AF, and the risk of recurrent stroke is higher in survivors. The prevalence of AF in people over 65 years old is 5%. The annual risk of stroke in patients with AF is determined by the CHA2DS2-VASc score. This rate is significantly increased with age, accompanying comorbid diseases and especially stroke history.

Heart-borne emboli is the reason in two-thirds of patients with AF and ischemic stroke. When the etiologic factor is NVAf in ischemic stroke, the superiority of anticoagulant therapy is demonstrated in the preservation. Therefore, NVAf is an

Adres / Correspondence: Serkan DEMİR

Sultan Abdulhamid Han Research And Educational Hospital, Department of Neurology, İstanbul

e-posta / e-mail : drsrkndemir@gmail.com

important etiologic factor for ischemic stroke in terms of treatment and prognosis (2). In this study, it was aimed to investigate the cerebral vascular territories in stroke patients who have non-valvular atrial fibrillation as an etiologic factor and it is aimed to emphasize the importance of stroke in patients with AF.

Material and Method

Our study was designed as a retrospective analysis of data. The patient population was determined to be over 55 years old, who applied to [the name of the hospital will be indicated after the referee evaluations Education Research Hospital Neurology Department between January 2015 and September 2016. A detailed history, physical examination and electrocardiography (ECG) evaluations of 104 patients were performed.

Patients who were identified or documented as having AF case in their medical history, standard ECG or Holter ECG record and who received a stroke diagnosis were included in the study. Stroke diagnosis were admitted with clinical evaluations in patients whose symptoms lasted longer than 24

hours. It was also accepted that only the ischemic region formed in the brain by MRI diffusion was shown. The demographic characteristics of all patients were adjusted with the CHADS VASC scores recommended for use in the European Society of Cardiology (ESC) guidelines for atrial fibrillation published in 2010.

The CHADS2 score assigns 1 point for heart failure, hypertension, age ≥ 75 years, and diabetes mellitus and 2 points for prior stroke or transient ischaemic attack. The CHA2DS2-VASc score has been proposed as an improvement to the CHADS2 score specifically for risk discrimination of lower risk patients.⁷ Compared with the CHADS2 score, the CHA2DS2-VASc score includes three additional risk factors for ischaemic stroke: age 65–74 years, female sex, and vascular disease, the latter defined as previous myocardial infarction or peripheral arterial disease. Risk factors for CHADS VASC score were age, gender, past infarction, diabetes mellitus (DM), hypertension (HT) and cardiac history. As cardiac history; coronary artery disease, past myocardial infarction, coronary artery bypass graft, and congestive heart failure were accepted. In addition, cranial vascular territories were confirmed with MRI diffusion at least once. Fetal posterior cerebral arteries were excluded from the study and vessel areas were classified based on the relevant literature (3).

These vessels were defined as anterior cerebral artery (ACA), middle cerebral artery (MCA), lenticulostriate artery (LSA), anterior choroidal artery (AChA), posterior cerebral artery (PCA), vertebral artery (VA), posterior inferior cerebellar artery (PICA) and superior cerebellar artery (SCA). MCA was classified as total MCA, MCA upper division, MCA lower division, total MCA with deep branches and malign MCA with deep branches affected by infarct areas. Border zone infarcts and subcortical lacunar infarcts were classified separately. Patients with infarcts in more than one vascular territory at the same time were identified as multiple infarcts (Figure 1).

Summary statistics were expressed as mean \pm standard deviation, number of cases and percentage (%). Welch t-test was used to assess the age difference between anterior and posterior circulation infarction patients. To determine whether there is any significant association between two vascular territories (ACI, PCI) and Stroke History, Cardiac Disease History, HT and DM risk factors, Chi-square and Fisher's Exact tests were used. A p-value of < 0.05 was considered statistically significant. All statistical data analyses were performed using SPSS v22.

Results

A total of 208 patients participated in our study. Of these patients, 53.8% (n=112) were male and

46.2% (n=96) female. The mean age of the patients was 73.5 (± 9.8). In addition, 44.2% (n=92) of patients had previous stroke, 92.3% had HT, 34.6% had DM, and 78.8% had a cardiac history (Figure 2).

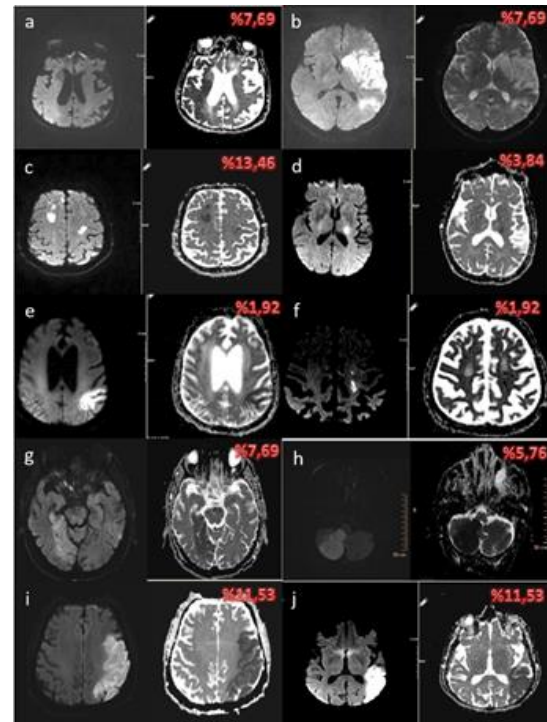


Figure 1. Vascular territories and Infarct Fractions a-Acute phase MCA Upper and Lower Division involvement (Deep Branch Protection) MRI Diffusion Sequence; b-Subacute period total MCA + involvement (Upper + Lower and Deep Branches) MRI Diffusion Sequence; c-MRI Diffusion Sequence compatible with acute multiple infarct; d-MRI Diffusion Sequence Consistent with Acute Phase Subcortical Lacunar Infarct; e- MRI Diffusion Sequence compatible with Acute-Subacute period MCA-PCA common irrigation area; f- MRI Diffusion Sequence compatible with Acute-Subacute period MCA-MCA Deep branch common irrigation area; g- MRI Diffusion Sequence compatible with acute-subacute period PCA irrigation area; h- MRI Diffusion Sequence (including vertebral irrigation area) compatible with Acute-Subacute period PICA irrigation area; i- MRI Diffusion Sequence compatible with Acute-Subacute period MCA upper division irrigation area; j- MRI Diffusion Sequence compatible with Acute-Subacute period MCA subdivision irrigation area.

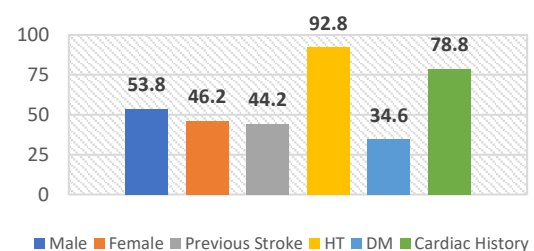


Figure 2. Ratio of risk factors to total number of patients (%)

As a result of the detailed evaluations made, the most common occlusion area was determined as MCA in the strokes due to NVAf. In MCA vascular territory, ischemic infarcts were detected most commonly in upper and lower divisions. SCA and

PCA followed MCA. The most important risk factor for multiple infarcts was age and the rate was 13.5%. All of the 28 patients had HT and cardiac history, and 16 patients had prior strokes.

PCI. While previous stroke history was frequent in ACI strokes, mean age in PCI strokes was found younger than ACI (Table 2).

Table 1. Vascular territories and demographic data

Cardioembolic Stroke	M	F	n	n%	Age (Aver.)	% Previous Stroke	% HT	% DM	% Cardiac History
Multiple Infarct	20	8	28	13.5	78	57	100	42	100
MCA-UD	12	12	24	11.5	73.3	83	100	66.6	100
MCA-AD	4	20	24	11.5	83	50	100		66.6
SCA	16	4	20	9.6	65	20	100	20	50
Total MCA + Deep Branch	8	8	16	7.7	79.5	75	75	0	75
Total MCA - Deep Branch	12	4	16	7.7	75	25	100	25	100
PCA	8	8	16	7.7	71	20	100	25	50
Cortical Border Zone	8	8	16	7.7	84	50	75	50	75
ACA	4	4	8	3.8	78	50	100	50	100
LSA		8	8	3.8	65	50	50	0	50
AchA		8	8	3.8	70.5	0	100	100	50
PICA	4	4	8	3.8	68	0	100	50	100
Subcortical Lak.	8		8	3.8	68	50	100	50	100
VA	4		4	1.9	61	0	0	100	100
Internal Border Zone	4		4	1.9	84	0	100	100	0
Total	112	96	208	100	73.5	44.2	92	34.6	78.8

M: Male, F: Female, n: Number of patients, n%: Percentage of patients

A total of 20 patients with border zone infarcts had an average age of 84 years and 16 patients had infarct cortical localization. All of the 8 patients with subcortical lacunar infarcts had HT history. Findings obtained as a result of our study are given in Table 1.

Approximately 64% of the NVAf-related strokes were anterior circulation infarction (ACI) and 22% were posterior circulation infarction (PCI). The average age at ACI was 75 and 66 at PCI. The ratio of female to male in ACI was found to be 1.6, and this ratio was found to be 0.5 in PCI, and the difference was in favor of males. The stroke history in ACI was found to be 53% in all cases and 16% in PCI.

While the rate of all patients with HT risk factor in their background was 92% in ASE and 91% in PCI, these rates for DM were identified 30% for ACI and 33% for PCI. The rate of all patients with cardiac disease history was found 80% in ACI and 66% in PCI. While female gender is preliminary for strokes formed in the ACI areas, there is male dominance in

When Table-2 is examined; the factors of age and past stroke history were significantly different in favor of ACI (p=0.000, p=0.002). However, there was no significant difference between ACI and PCI in HT, cardiac history and DM factors (p=0.668, p=0.181, p=0.659).

Table 2. ACI and PCI comparison.

	ACI (n=134)	PCI (n=46)	p
The average age	75	66	0.000 [†]
Female / Male Ratio	1.6	0.5	-
Previous Stroke History	%53	%16	0.002 [*]
HT	%92	%91	0.668 [‡]
Cardiac Disease History	%80	%66	0.181 [*]
DM	%30	%33	0.659 [*]

†: t-test result, *: chi-square result, ‡: Fisher's Exact Test result

Discussion

Atrial fibrillation is a known cardiac risk factor (2). Studies have shown that strokes which develop in AF patients may be 2 times more mortal than non-AF patients (14,15). Especially with the increase of the CHADVASC score, the risk of stroke in patients with AF is increasing. It is suggested to fight with AF in all diagnosis and treatment guidelines for the prevention of major strokes, mortality, and morbidity that may develop. New-generation anticoagulant agents have also been used in combination with warfarin, a vitamin K antagonist, to combat AF (16).

