

Ağustos/August: 2015

Cilt/Volume: 23

Sayı/Number: 2

Yayın Türü/Publication Type: Yaygın Süreli/Periodical

Basım Tarihi/Date of Issue: 29.08.2015

ISSN: 1302-5422

Yılda üç sayı yayınlanır/Published every four months

ENDOSKOPI GASTROİNESTİNAL

ENDOSKOPI DERGISİNDE YAYIMLANAN YAZILARIN TÜM YAYIN HAKKI TÜRK GASTROENTEROLOJİ VAKFI'NA AITTİR.

ALL RIGHTS OF THE ARTICLES PUBLISHED IN THE JOURNAL OF ENDOSCOPY GASTROİNESTİNAL IS RESERVED BY TURKISH GASTROENTEROLOGY FOUNDATION

Türk Gastroenteroloji Vakfı Adına Sahibi/On Behalf of Turkish

Gastroenteroloji Foundation, Owner: Burhan ŞAHİN

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü/Responsible: Ali ÖZDEN

Editörler/Editors: Selçuk DİŞİBEYAZ, Levent FİLİK, Mevlüt BAŞKOL, Cengiz PATA, Ömer TOPALAK

Pediyatrik Gastroenteroloji Editörleri/Pediatric Gastroenterology Editors: Raşit Vural YAĞCI, Hasan ÖZEN, Buket ALTINTAŞ DALGIÇ, Aydan KANSU TANCA, Fügen ÇULLU ÇOKUĞRAŞ

Yardımcı Editörler/Associate Editors: Sedat BOYACIOĞLU, Bahattin ÇİÇEK, Dilek OĞUZ, Haldun SELÇUK, Orhan SEZGİN, Engin ALTINTAŞ, Cem CENGİZ, Birol ÖZER, Ayhan Hilmi ÇEKİN, Hakan Ümit ÜNAL

Danışman Editörler/Consulting Editors: Cihan YURDAYDIN, Fatih HİLMİOĞLU, Erkan PARLAK, Ahmet TEZEL

İngilizce Editör/English Editor: Renee RILO

Biyoistatistik Danışmanı/Consulting Bioistatistician: Muhip ÖZKAN

Bilimsel Danışma Kurulu/Editorial Board

Abdülkerim YILMAZ

Ahmet UYGUN

Aliye SOYLU

Arzu ENSARİ

Belkis ÜNSAL

Cansel TÜRKAY

Cüneyt KAYAALP

Emrah ALPER

Esin KORKUT

Fahri İŞİTAN

Gürel NEŞŞAR

Gürsel ACARTÜRK

Hakan YÜCEYAR

İşıl NADİR

İsmail Hakkı KALKAN

Kadir AKSÖZ

Kadir DEMİR

Kadri GÜVEN

Kubilay ÇINAR

Meltem ERGÜN

Mehmet BEKTAŞ

Melih KARINCAOĞLU

Murat ALADAĞ

Murat HARPUTLUOĞLU

Murat KORKMAZ

Murat SARUÇ

Nadir YÖNETCİ

Nevin ORUÇ

Oğuz ÜSKÜDAR

Orhan ÖZGÜR

Özlem Naciye SAYGILI YÖNEM

Sedef ÖZDAL KURAN

Selim AYDEMİR

Selim GÜREL

Selim KARAYALÇIN

Şebnem GÜRSOY

Şerif YILMAZ

Tan ATTILA

Ülkü DAĞLI

Vahit YÜKSELEN

Yılmaz ÇAKALOĞLU

Yusuf ERZİN

Yücel ÜSTÜNDAĞ

Yüksel SEÇKİN

Yazışma Adresi/Correspondence

Türk Gastroenteroloji Vakfı

Gaziler Sokak 22/1 06620

Abidinpaşa/ANKARA

Tel/Phone: +90.312.362 07 87 • 362 21 45

Faks/Fax: +90.312.362 59 48

E-Posta/E-Mail: bilgi@tgv.org.tr

Yapım/Production: TGV Ltd. Şti.

Tel/Phone: +90.312.362 07 87 **Faks/Fax:** 362 59 48

Basım/Print: Fersa Matbaacılık Ltd. Şti.

Tel/Phone: +90.312.386 17 00

Uluslararası Danışma Kurulu/International Advisory Board

Atila ERTAN, Eamonn QUIGLEY, Colm O'MORAIN, Joo Young CHO, Suck Ho LEE

Yayın Sorumlusu-Redaktör/Director of Publication-Redactor: Jülide Gülay ÖZLER

Teknik Editör-Mizanpaj/Tecnical Editor-Page Layout: Alev GÖZÜBÜYÜK, Bektaş ÇIRACI

Sekreteryası/Secretary: Zekiye EYLENCEOĞLU

Dergimiz DOI ve CrossRef üyesidir. TÜBİTAK ULAKBİM Türk Tıp Dizini tarafından indekslenmektedir.

yazarlara

Endoskopi dergisi gastroenterolojide endoskopi kullanımı ile ilgili çalışmaların yayınladığı, 4 ayda bir basılan uluslararası bir dergidir. Gönderilen yazılar Yayımlama ve İnceleme Kurulu'nun onayından geçtikten sonra yayınlanır. Dergide yayınlanacak yazılar için kullanılacak dil Türkçe olup, yazıların Türk dilinin yazım kurallarına uygun yazılması gerekmektedir. Yayımlama ve İnceleme Kurulu, kabul edilen yazıları dilin kullanımını açısından denetleme ve yazılarda gerekli değişiklikleri yapma hakkına sahiptir. Türkçe yazılan yazıya ek olarak düzenlenen "Abstract" İngilizce olarak yazılmalıdır.

Yazıların genel formatı International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE) tarafından hazırlanan ICMJE-Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Journals (updated in August 2013 - <http://www.icmje.org/icmje-recommendations.pdf>) standartlarına uygun olarak hazırlanmalıdır.

Yazılar 3 nüsha halinde ve bir kopyası da CD'ye kaydedilmiş olarak gönderilmelidir.

Yazılar ENDOSKOPİDERGİSİ, Türk Gastroenteroloji Vakfı, Gaziler Sokak, 22/1, 06620, Abidinpaşa, Ankara adresine 3 kopya gönderilmelidir. Ayrıca yazının düzeltilmiş son şeklinin dijital ortamda PC'de Windows altında Word programıyla yazılarak "doc" dosyası olacak şekilde (CD'ye) kaydedilmiş bir kopyasının gönderilmesi gerekmektedir. Postadaki kayıplardan dergi sorumlu değildir.

Yazılar gönderilirken kontrol listesi izlenecek ve yayın hakkının devri sözleşmesi tüm yazarlarca imzalanacaktır.

Dergi, "İnsan" ögesinin içinde bulunduğu tüm çalışmalarda Helsinki Deklerasyonu Prensipleri'ne uygunluk (<http://www.wma.net/e/policy/b3.htm>) ilkesini kabul eder. Bu tip çalışmaların varlığında yazarlar, makalenin GEREÇ VE YÖNTEMLER bölümünde bu prensiplere uygun olarak çalışmayı yaptıklarını, kurumlarının etik kurullarından ve çalışmaya katılmış insanlardan "Bilgilendirilmiş olur" (informed consent) aldıklarını belirtmek zorundadır.

Çalışmada "Hayvan" ögesi kullanılmış ise yazarlar, makalenin GEREÇ VE YÖNTEMLER bölümünde