Stroke may develop in patients with NVAF despite proper antithrombotic treatment. Emboli originating from the left appendage is most often responsible for these patients' infarctions (10). There are larger particulate emboli in patients with AF compared to emboli that develop secondary to carotid disease and are more prevalent as transient ischemic attack (TIA). They cause large ischemic strokes (11). In addition to causing massive strokes, silent cerebral infarction and TIA can also be seen (12,13).

In a study of Chung and colleagues with 2702 stroke patients, 15.6% of all strokes were associated with AF and more than 40% of patients with ACA territory infarction received extensive evaluation, whereas only 8.5% of patients with vertebral artery territory infarction did. In our study, approximately 64% of the NVAF-related strokes were anterior circulation infarction (ACI) and 22% were posterior circulation infarction (PCI).

In the evaluation of 1000 patients who underwent their first stroke in the Lausanne stroke registry study, MCA was the most common vessel of heart embolization (5). In the Besancon stroke registry, prospective recordings of 2500 disease were also recorded, MCA is the most common embolization vessel (6). Rovira et al. (7) also found similar findings in their studies of stroke involvement and stroke mechanisms. The work of Stecco et al. (8) and Paciaroni (9) confirm all these studies. As a result of our study, MCA was found as the most frequent vessel involvement area in NVAF-related strokes, and similar with other studies.

In a study of Chung and colleagues, cardioembolism was the leading cause in superior cerebellar artery territory. AF was detected as the reason for 50% of SCA infarcts (5 of 10 patients) (1). In our study, the ratio of SCA is %9.6 and the second most affected vessel area.

ACA infarction is usually caused by cardioembolism in studies from Western countries (17). In a study of Chung and colleagues are similar and %3.6. The difference may reflect an ethnic difference (1).

We carried out this study with the aim of emphasizing the particular artery bed-related stroke

that the NVAF, which can cause great strokes, could develop. We also noted that stroke is a disease that needs to be taken precautions.

As a result of our study, MCA was found as the most frequent vessel involvement area in NVAF-related strokes, and SCA and PCA followed. In addition, about 64% of strokes with NVAF are anterior circulation infarction (ACI) and 22% are posterior circulation infarction (PCI) in our study.

Considering that some of the developed strokes are disabling strokes, the importance of prognosis in AF treatment is once again revealed in our study. In particular, left hemisphere MCA infarcts lead to right hemiparesis and limits the quality of life due to motor and sensory aphasia. The most common vessel associated with NVAF is MCA, which is consistent with the literature. However, the restrictive factors of our study were the lack of comparable studies, being single-centered and retrospective, having a small number of patients and reflecting a certain population.

In our study, it was predicted to determine the area of the vessel that underwent ischemia in the acutely displayed infarcts. It was also predicted that the etiological factor for this area of the vessel can be estimated. We think that further elaboration of these vascular territories and a more detailed examination of risk factors may give us more information about the etiology. Currently available classifications do not fully demonstrate the etiology of stroke and cause recurrent strokes (4). Therefore, the vascular area and proper treatment options need to be improved.

Ethics Committee Approval: Haydarpaşa Numune Research and Educational Hospital Ethics Committee Permission was obtained with the letter dated 24.04.2017 and numbered 41.

References

1. Chung JW, Park SH, Kim N, et al. Trial of ORG 10172 in Acute Stroke Treatment (TOAST) classification and vascular territory of ischemic stroke lesions diagnosed by diffusion-weighted imaging. *J Am Heart Assoc.* 2014;3(4):1-8.
2. Fuster V, Rydén LE, Cannom DS, et al. ACC/AHA/ESC 2006 guidelines for the management of patients with atrial fibrillation. *Circulation* 2006;114(7):e257-e354.
3. Tatu L, Moulin T, Vuillier F, Bogousslavsky J. Arterial territories of the human brain. *Manifest Stroke.* 2012;30:99-110.
4. Gladstone DJ, Spring, M, Dorian P, et al. Atrial fibrillation in patients with cryptogenic stroke. *N Eng J Med.* 2014;370(26):2467-77.
5. Bogousslavsky J, Van Melle G, Regli F. The Lausanne Stroke Registry: analysis of 1,000 consecutive patients with first stroke. *Stroke.* 1988;19:1083-92.
6. Moulin T, Tatu L, Crépin-Leblond T, Chavot D, Bergès S, Rumbach L. The Besancon Stroke Registry: An acute stroke registry of 2,500 consecutive patients. *Eur Neurol.* 1997;38(1):10-20.
7. Rovira A, Grive E, Alvarez-Sabin J. Distribution territories and causative mechanisms of ischemic stroke. *Eur Radiol.* 2005;5(3):416-26.
8. Stecco A, Quagliozzi M, Soligo E, et al. Can neuroimaging differentiate PFO and AF-related cardioembolic stroke from

- the other embolic sources? Clinical-radiological correlation on a retrospective study. *La radiologia medica*. 2017;22(6):412–8.
9. Paciaroni M, Silvestrelli G, Caso V, et al. Neurovascular territory involved in different etiological subtypes of ischemic stroke in the Perugia Stroke Registry. *Eur Neurol*. 2003; 10(4):361–5.
 10. Anderson DC, Kappelle LJ, Eliasziw M, Babikian VL, Pearce LA, Barnett HJM. Occurrence of hemispheric and retinal ischemia in atrial fibrillation compared with carotid stenosis. *Stroke*. 2002;33:1963.
 11. Harrison MJ, Marshall J. Atrial fibrillation, TIAs and completed strokes. *Stroke* 1984;15:441.
 12. Ezekowitz MD, James KE, Nazarian SM, et al. Silent cerebral infarction in patients with nonrheumatic atrial fibrillation. The Veterans Affairs Stroke Prevention in Nonrheumatic Atrial Fibrillation Investigators. *Circulation*. 1995;92:2178.
 13. Demir S, Ozdag MF, Kendirli MT, Togrol RE. What do anticoagulants say about microemboli? *J Stroke Cerebrovasc Dis*. 2015;4(11):2474–7.
 14. Lin HJ, Wolf PA, Kelly-Hayes M, et al. Stroke severity in atrial fibrillation. The Framingham Study. *Stroke*. 1996;27(10):1760.
 15. Lamassa M, Di Carlo A, Pracucci G, et al. Characteristics, outcome, and care of stroke associated with atrial fibrillation in Europe: data from a multicenter multinational hospital-based registry (The European Community Stroke Project). *Stroke* 2001;32(2):392.
 16. Cohen AT, Hamilton M, Mitchell SA, et al. Comparison of the novel oral anticoagulants apixaban, dabigatran, edoxaban, and rivaroxaban in the initial and long-term treatment and prevention of venous thromboembolism: systematic review and network meta-analysis. *PLoS One*. 2015;10(12):e0144856
 17. Bogousslavsky J, Regli F. Anterior cerebral artery territory infarction in the Lausanne Stroke Registry: clinical and etiologic patterns. *Arch Neurol*. 1990;47(2):144-50.

Sekiz Haftalık Missed Gebeliği Olan Hastada Uterus Didelfis Varlığı: Bir Olgu Sunumu

The Presence of Uterus Didelphus in the Patient Who Has Eight Weeks Missed Abortus: A Case Report

Buğra ŞAHİN¹, Gizem CURA¹, Fatih ÇELİK¹, Banuhan ŞAHİN²

¹Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Afyon
²Amasya Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Amasya

Öz

Mülleryan kanal anomalileri infertilite ve kötü obstetrik öykü nedenleri arasında yer almakta ve obstetrik komplikasyon oranlarını artırmaktadır. Uterin anomalilerin insidansı %0.1-3.8 olarak bildirilmekle birlikte, bu anomaliler arasında uterus didelphis sıklığı %5 olarak tahmin edilmektedir. Sekiz haftalık missed gebeliği olan hastamıza dilatasyon ve küretaj yapılırken uterin kavite içerisindeki fetal materyale ulaşamaması sebebi ile aynı seansa histereskopi de uygulandı. Histereskopide uterin kavitede tek horn saptanması üzerine vajen ve serviks daha dikkatli incelendi. Sonuçta hastanın bir vajinal septumu ve çift serviksi olduğu böylece uterin didelphiye sahip olduğu saptandı. Biz burada gelişimsel uterus anomalilerinin hastalarda görülen değişik bulgularını literatür eşliğinde tartışacağız.

Anahtar Kelimeler: Histereskopi, Missed, Uterus Didelphis

Abstract

Mullerian duct anomalies are one of the causes of infertility and poor obstetric history and increase rates of obstetric complications. The incidence of uterine abnormalities is reported as 0.1-3.8%, as well as the incidence of uterus didelphis is estimated as 5% between these abnormalities. When dilation and curettage was performed to our patient who had eight weeks missed abortus, hysteroscopy was applied too in the same seance because of inability to reach the fetal material in the uterine cavity during the procedure. When a single horn was detected in the uterine cavity by hysteroscopy, the vagina and cervix were examined more carefully. Finally, it is determined that the patient had a vaginal septum and double cervix therefore; she had a uterine didelphis. Herein we will discuss the different symptoms presented with uterine congenital abnormalities in patients with literature.

Keywords: Hysteroscopy, Missed, Uterus Didelphis

Başvuru Tarihi / Received: 27.12.2017
Kabul Tarihi / Accepted : 15.02.2018

Giriş

Genitoüriner organların gelişimi embriyolojik yaşamın 6. haftasında başlar. Bu haftada oluşabilecek bir regresyonda mülleryan kanal defektleri görülebilir (1). Müllerian kanal anomalilerinin görülme sıklığı değişik oranlarda (%0.1-3.8) bildirilmekle birlikte, bu anomaliler arasında uterus didelphis sıklığı %5 olarak tahmin edilmektedir ve infertilite nedenleri arasındadır (2). Müllerian kanal füzyon anomalisi olan hastaların fertilitate ve gebelik sonuçlarının iyi olmadığı bilinmektedir. Spontan abortus, prematür doğum, erken membran rüptürü ve anormal fetal prezentasyon insidansı artmıştır. Fakat diğer uterin anomalilere göre uterin didelphi olan hastalarda sonuçlar biraz daha iyidir (3). Ayrıca mülleryan kanal malformasyonlarına eşlik eden renal anomali insidansı %20 olarak bildirilmektedir (4). Menstruasyon düzensizlikleri diğer mülleryan kanal anomalilerine göre daha azdır ve beklenenin aksine dismenoreik şikâyetler şiddetli değildir. Biz bu sunumda nadir bir durum olan uterus didelphis ve gebelik birlikteliğinin değişik bulgularla özelliklerini literatür bulguları ışığında değerlendirdik.

Adres / Correspondence : Buğra Şahin
Afyon Kocatepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı, Afyon
e-posta / e-mail : raaakun@gmail.com

Olgu

Hastamız 25 yaşında G1 son adet tarihine göre 8 hafta gebelikte kontrol amaçlı polikliniğimize başvurdu. Yapılan muayenesinde fetusun crl (baş-popo mesafe)'si 7 hafta ile uyumlu; ancak fetal kalp atımı olmadığı farkına varıldı. Ayrıca kese düzensizleşmeye başlamış ve subkoryonik hematoma olduğu da saptandı. Hastanın rh uyumsuzluğu (kan uyumsuzluğu) olmadığı, yandaş hastalığı olmadığı, akraba evliliği öyküsü olmadığı ve sürekli ilaç öyküsü olmadığı bilgileri alındı. Rutinleri ve USG raporu alındı. Rutinleri normal gelen hastaya durumu hakkında bilgi verildi. D/c amaçlı servismize yatırıldı. Hasta açlık ve susuzluk süresini doldurunca sedasyon ile d/c amaçlı ameliyathaneye alındı. Ameliyathanede ilk başta USG eşliğinde d/c yapılırken USG'de kaviteye girilemediği ancak uterin rüptür de edilmediği görüldü. Hastanın arkuat uterus olabileceği düşünüldü; bu yüzden sharp küretleriyle operasyona devam edildi. Ancak ne USG'de kesenin bozulduğu ne de aspiratta fetal bir patolojik materyalin geldiği saptanmadı. Bunun üzerine hastaya histereskopi planlandı. Histereskopide uterin boşluk da kese görülemeyip tek bir uterin horn görülmesi üzerine hastanın mülleryen bir anomalisi olabileceği saptandı (Resim 1). Bunun üzerine spekulum çıkartılıp vajen dikkatli bir şekilde incelendiğinde hastanın vajinal septum ve çift serviksine sahip olduğu anlaşıldı (Resim 2 ve 3). Bunun üzerine doğru serviksten girilerek fetal kesenin yapısı bozuldu ve materyal aspire edildi

(Resim 4 ve 5). Kontrol USG'de diğer uterin kese de temiz saptandı. Ayrıca kontrol histeroskopide de her iki uterin boşluk düzenli yapıda olduğu ve her iki uterin kavitenin de tek bir horna sahip olduğu görüldü. Ayrıca uterin rüptür bulgunu da saptanmadı. Kanama kontrolü sonrası işleme son verildi. Operasyon sonrası hastaya bilgi verildi ve vajinal septumunun daha sonraki bir seansta düzeltilebileceği bilgisi verildi.



Resim 1. Tek uterin horn



Resim 2. Vajinal septum



Resim 3. Vajinal septum



Resim 4. Gestasyonel kese – sağlam olarak duruyor



Resim 5. Gestasyonel kese – bozulmuş olarak duruyor

Tartışma

Mülleryan kanallar mezodermden gelişerek fallop tüplerini, uterusu, serviksi ve vagina üst kısmını oluştururlar. Mülleryan kanalların parsiyel veya komplet birleşmemesi nedeniyle anomaliler oluşur (1). Bu anomalilerden biri de uterus didelfistir.

İki mülleryan kanalın füzyonu ve vajinal kanalın oluşması, intrauterin 10. ve 17. haftalar arasında tamamlanmaktadır (5,6). Mülleryan kanalların füzyonundaki yetersizlik, birçok uterin malformasyonun oluşması ile sonuçlanmaktadır. Konjenital uterin anomalilerin genel popülasyondaki gerçek prevalansı tam olarak bilinmemekle birlikte (7), en sık görülen uterin anomali, uterin septus (%90) olup, bunu bikornuat uterus (%5) ve uterus didelfis (%5) izler (8).

İlk uterus didelfis olgusu tek taraflı hematokolpos ile birlikte Wilson tarafından rapor edilmiştir (9). Bu olguların geçmiş anamnezlerinde periyodik ağrı, dismenore, tekrarlayan abortus veya infertilite gibi şikâyetler mevcuttur. Fakat genellikle bu olgular asemptomatik oldukları için, bu şikâyetler üzerinden tanıya gitmek mümkün değildir. Özellikle komplet obstrüksiyon (transvers vaginal septum ve

imperfore hymen gibi) veya infertilite problemi olmadıkça tanısı sıklıkla gecikir. Olgumuz da literatür ile uyumlu olarak kötü obstetrik öykü gibi asemptomatik olarak karşımıza çıkmıştır. D/c sırasında kaviteye girilemediğinden dolayı histereskopi yapıp sonrasında uterus didelfisten şüphelenildikten sonra ile jinekolojik muayene ve ultrasonografi ile tanı doğrulanmıştır.

Kadın genital sistemi, embriyolojik olarak uterustaki ilk 6 haftada müller kanallarından gelişir. Müller kanalları simetrik çift yapılardır ve orta hatta birleşerek uterus, serviks ve vajenin üst kısmını oluştururlar. Eğer müller kanalları birleşmeden ayrı ayrı gelişirse kendi fallopl tüpü, overi serviks ve vajeni olan 2 ayrı hemiuterus oluşur. Sonuçta kısmi vajen septumu meydana gelir. Müllerian kanal malformasyonlarına eşlik eden renal anomali insidansı % 20 olarak bildirilmiştir çünkü her ikisinde aynı üreter tomurcuğundan kaynaklanır (4). Ancak hastamızda bildiğimiz kadarıyla ürogenital sistem anomalisine rastlanmadı.

Transvaginal ultrasonografi, özellikle erken gebelikte uterin anomalilerin saptanmasında çok değerli bir görüntüleme yöntemidir. Ayrıca manyetik rezonans görüntüleme, bilgisayarlı tomografi, histerosalpingografi ve laparoskopik görüntüleme gibi yöntemlerle de tanı konulabilir (5,10). Mülleryan kanal anomalilerini değerlendirmek için noninvazif ve oldukça güvenilir bir yöntem olan manyetik rezonans görüntüleme gerek anomalinin tipini doğru tanımlamada, gerekse anomaliye sekonder gelişebilecek ek patolojileri saptamada son yıllarda ön plana çıkmaktadır. Aynı zamanda üriner anomalileri araştırmak için de güvenle kullanılabilir. Tanıda endoskopi ve laparotominin de yeri vardır. Ancak her iki prosedür de hem invazif hem de pahalı işlemlerdir. En büyük avantajları aynı işlem esnasında tedavi edebilme imkânına sahip olunmasıdır.

Sonuç olarak biz bu olgumuzda olduğu gibi mülleryen anomalilerin (uterus didelfis gibi) kötü obstetrik öyküye (iu ex gibi) neden olabileceği bilinmelidir. Spekulum muayenesinin önemli olduğu ve mülleryen anomalilerin gebelik öncesinde farkına varılarak eğer düzeltiliyorsa gerekli cerrahi müdahalelerin yapılması gerektiği anlaşıldı.

Hasta Onamı: Hasta onamı 01.09.2017 tarihinde alınmıştır.

Kaynaklar

1. Stassart JP, Nagel TC, Prem KA, Phipps WR. Uterus didelphys, obstructed hemivagina, and ipsilateral renal agenesis: the University of Minnesota experience. *Fertil Steril.* 1992;57:756-61.
2. Fatum M, Rojansky N, Shushan A. Septate uterus with cervical duplication: rethinking the development of mullerian anomalies. *Gynecol Obstet Invest.* 2003;55:186-8.
3. Simon C, Martinez L, Pardo F, Tortajada M, Pellicer A. Mullerian defects in women with normal reproductive outcome. *Fertil Steril.* 1991;56:1192-3.
4. Akar ME, Selam B, Yılmaz Z. Tek taraflı renal agenez ve obstrükte hemivajen beraberinde izlenen uterus didelfisin idrar retansiyonuna yol açması. *Türk Fertilite Derg.* 2005;13:70-2.
5. Narlavar RS, Chavhan GB, Bhatgadde VL, Shah JR. Twin gestation in one horn of a bicornuate uterus. *J Clin Ultrasound.* 2003;31:167-9.
6. Kanakas N, Boos R, Schmidt W. Twin pregnancy in the right horn of a uterus didelphys: a case report. *Eur J Obstet Gynecol Reprod Biol.* 1989;32:287-92.
7. Folch M, Pigem I, Konje JC. Mullerian agenesis: etiology, diagnosis and management. *Obstet Gynecol Surv.* 2000;55:644-9.
8. Wai CY, Zekam N, Sanz LE. Septate uterus with double cervix and longitudinal vaginal septum. A case report. *J Reprod Med.* 2001;46:613-7.
9. Pellerito JS, McCarthy SM, Doyle MB, Glickman MG, DeCherney AH. Diagnosis of uterine anomalies: relative accuracy of MR imaging, endovaginal sonography and histerosalpingography. *Radiology* 1992;183:795-800.
10. Wilson JS. A case of double uterus and vagina with unilateral hematocolpos and hematometra. *J Obstet Gynecol Br Emp.* 1925;32:127-8.

Gliomatozis Serebri Görüntüleme Bulguları: Olgu Sunumu

Gliomatosis Cerebri Imaging Features: A Case Report

Efdal AKKAYA¹, Gülin MORKAVUK¹, Alev LEVENTOĞLU¹, Mehmet YÖRÜBULUT²

¹Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Dr. Rıdvan Ege Hastanesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Ankara
²Acıbadem Ankara Hastanesi, Radyoloji Bölümü, Ankara

Öz

Gliomatozis serebri, prognozunu kötü olduğu nadir bir gliom çeşididir. Klinik prezentasyonu çeşitlilik göstermekle birlikte radyolojik olarak tanınması önemlidir. Bu olgu sunumunda kliniğimize hafif baş ağrısı, baş dönmesi yakınmaları nedeni ile takipli iken periferik fasial paralizi ile başvurup görüntülemeler ışığında gliomatozis serebri tanısı koyduğumuz 67 yaşındaki erkek hastayı sunmayı amaçladık.

Anahtar Kelimeler: Gliomatozis Serebri, Manyetik Rezonans, Manyetik Rezonans Spektroskopisi

Başvuru Tarihi / Received: 30.12.2017
Kabul Tarihi / Accepted : 05.03.2018

Giriş

Gliomatozis serebri beyinin en az üç lobunu tutan, infiltratif bir gliom çeşididir. Tedaviye rağmen prognozu kötü olup semptomların başlangıcından itibaren hemen hemen 1-2 yıl içinde ölüm gerçekleşir. Değişik fenotipler tanımlanmasına rağmen genel itibarıyla astrosit kaynaklı tümörlerdir. Beyni yaygın tutmuş olmaları nedeni ile cerrahi söz konusu değildir, kemoterapi faydasızdır. Tedavide tek seçenek olan radyoterapinin bile faydası sınırlıdır. Nadir görülen bir neoplazm olması nedeni ile hakkında bilinenler azdır (1). Birçok patoloji ile karışabileceğinden magnetik rezonans görüntüleme (MRG) ve ileri MRG uygulamalarının ayırıcı tanıda katkısı önemlidir. Biz bu vaka takdimi ile kliniğimizde Gliomatozis serebri tanısı alan 67 yaşında bir erkek hastanın klinik, MR ve MR spektroskopisi (MRS) görüntüleme bulgularını sunmayı amaçladık.

Olgu

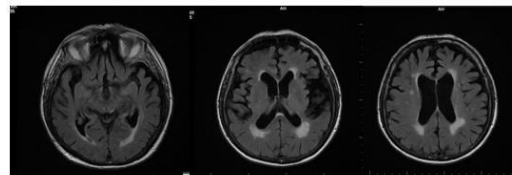
67 yaşında erkek hasta son 1 aydır yakınlarının fark ettiği etrafa karşı ilgisizlik, işlerini planlayamama, baş dönmesi nedeni ile nöroloji polikliniğine başvurdu. Anamnezinde iki ay önce baş ağrısı ile başvurduğu ve buna yönelik çekilen beyin MRG'de sadece periventriküler kronik iskemik alanlar görüldüğü anlaşıldı (Resim 1). Takibinde sol ağız kenarında kayma, sol gözde kapanmama şikayeti gelişen hasta sol periferik fasial paralizi kabul edilip oral kortikosteroid 1mg/kg/gün tedavisi düzenlendi. Serum biyokimyası, tam kan sayımı, sedim ve CRP

Abstract

Gliomatosis cerebri, which has a poor prognosis, is a rare form of gliomas. Although its clinical presentation is various, it is important to recognize it radiologically. In this case report we aimed to present a 67 year-old male patient who applied to the hospital due to peripheral facial paralysis while had been suffering from headache and dizziness with the diagnosis of gliomatosis cerebri with the help of radiologic features.

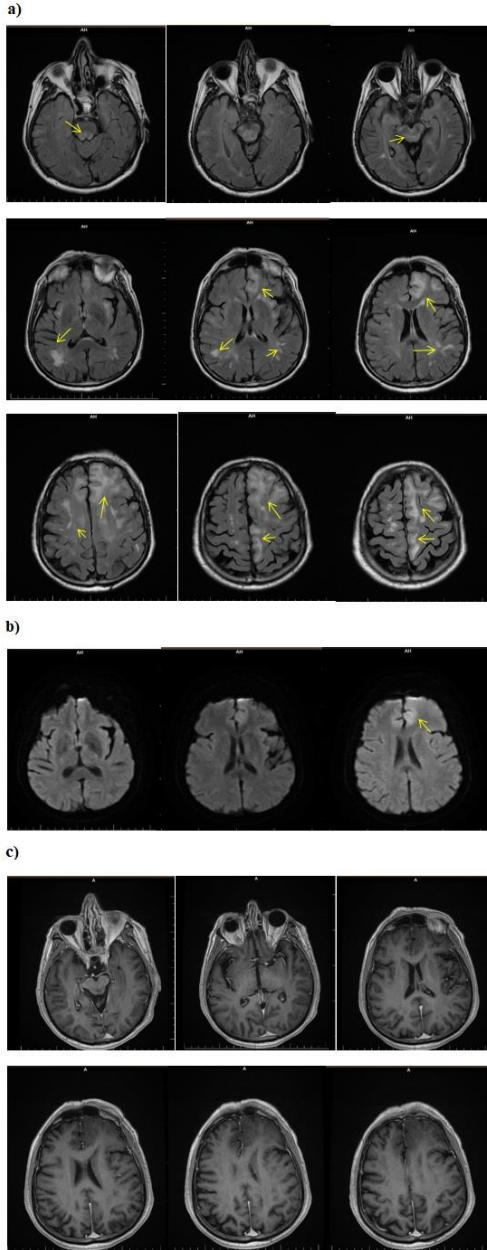
Keywords: Gliomatosis Cerebri, Magnetic Resonance, Magnetic Resonance Spectroscopy

değerleri normaldi. Direkt akciğer grafisinde belirgin anormallik yoktu. Serum HIV ve hepatit markerlar negatifti. Beyin MR görüntülemesinde sol frontal, parietal ve kısmen sağ frontal loblarda kortikal-subkortikal beyaz cevheri tutan, derin beyaz cevhere kadar uzanan, T2 ve FLAIR sekanslarda hiperintensite oluşturan, gri ve beyaz cevherde ekspansiyona sebep olan, sınırları normal beyaz cevherden net ayırt edilemeyen, intravenöz kontrast madde enjeksiyonu sonrası belirgin kontrastlanma göstermeyen, difüzyon ağırlıklı görüntülerde sol singulat girus anteriorunda hafif difüzyon kısıtlamasının olduğu infiltratif tarzda lezyonlar görüldü. Korpus kallozum yanısıra bilateral temporal, parietal lob, sağ oksipital lob ve mezensefalona kadar etkilenme de mevcut idi (Resim 2). Magnetik rezonans spektroskopide sol frontal lobda kolin (Cho) artmış, N-asetil aspartat (NAA) düzeyi azalmış, Cho/NAA ve Cho/kreatinin (Cr) oranları artmış idi. Maksimum Cho/NAA oranı 1,7 Cho/Cr oranı 2.4 olup laktat piki izlendi (Resim 3). Ayırıcı tanıya yönelik lomber ponksiyon yapıldı. BOS albumin 41.5mg/dl, protein 67.5 mg/dl olup hafif yüksek iken diğer biyokimya değerleri normaldi. BOS kültüründe bakteri üremedi. BOS VDRL negatifti. BOS'da aside dirençli bakteri görülmedi. BOS EBV, tip I-II HSV, Borelia, CMV PCR ile tüberküloz kültürü negatif idi. BOS JC virus taraması negatif geldi. Hastaya klinik, laboratuvar ve görüntüleme bulguları eşliğinde Glioblastoma Serebri tanısı konularak tedavi ve takibe alındı.

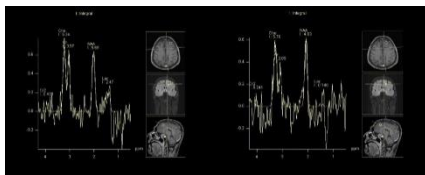


Resim 1. 2 ay önce baş ağrısı nedeni ile elde olunan beyin MRG. Periventriküler kronik iskemik alanlar dışında özellikli arzetmiyor.

Adres / Correspondence : Efdal Akkaya
Ufuk Üniversitesi Tıp Fakültesi Dr. Rıdvan Ege Hastanesi, Nöroloji Anabilim Dalı, Ankara
e-posta / e-mail : efdalakkaya@hotmail.com



Resim 2. Klinik bulgular sonrası beyin MRG. a) FLAIR ağırlıklı görüntülerde multiple kortikal subkortikal belirsiz sınırlı korteksi kalınlaştıran hiperintens lezyonlar görülmektedir (Oklar). b) Difüzyon ağırlıklı görüntülerde sol singulat girus anteriorundaki hafif hiperintens sinyal değişikliği dışında bulgu izlenmedi (ok). c) Kontrast sonrası görüntülerde lezyonlarda belirgin kontrast tutulumu izlenmiyor.



Resim 3. MR Spektroskopi görüntülemesinde sol frontal lobda kolin (Cho) artış, N-asetil aspartat (NAA) düzeyi azalma, Cho/NAA ve Cho/kreatinin (Cr) oranları artışı izleniyor.

Tartışma

Gliomatozis serebri, bir tümör alt grubundan ziyade bir büyüme paterni olarak kabul edilmiş olup IDH mutasyonu ve 1p/19q ko-delesyonun varlığı ya da yokluğuna göre alt gruplarına ayrılmıştır. Oldukça infiltratif ve difüz bir gliom olarak bilinir (2). Radyolojik bulgular tanıda kıymetlidir. MR, MRS ve pozitron emisyon tomografi (PET) tanıda yardımcı olmakla birlikte genellikle kesin tanı için gerekli olan biyopsiyi yapılacak yerin seçimine kılavuzluk yaparlar. Neoplazinin doğası gereği ikiden fazla beyin lobu difüz olarak tutulur. Korteks ve subkorteks birlikte tutulmakla birlikte beyaz cevherde etkilenme, kortekse göre daha belirgindir. Korpus kallozumun yanısıra temporal ve frontal loblar, bazal ganglia, beyin sapı, serebellum, spinal kord ve leptomeninks sık tutulan alanlardır. Lezyon, MR görüntülemesinde T2 ağırlıklı ve FLAIR görüntülerde hiperintens; T1 ağırlıklı görüntülerde izo veya hipointens görülür. Belirgin kontrast tutulumu olmamakla birlikte nadiren silik noktasal tutulumlar izlenebilir. Difüz ilerleyici büyümenin beyin ödeme neden olması nedeni ile geç evrelerde kitle etkisi görülebilir. Nöronal yapının hızlı bozulması, nekroz veya küçük kanamalara neden olabilir. Difüzyon kısıtlanması genellikle görülmez. Ancak yüksek evreli tümörlerde ADC değerlerinin düşük olduğu; hatta ADC değerine bakılarak tümör evresi hakkında fikir sahibi olunabileceğine yönelik çalışmalar vardır. Benzer MRG bulguları nedeni ile enfarkt ya da ensefalit gibi hastalıklardan ayırım yapılırken klinik göz önünde bulundurulmalıdır. Örneğin arteriyel iskemik enfarktlerde klinik akut gelişmeli, güçsüzlük, duyu kusuru gibi bulgular anatomik lokalizasyonu tam olarak temsil etmeli, lezyon alanı arter sulama alanına uygun olmalıdır. Ensefalit, menenjit gibi kontrast tutabilecek ya da küçük hemorajilere neden olabilecek durumlarda; akut, subakut yerleşim, hızlı kötüleşme, bilinç kaybı, ateş, anormal BOS bulguları ön plandadır. Demiyelinizan hastalıklarda ise tutulan beyin bölgelerine göre klinik bulgular anatomik lokalizasyona uyacak şekilde belirgindir ve genellikle atak ve remisyonlarla seyreder. Bu nedenle klinik ile radyolojik görüntüler ayırıcı tanı aşamasında beraber değerlendirilmelidir (3-4).

MR spektroskopi, beynin anormal metabolik durumunu saptayan bir görüntüleme yöntemidir. Glial tümörlerde yüksek hücresellik ve hızlı hücre döngüsüne bağlı olarak Cho pikinde artış, nöronların hasarına bağlı olarak da NAA'da azalma izlenir. Böylelikle tümoral dokuda kolin/kreatinin ve kolin/NAA artar iken NAA/kreatinin oranı düşer. Kolin/NAA oranı yüksekliğinin anormal hücre çoğalması, invazyon ve nöronal hasar ile yakından ilişkisi vardır. Dolayısıyla bu orandaki yüksekliğin tümör evrelemesi ile yakın ilişkili olduğu, oran yükseldikçe tümörün yüksek evreli olduğu ileri sürülmüştür. Primer santral sinir sistemi

lenfomasında Cho/Cr oranında artış, NAA/Cr ve NAA/Cho oranlarında azalma beklenir. Bu tümörlerde izlenen belirgin lipid piki ile Cho piki, bu tümörleri glial tümörlerden ayırt etmede yardımcıdır. Anaerobik metabolizmadaki artışa bağlı olarak laktat pikinde, hücre yıkımı ve nekroza bağlı olarak da lipidlerde artış izlenebilir. Laktat artışı, yüksek evreli gliomlarda daha fazla rastlanan bir bulgudur (5,6). Dolayısıyla MRS tanıda yardımcı olmakla kalmayıp, hem tümörün evresi hem de biyopsi alınacak en uygun alanı göstermede yardımcıdır.

Bizim hastamızda T2 ve FLAIR görüntülerde sol frontal, parietal ve kısmen sağ frontal loblarda kortikal-subkortikal beyaz cevheri tutan, derin beyaz cevhere kadar uzanan, sınırları normal beyaz cevherden net ayırt edilemeyen yaygın hiperintens lezyon görüldü. Belirgin kontrast tutulumu izlenmedi. Korpus kallozum, bilateral temporal, parietal lob, sağ oksipital lob ve mesensefalondan beyin sapına kadar kısmen etkilenme de mevcut idi. Hastamızın yaklaşık 1 aydır yavaş ilerleyen müphem baş dönmesi, halsizlik, etrafa ilgisizlik gibi silik nörolojik bulgularının olması; şikayetlerinin ani ve akut gelişmemesi iskemik hadiselerden bizi uzaklaştırdı. Ateş, ani şuur bulanıklığı kliniğinin olmaması; görüntüleme meningeal kontrastlanma olmaması, BOS örneklemede hücre görülmemesi ya da kültürde üreme olmaması menenjit, ensefalit olasılığından uzaklaştırdı. MR görüntülerde difüz, infiltratif lezyon progresif multifokal ensefalopati riskini akla getirmiş olup BOS JC virüs taramanın negatif gelmesi bu tanıdan uzaklaştırdı. MRS'de Cho değerinin artmış, NAA düzeyinin azalmış, Cho/NAA ve Cho/kreatinin oranlarının artmış olması, malignite lehine değerlendirilip primer santral sinir sistemi lenfoması ve gliomatozis serebri ihtimallerini akla getirmiştir. Ayrımında ve tanıda altın standart beyin biyopsisi olmakla birlikte çeşitli diğer radyolojik tetkikler de faydalıdır. FDG PET tetkikinde SSS lenfomasında metabolik aktivite artmış iken gliomatozis serebride tutulan beyin bölgelerinde azalmıştır (7).

Hastamızda lezyon alanlarında kolin artışı, NAA değerinde azalma, Cho/NAA ve Cho/Cr oranlarının

artmış olması ve laktat pikinin görülmesi lenfoma için tipik bulunmamıştır. Lezyonun infiltratif tarzda olması, kolin artışı, minimal kontrastlanma tanıda ön planda gliomatozis serebri ihtimalini düşündürmüştür. Kesin tanı biyopsi olmakla beraber hastanın biyopsiyi kabul etmemesi nedeni ile histopatolojik değerlendirme yapılamamıştır.

Sonuç olarak, gliomatozis serebri beynin en az üç lobunu difüz, infiltratif olarak tutan, kötü prognozlu bir neoplazmdır. Kişilik değişiklikleri, bilinç ve şuur değişiklikleri, baş dönmesi gibi silik yavaş ilerleyici nörolojik bulgular ya da kranial sinir felçleri gibi klinikler ile karşımıza çıkabilir. Tanıda altın standart beyin biyopsisi olmakla birlikte radyolojik bulgular, biyopsi öncesi ön tanı ve biyopsinin alınacağı en uygun yeri göstermede kıymetlidir. MRG'de yaygın infiltratif tutuluş, hastalıktan şüphelendirmekle birlikte MRS ile korelasyonu tanıyı desteklemeye yardımcıdır.

Hasta Onamı: Hasta onamı 24.08.2017 tarihinde alınmıştır.

Kaynaklar

1. Ranjan S, Warren KE. Gliomatozis Cerebri: Current Understanding and Controversies. *Front Oncol.* 2017;7:165.
2. Wesseling P, Capper D. *Neuropathol Appl Neurobiol.* WHO 2016 Classification of Gliomas. 2017 Aug 16. doi: 10.1111/nan.12432.
3. Yu A, Li K, Li H. Value of diagnosis and differential diagnosis of MRI and MR spectroscopy in gliomatozis cerebri. *Eur J Radiol.* 2006;59(2):216-21.
4. Kang Y, Choi SH, Kim YJ, et al. Gliomas: Histogram analysis of apparent diffusion coefficient maps with standard or high b-value diffusion weighted MR imaging correlation with tumor grade. *Radiology.* 2011;261(3):882-980.
5. Galanaud D, Chinot O, Nicoli F, et al. Use of proton magnetic resonance spectroscopy of the brain to differentiate gliomatozis cerebri from low-grade glioma. *J Neurosurg.* 2003;98:269-76.
6. Salman M. *İntrakranial Tümörlerin Tanı ve Evrelemede MR Spektroskopisi Ve MR Perfüzyonun Değeri.* Uzmanlık Tezi. Antalya, 2015.
7. İnce S., Ilıca AT, Arslan N, et al. Primer santral sinir sistemi lenfomasını taklit eden gliomatozis serebri olgusu ve literatür taraması. *Gülhane Tıp Derg.* 2011;53:290-3.

Warfarin-Induced Vertebra Fracture: A Case Report

Warfarin Nedenli Vertebra Kırığı: Olgu Sunumu

Meltem Hale ALPSAN GOKMEN¹, Selcuk GOCMEN²

¹Anadolu Medical Center, Department of Neurology, Kocaeli, Turkey

²Anadolu Medical Center, Department of Neurosurgery, Kocaeli, Turkey

Abstract

Warfarin, a coumarin derivative anticoagulant, is a vitamin K antagonist. Vitamin K plays an important role in bone metabolism. Long-term warfarin use has been reported to increase the fracture risk of rib and vertebra. Here, we present a case of a 60-year-old man, who encountered a compression fracture of Th6 vertebra due to chronic warfarin use. Several drugs, which affect bones at long-term use, are discussed in this study. Patients both with many systemic comorbidities-cardiovascular diseases in particular and in the habit of using anticoagulant drugs should carefully be assessed for the fracture risk of vertebra.

Keywords: Anticoagulant Treatment, Back Pain, Compression Fracture, Vertebra, Warfarin

Başvuru Tarihi / Received: 24.01.2018

Kabul Tarihi / Accepted : 19.03.2018

Introduction

Warfarin, a coumarin derivative anticoagulant, is a vitamin K antagonist that produces its anticoagulant effect by interfering with the recycling of vitamin K, thus blocking gamma-carboxyglutamate (Gla) formation (1). Vitamin K also plays an important role in bone metabolism (1).

Currently, although warfarin is administered to millions of people worldwide to prevent thromboembolic diseases, the mechanisms by which this drug affects the skeleton have been poorly understood (2). Osteocalcin, a Gla-containing protein, is synthesized and posttranslationally modified in osteoblasts before it is secreted into serum (1). Carboxylated osteocalcin plays a role in bone formation by facilitating calcium binding to the hydroxyapatite matrix of bone, and Gla residues are necessary for this binding to occur (1). Because warfarin can inhibit the actions of vitamin K in anticoagulation factors, the carboxylation of osteocalcin may also be inhibited, but the clinical implications of uncarboxylated osteocalcin are not well understood (1). We report a case of warfarin-induced bone changes and several other drugs, which are known to have effects on bone and bone metabolism.

Case

A 60-year-old man admitted with 2-year history of intermittent back pain that had markedly increased in the last 2 months. A thorax computed tomography (CT) taken at another hospital revealed a compression fracture of Th6 vertebra. Magnetic

Öz

Warfarin, kumarin türevi bir antikoagülan olup K vitamini antagonistidir. K vitamini kemik metabolizmasında önemli bir rol oynar. Uzun süreli warfarin kullanımının, kot ve vertebra kırığı riskini arttırdığı bildirilmiştir. Burada, kronik warfarin kullanımına bağlı Th6 vertebra kompresyon kırığı ile karşılaşılan 60 yaşındaki bir erkek olguyu sunuyoruz. Çeşitli ilaçların uzun süreli kullanımlarında kemik üzerine etkileri tartışıldı. Birçok sistemik ek hastalığı özellikle kardiyovasküler hastalığı olan ve antikoagülan ilaçlar kullanan hastalar vertebra kırık riski açısından dikkatlice değerlendirilmelidirler.

Anahtar Kelimeler: Antikoagülan Tedavi, Sırt Ağrısı, Kompresyon Kırığı, Vertebra, Warfarin

resonance images (MRI) were compatible with that of thorax CT (Figure 1). Only analgesic treatment was given by an orthopedist at the initial hospital but that did not relieve his pain.



Figure 1. The axial, sagittal and coronal views of MRI showed compression fracture of Th6 vertebra.

Patient had a history of coroner bypass surgery and congestive heart failure. His medication included warfarin sodium (10 mg/daily), digoxin (0.25 mg/daily, five days in a week), furosemide (40 mg/daily), spironolactone (100 mg/daily), carvedilol (12.5 mg/daily), and ramipril+hidroklorotiyazid (5 mg/daily) for the past 10 years after valve replacement. He did not have any trauma. No significant neurological abnormality was noted on examination. Serum creatinine and serum phosphorus levels were within normal limits. Bone scintigraphy and abdominal and thorax CT studies were performed. No sign of infection or neoplasms such as multiple myeloma or brucellosis without chronic fractures at the Th6 vertebra could be detected. The patient's control thoracic vertebra CT did not reveal any increase in compression fracture. A brace, bed-rest, and analgesic treatments were given for over 3 months. Additionally, calcium, vitamin D and vitamin K were supplemented. The dose of warfarin sodium was reduced (5 mg/daily). Control CT images in the end of the 3rd and 6th months demonstrated the same findings as in the first CT. Sclerosing was observed but there was no angulation (Figure 2). During conservative treatment the patient reported significant relief of his

Adres / Correspondence : Selcuk GOCMEN

Department of Neurosurgery, Anadolu Medical Center, Gebze, Kocaeli, Turkey

e-posta / e-mail : s_gocmen@yahoo.com

symptoms, and 8 months after the onset of symptoms, only minimal back pain had remained.

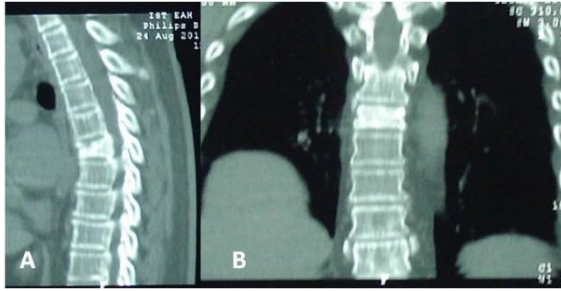


Figure 2. A control CT images revealed sclerosing. There was no angulation.

Discussion

Long-term warfarin use has been reported to increase the fracture risk of rib and vertebra (2). Warfarin use was not associated with bone mass, bone loss or fracture risk in elderly men, while its long-term use has been reported to increase the rate of vertebra and rib fractures in elderly patients (3, 4, 5). Neil Binkley et al. reported that vitamin K deficiency due to long-term warfarin anticoagulation therapy does not alter skeletal status in male rhesus monkeys with a high dietary calcium and vitamin D intake (6).

Sugiyama et al. investigated the effects of long-term warfarin use on fracture risk in the rats (2). They hypothesized that warfarin would impair bone material quality but could not weaken bone strength under conditions with higher mechanical stimuli. Consistent with these lines of evidence, warfarin, a vitamin K antagonist, has been suggested to increase fracture risk by impairing bone quality. They found that warfarin did not change bone mineral density (BMD), but markedly decreased osteocalcin content, diminished mineral size, and impaired material hardness (2). Osteocalcin-induced delay of mineral crystal nucleation decreased mineral formation rate, increased mean and distribution of mineral sizes, and strengthened mineral rigidity (2). It had been hypothesized that current warfarin users would have lower bone mass, faster bone loss, and greater fracture risk (2). An interesting research showed that long-term exposure to coumarin derivatives might cause osteopenia in children with the risk of developing osteoporosis later in life (7). Pearson DA reviewed the epidemiological studies and clinical trials (8). The results indicated that vitamin K has a positive effect on bone mineral density (BMD) and decreased fracture risk and typical dietary intakes of vitamin K is associated with better BMD and reduced fracture risk (8). The research suggested that at least clinicians should carefully assess anticoagulated patients for osteoporosis risk, monitor BMD, and refer them to dietitians for dietary and supplement advice on bone health (8). A recent interesting review focused on heart drugs that

affect bone (9). They assessed that drugs given to treat cardiovascular diseases may impact on bone health in either a beneficial or a harmful way (9). They found that nitrates, statins, thiazide diuretics, and β -blockers are beneficial to bone, but some drugs such as loop-acting diuretics and warfarin are harmful to bone (9).

Corticosteroid use, hypogonadism, alcoholism and transplantation are some of the factors, which definitely affect bone quality on long-term administration. So, physicians should be aware of this entity and carefully assess the patient who had systemic comorbidities especially cardiovascular diseases and particularly anticoagulant drugs for fracture risk of vertebra. According to our observation, chronic warfarin administration may increase fracture risk of vertebra. We recommend the conservative treatment and warfarin taper, whereas surgery is required within the patients of neurological deficits or progressive symptoms.

Informed Consent: Written informed consent was obtained from patient who participated in this case (20.02.2012).

References

1. Woo C, Chang LL, Ewing SK, Bauer DC. Single-point assessment of warfarin use and risk of osteoporosis in elderly men. *J Am Geriatr Soc.* 2008;56:1171-6.
2. Sugiyama T, Takaki T, Sakanaka K, Sadamaru H, Mori K, Kato Y, Taguchi T, Saito T. Warfarin-induced impairment of cortical bone material quality and compensatory adaptation of cortical bone structure to mechanical stimuli. *J Endocrinol.* 2007;194:213-22.
3. Caraballo PJ, Heit JA, Atkinson EJ, Silverstein MD, O'Fallon WM, Castro MR, Melton LJ. Long-term use of oral anticoagulants and the risk of fracture. *Arch Intern Med.* 1999;159:1750-6.
4. Pilon D, Castilloux AM, Dorais M, LeLorier J. Oral anticoagulants and the risk of osteoporotic fractures among elderly. *Pharmacoepidemiol Drug Saf.* 2004;13:289-94.
5. Gage BF, Birman-Deych E, Radford MJ, Nilasena DS, Binder EF. Risk of osteoporotic fracture in elderly patients taking warfarin: results from the National Registry of Atrial Fibrillation 2. *Arch Intern Med.* 2006;166:241-6.
6. Binkley N, Krueger D, Engelke J, Suttie J. Vitamin K deficiency from long-term warfarin anticoagulation does not alter skeletal status in male rhesus monkeys. *J Bone Miner Res.* 2007;22:695-700.
7. Avgeri M, Papadopoulou A, Platokouki H, Douros K, Rammos S, Nicolaidou P, Aronis S. Assessment of bone mineral density and markers of bone turnover in children under long-term oral anticoagulant therapy. *J Pediatr Hematol Oncol.* 2008;30:592-7.
8. Pearson DA. Bone Health and Osteoporosis: The role of vitamin K and potential antagonism by anticoagulants. *Nutr Clin Pract.* 2007;22:517-44.
9. Walsh JS, Newman C, Eastell R. Heart drugs that affect bone. *Trends Endocrinol Metab.* 2012;23:163-8.

Kadın ve Epilepsi

Epilepsy and Women

Gülnihal KUTLU

Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi Nöroloji Anabilim Dalı, Muğla

Öz

Epilepsi tüm yaş gruplarında görülebildiğinden, doğurganlık çağındaki kadınları da etkileyebilir. Epilepsili bir kadının tedavisi, epilepsili bir erkeğin tedavisinden farklıdır. Çünkü epilepsi ve tedavide kullanılan antiepileptik ilaçlar (AEİ) cinsel gelişimi, menstrual siklusunu, kontrasepsiyonu, fertilitiyi, gebeliği, emzirmeyi ve menapozu etkileyebilir. Bu makalede kadın hastada epilepsi yönetimi tartışılacaktır.

Anahtar Kelimeler: Epilepsi, Gebelik, Kadın, Kontrasepsiyon, Tedavi

Başvuru Tarihi / Received: 05.06.2018
Kabul Tarihi / Accepted : 22.06.2018

Giriş

Epilepsi her yaş grubunda görülen kronik nörolojik bir hastalıktır. Kadınlarda cinsiyetin getirdiği ek problemler de mevcuttur. Özellikle üreme çağındaki kadınlarda menstrüasyon nöbet sıklığını etkilemekte, kullanılan antiepileptik ilaçların oral kontraseptiflerle etkileşimi olmakta, gebelik döneminde ise antiepileptik ilaçlar ve epilepsi annenin ve bebeğin sağlığını olumsuz yönde etkilemektedir. Bütün bu sebeplerden dolayı özellikle üreme çağındaki epilepsili kadınlar uzmanlar tarafından takip edilmelidir.

Ergen Çocuk:

Çocukluk döneminde kullanılan ve sonra kesilen antiepileptik ilaçlar (AEİ) ın uzun dönem olumsuz etkisi görülüyor. Çocukluk çağındaki kullanılan AEİ lar büyüme hızını etkilemiyor. Ancak, erken dönemde Valproik Asit (VA) kullanımında kolesterol düzeyleri artabilir, ama uzun dönem takipte etkilemiyor (1-2). Eğer çocukluk döneminde VA kullanılırsa obesite, hiperinsülinizm, polikistik over sendromu (PKOS) ve hiperadrenajik durum daha sık izleniyor (3).

Üreme Çağı:

Normal siklus 24-35 gündür (ortalama 28 gün). Menstrüel siklus bozuklukları epilepsi ve/veya AEİ lara bağlı epilepsili kadınlarda daha sık görülür. Anovülasyon, PKOS ve erken menapoz da normalden daha sıktır.

PKOS kronik anovülasyon sonucunda inferilite, hiperadrenajik durum (tüylenme, alopesia vb), multiple over kistleri ile seyreden bir sendromdur.

Abstract

Since epilepsy can be seen in all age groups, it can also affect women of childbearing age. The treatment of epilepsy in women is very different from the treatment of men with epilepsy. Because epilepsy and antiepileptic drugs (AEDs) used in the treatment can affect sexual development, menstrual cycle, contraception, fertility, pregnancy, lactation and menopause. This article discusses the management of epilepsy in a female patient.

Keywords: Contraception, Epilepsy, Pregnancy, Treatment, Women

Sıklıkla obesite tabloya eşlik eder (4-6). PKOS normal popülasyonda %4-19 oranında iken, epilepsili kadınlarda %10-26 arasındadır. Bu durum anormal nöroendokrinolojik regülasyona bağlıdır. Ancak VA kullananlardan ve özellikle de tedaviye 20 yaşından önce başlanan kadınlarda epilepsiden bağımsız olarak çok daha yüksektir (4-7). VA tedavisi lamotrijin (LTG) veya levetirasetam (LEV) ile değiştirilirse hiperinsülinizm, LDL kolesterol ve hiperandrojenizm azalmaktadır (8-9).

Katamenial epilepsi menstrüel dönemde olan nöbet frekans değişiklikleridir. Sadece katamenial epilepsi %10 civarında görülürken, hastaların menstrüasyon ile ilişkili nöbetleri %24-78 oranındadır. Bu nöbetler kümeler halinde gelebilir. Sıklıkla östrojen/progesteron dengesinin bozulduğu durumlarda görülür. Hem ovuluar hem de nonovuluar sikluslarda görülebilir. Ovuluar sikluslarda olanlar perimenstrüel (-3 ve +3 gün) veya periovuluar (10 günden 3 güne kadar) olabilir. Anovuluar sikluslarda görülenler ise yetersiz lüteal faza bağlıdır ve siklusun ikinci arasında artar (10-12). Tedavi planlarken hastanın menstrüasyon ve nöbet günlükleri kıyaslanmalı, ovulasyonun olup olmadığı tespit edilmedir. AEİ alıyorsa menstrüel siklus boyunca kan düzeyi değişiklikleri kaydedilmeli, gerekirse nöbetin arttığı dönemlerde ek doz verilmez. Asetazolamid 5-30 mg/kg/gün, klobazam 10 mg/gün (mens in 2-4 gün öncesinde başlanır) kullanılabilir. Luteal faz yetmezliğinde ise progesteron sentetik veya natural verilebilir (12-15).

Epilepsili kadınlarda nonhormonal yöntemlerin tamamı kullanılabilir. Enzim indüksiyonu yapmayan AEİ ların oral kontraseptiflerle etkileşimi yoktur. Enzim indükleyen AEİ'ler östrojen ve progesteron metabolizmasını hızlandırır. Özellikle düşük doz östrojen içeren formüllerin başarısız olmasına neden olur. Normalde oral kontraseptif (OK) başarısızlığı %1 civarında iken AEİ kullananlarda %6 oranındadır. Karbamezapin (KBZ), fenitoin (PHT),

fenobarbital (PB), pirimidon (PMD) ve okskarbazepin (OKS) OK düzeyini belirgin olarak düşürürler. Topiramet (TPM) 200 mg üzerinde dozlarda, felbamat ve LTG daha zayıf olarak OKS düzeyini düşürürler. (21-22) (Tablo 1). OK ler LTG kan düzeyini %25-70 oranında düşürebilir. Bu durum gözden kaçırılırsa LTG kullanan epilepsili kadına OK başladığında nöbet frekansında artış ile karşılaşılabilir.

Enzim indükleyen AEİ larla bir OK kullanılacaksa etinil östradiol dozu en az 50 µg olan pereratlar kullanılmalıdır. Ara kanama olursa dozu 75-100 µgr a dozu yükseltmek gereklidir. Ancak, bu dozda bile tam koruma garanti edilemez (18). Sadece progesteron içeren enzim indükleyen AEİ kullananlarda OK ler etkisizdir. Metroksiprogesteron enjeksiyonları etkili görünmektedir. Mirena koil kullanabilirler. Levonogestral implantlar enzim indükleyenlerde kontraendikedir. Acil kontraseptif hapları epileptiklerde kullanılabilir, ancak enzim indükleyen AEİ alanlarda daha yüksek doz gerekebilir (19).

Tablo 1. Oral Kontraseptifler ve AEİ lar arasındaki Etkileşim

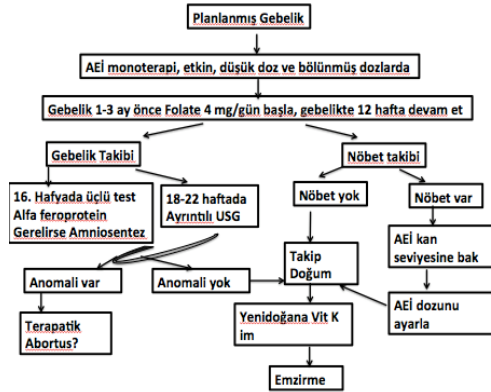
Hormon Düzeyini Azaltanlar	Etki Etmeyenler
Güçlü	Etosüksimit
Fenobarbital	Gabapentin
Fenitoin	Valproik asit
Karbamezapin	Levetirasetam
Primidon	Zonisamid
Okskarbazepin	Pregabalin
Zayıf	Tiagabin
Felbamat	
Topiramet (> 200 mg)	
Lamotrijin	

Gebelik, Doğum ve Emzirme:

Gebelik öncesi mutlaka nöroloji uzmanlıklarca hastalar değerlendirilmeli ve plansız gebeliklerden kaçınılmalıdır. Hasta gebe kaldıktan sonra gelirse müdahale için çok geç kalınmıştır. Bu nedenle doğum kontrol yöntemleri kullanılmalı, teratojenite riski ve bunun minimize edilmesi hasta ile tartışılmalı, doğurganlık çağındaki kadımlar en az 4 mg/g folat almalı, ilaç kesimi planlanıyorsa önce ilaç kesimi yapılmalı, AEİ politerapisinden monoterapiye çekilmeye çalışılmalı, AEİ mümkün olan en düşük ve bölünmüş dozda alınmalı, VPA kullanan hastalarda ilaç değişimi mümkün olduğu kadar ilaç değişimi yapıldıktan sonra gebelik planlanmalı, epilepsi cerrahisi adayları ameliyattan sonra gebelik planlamalı, ilaç kesimi yapıldıysa gebe kalmadan önce, nöbet tekrarı olup olmadığı 6 ay gözlenmeli ve sonrasında gebeliğe izin verilmelidir (16, 20). Folik asit preparatları gebe kalmadan en az 1-3 ay önce başlanmalı, gebe kaldıktan sonra en az 12 hafta devam edilmelidir (16, 20).

Fetal malformasyon riski AEİ ile artar (KBZ ve LMG %3; VA %7; politerapi %15). Pek çok major malformasyon gebeliğin erken döneminde, daha gebe olduğunu kişi bilmeden gerçekleşir. Gebelik

döneminde VA kullanımı ve politerapi kullanımı major malformasyon riskini arttırmaktadır, ancak VA in bu etkisi doz bağımlıdır. 1000 mg/gün altındaki dozlarda teratojenite riski diğer AEİ larla benzerdir (21-28). Gebelikte VA kullanan annelerin bebeklerinde daha düşük kognitif performans mevcuttur, ancak bu etki de doz bağımlıdır. Düşük doz VA kullanan annelerin bebeklerinde istatistiksel olarak anlamlı zeka düzeyi farkı yoktur (29). Ayrıca gebelikte VA kullanan anne çocuklarında normal popülasyona göre daha çok otistik spektrum bozuklukları ve çocukluk çağı otizmine rastlanmıştır (30). Gebelikte hasta ve nöbet takibi ile ilgili algoritma Şekil 1'de gösterilmiştir (20).



Şekil 1. Gebelikte Hasta ve Nöbet Takibi (20)

Gebelikte nöbet artışı %8-46 oranındadır. Bunların çoğu AEİ uyum problemine bağlıdır (gebe ilaç almıyor, kusma vb). Gebeliğin kendisi kan AEİ düzeyini etkileyebilir. Uyku deprivasyonu da nöbetleri arttırıcı bir faktör olabilir. Gebelik öncesi 9 aylık periyotta nöbetsiz olan kişiler, genellikle gebelik süresince de nöbet geçirmezler (31-34). Gebelikte geçirilen nonkonvülfiz nöbetlerin fetüse olumsuz etkisi olmadığı düşünülmektedir. Jeneralize tonik klonik nöbetler (JTKN) fetal bradikardi yapabilir ve JTKN status epileptikus anne ve fetus için ölüm riski doğurur (35). LTG kan düzeyi gebeliğin ilerleyen zamanlarında %70-90 oranında düşer. İkinci trimester'da serum konsantrasyonu %65'in altına düşerse nöbet sıklığı artar. LTG alan hastalarda gebelik öncesi ve gebelikte ilaç düzeyi izlemi özellikle nöbet kontrolü sağlanamayan hastalarda önemlidir. KBZ/OKS, PHT kan düzeyleri gebelikte değişebilir (35).

Epilepsili kadınların normal doğum yapmalarında sakınca yoktur. Doğum sırasında nöbet riski %1-2 iken doğum sonrası ilk 24 saatte nöbet riski %1-2 tir (16). Yapılan son çalışmalarda obstetrik riskte artış saptanmamıştır (36). Sezaryen kadın doğum endikasyonlarına bağlı olmakla beraber; annede nörolojik veya mental sorun varsa, gebeliğin geç dönemlerinde kontrolsüz nöbetler mevcutsa, yoğun fiziksel ve mental stres varsa tercih edilebilir (19).

Pek çok AEİ süte geçer, ancak sorun oluşturmazlar. Çocukta uyuklama hali, hipotoni olursa kan ilaç düzeyleri ölçülebilir. Çocukta kan

LTG, Levetirasetam (LEV), benzodiazepin, barbitürat ve etosüksimid düzeyleri anneden yüksek olabilir, ancak bu genelde klinik bir soruna neden olmaz. Tüm ilaçları kullanan anneler emzirebilirler (35, 37-38).

Menapoz:

Epileptik kadınların menopozları ve bunun etkisi çok araştırılmamıştır. Nöbet frekansı yüksek kadınlar 3-4 yıl kadar daha erken menapozda girmektedir (39). Menapozda %40 nöbetlerde kötüleşme, %27 nöbetlerde iyileşme olmaktadır. 1/3 hastada ise nöbet frekansı değişmemektedir. Hormon replasman tedavisi nöbetleri arttırabilir ve bu durum özellikle katamenial epilepside belirgindir (39-40).

Kaynaklar

- Geda G, Kaksen H, İçağasıoğlu D. Serum lipids, vitamin B12 and folic acid levels in children receiving long-term valproate therapy. *Acta Neurol Belg.* 2002;102(3):122-6.
- Luef G, Rauchenzauner M. Epilepsy and hormones: a critical review. *Epilepsy Behav.* 2009;15(1):73-7.
- Isojärvi JI, Tauböll E, Herzog AG. Effect of antiepileptic drugs on reproductive endocrine function in individuals with epilepsy. *CNS Drugs.* 2005;19(3):207-23.
- Lobo RA. A disorder without identity: "HCA," "PCO," "PCOD," "PCOS," "SLS", what are we to call it?! *Fertil Steril.* 1995; 63(6):1158-60.
- Isojärvi JI, Laatikainen TJ, Knip M, Pakarinen AJ, Juntunen KT, Myllylä VV. Obesity and endocrine disorders in women taking valproate for epilepsy. *Ann Neurol.* 1996;39(5):579-84.
- Isojärvi JI, Laatikainen TJ, Pakarinen AJ, Juntunen KT, Myllylä VV. Polycystic ovaries and hyperandrogenism in women taking valproate for epilepsy. *N Engl J Med.* 1993; 329(19):1383-8.
- Isojärvi JI, Laatikainen TJ, Pakarinen AJ, Juntunen KT, Myllylä VV. Menstrual disorders in women with epilepsy receiving carbamazepine. *Epilepsia.* 1995;36(7):676-81.
- Garnotel R, Monier F, Lefèvre F, Gillery P. Long-term variability of serum lipoprotein(a) concentrations in healthy fertile women. *Clin Chem Lab Med.* 1998; 36 (5): 317-21
- Drislane FW, Coleman AE, Schomer DL, Ives J, Levesque LA, Seibel MM, Herzog AG. Altered pulsatile secretion of luteinizing hormone in women with epilepsy. *Neurology.* 1994;44(2):306-10.
- Herzog AG, Klein P, Ransil BJ. Three patterns of catamenial epilepsy. *Epilepsia.* 1997; 38(10):1082-8.
- Herzog AG, Harden CL, Liporace J, et al. Frequency of catamenial seizure exacerbation in women with localization-related epilepsy. *Ann Neurol.* 2004;56(3):431-4.
- Herzog AG. Catamenial Epilepsy: Update prevalence, pathophysiology and treatment from findings of NIH progesteron treatment trial. *Seizure* 2015;28:18-25.
- Crawford P, Appleton R, Betts T, Duncan J, Guthrie E, Morrow J. Best practice guidelines for the management of women with epilepsy. The Women with Epilepsy Guidelines Development Group. *Seizure.* 1999;8(4): 201-17.
- Betts T, Crawford P. *Women and Epilepsy.* London, UK: Martin Dunitz; 1998. pp. 27-28.
- Herzog AG, Drislane FW, Schomer DL, Levesque LA, Ives J, Blume HW, Dubuisson D, Cosgrove GR. Abnormal pulsatile secretion of luteinizing hormone in men with epilepsy: relationship to laterality and nature of paroxysmal discharges. *Neurology.* 1990;40(10):1557-61.
- Crawford P. Best practice guidelines for the management of women with epilepsy. *Epilepsia.* 2005;46(S9):117-24.
- Smith PE. UK Oxcarbazepine Advisory Board. Clinical recommendations for oxcarbazepine. *Seizure.* 200;10(2):87-91.
- Tettenborn B, Genton P, Polson D. Epilepsy and women's issues: an update. *Epileptic Disord.* 2002;4(Suppl 2):23-31.
- Crawford PM. Managing epilepsy in women of childbearing age. *Drug Saf.* 2009;32(4):293-307.
- Kutlu G. Kadın ve Epilepsi. In: Yeni N, Gürses C. Epilepsi Çalışma grubu Tanı ve Tedavi Rehberi. 2015; 45-51, Türk Nöroloji Derneği Yayınları.
- Wyszynski DF, Nambisan M, Surve T et al. Antiepileptic drug pregnancy registry: Increased rate of major malformations in offspring exposed to valproate during pregnancy. *Neurology.* 2003;64:961-65.
- Vajda FJ, O'Brien TJ, Hitchcock A, et al. Critical relationship between sodium valproate dose and human teratogenicity: results of the Australian register of anti-epileptic drugs in pregnancy. *J Clin Neurosci.* 2004;11(8): 854-8.
- Mawer G, Clayton-Smith J, Coyle H, Kini U. Outcome of pregnancy in women attending an outpatient epilepsy clinic: adverse features associated with higher doses of sodium valproate. *Seizure.* 2002;11(8): 512-8.
- Diav-Citrin O, Shechtman S, Arnon J, Ornoy A. Is carbamazepine teratogenic? A prospective controlled study of 210 pregnancies. *Neurology.* 2001;57(2): 321-4.
- Cunnington M, Tennis P. International Lamotrigine Pregnancy Registry Scientific Advisory Committee. Lamotrigine and the risk of malformations in pregnancy. *Neurology.* 2005;64(6): 955-60.
- Morrow J, Russell A, Guthrie E, et al. Malformation risks of antiepileptic drugs in pregnancy: a prospective study from the UK Epilepsy and Pregnancy Register. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 2006;77(2):193-8.
- Hernández-Díaz S, Smith CR, Shen A, et al. North American AED Pregnancy Registry; North American AED Pregnancy Registry. Comparative safety of antiepileptic drugs during pregnancy. *Neurology.* 2012;78(21):1692-9.
- Tomson T, Xue H, Battino D. Major congenital malformations in children of women with epilepsy. *Seizure.* 2015;28: 40-4.
- Meador KJ, Baker GA, Browning N, et al. Cognitive function at 3 years of age after fetal exposure to antiepileptic drugs. *N Engl J Med.* 2009;360(16):1597-605.
- Christensen J, Grønberg TK, Sørensen MJ, et al. Prenatal valproate exposure and risk of autism spectrum disorders and childhood autism. *JAMA.* 2013;309(16):1696-703.
- Tomson T, Danielsson BR, Winbladh B. Epilepsy and pregnancy. Balancing between risks to the mother and child. *Lakartidningen.* 1997;94(34):2827-32.
- Schmidt D, Canger R, Avanzini G, et al. Change of seizure frequency in pregnant epileptic women. *J Neurol Neurosurg Psychiatry.* 1983;46 (8):751-5.
- Sveberg L, Svalheim S, Tauböll E. The impact of seizures on pregnancy and delivery. *Seizure.* 2015;28:29-32.
- Crawford P. Epilepsy and pregnancy. *Seizure.* 2002;11 (Suppl A):212-9.
- Harden CL, Pennell PB, Koppel BS, et al. Practice parameter update: management issues for women with epilepsy--focus on pregnancy (an evidence-based review): vitamin K, folic acid, blood levels, and breastfeeding: report of the Quality Standards Subcommittee and Therapeutics and Technology Assessment Subcommittee of the American Academy of Neurology and American Epilepsy Society. *Neurology.* 2009;73(2):142-9.
- Borthen I, Eide MG, Daltveit AK, Gilhus NE. Obstetric outcome in women with epilepsy: a hospital-based, retrospective study. *BJOG.* 2011;118(8):956-65.
- Liporace J, Kao A, D'Abreu A. Concerns regarding lamotrigine and breast-feeding. *Epilepsy Behav.* 2004;5(1): 102-5.
- Veiby G, Bjørk M, Engelsen BA, Gilhus NE. Epilepsy and recommendations for breast feeding. *Seizure.* 2015;28:57-65.
- Harden CL. Menopause and bone density issues for women with epilepsy. *Neurology.* 2003;61(6 Suppl 2): 16-22.
- Abbasi F, Krumholz A, Kittner SJ, Langenberg P. Effects of menopause on seizures in women with epilepsy. *Epilepsia.* 1999;40(2):205-10.

YAYIN HAKKI DEVİR FORMU COPYRIGHT TRANSFER AGREEMENT

Makale Başlığı / Manuscript Title

Yazarları arasında olduğum makale başka bir yerde sunulmamış ve yayımlanmamıştır. Makalenin içinde yer alan yazı, şekil veya diğer malzeme üzerinde başka bir kişinin veya kuruluşun yayın hakkı bulunmamaktadır. Aşağıdaki isimleri belirtilen kişiler makalede sunulan çalışmaya katkıda bulunmuşlardır. Yazarlar bu makalenin Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Dergisi / Medical Journal of Mugla Sıtkı Kocman University adlı dergide belirtilen isim sıralaması ile yayınlanmasını onaylamaktadırlar. Katkıda bulunan bu kişi(ler) varsa işveren(ler)i yayın hakkı dışında aşağıda belirtilen telif haklarına sahiptirler: a) Patent hakkı b) Yazar(lar)ın ileride yazacakları kitap, verecekleri konferans, ders veya sözlü sunumlarda ücretsiz olarak makalede yer alan tüm bölümleri kullanma hakkı, c) Kendi kullanım amaçları dışında kopyalayarak çoğaltma hakları olup bu kopyaları satma hakları yoktur. Ancak, çoğaltma, sergileme, başkalarına verme ve diğer dağıtım durumlarında işbu makalenin tümüyle veya kısmen bir ortamda kullanımında Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Dergisi'ne atıf yapmaları gereklidir.

The manuscript titled above is not published or presented for publication elsewhere. Text, illustrations, and any other materials included in the manuscript do not infringe upon any existing copyright or other rights of anyone. The authors whose names appear below have contributed to the work presented and unanimously approve the publication of the manuscript in Medical Journal of Mugla Sıtkı Kocman University / Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Dergisi with the names in the order indicated below. The Contributor(s) or, if applicable the Contributor's Employer, retain(s) all proprietary rights other than copyright, such as a) patent rights; b) to use, free of charge, all parts of this article for the authors' future works in books, lectures, classroom teaching or oral presentations; c) the right to reproduce the article for their own purposes provided that the copies are not offered for sale. However, reproduction, posting, transmission or other distribution or use of the article or any material contained therein, in any medium as permitted here under, requires a citation to Medical Journal of Mugla Sıtkı Kocman University.

Yazışmadan Sorumlu Yazar / Corresponding Author

İmza / Signature

Adı Soyadı / Full Name		
Adres / Address		
Telefon / Telephone		
e-posta / e-mail		

Adı Soyadı / Full Name

Tarih / Date

İmza / Signature

1.	Adı Soyadı / Full Name	Tarih / Date	İmza / Signature
2.			
3.			
4.			
5.			
6.			
7.			

Lütfen yazarların tüm isimlerini yazınız / Please write the full names of the authors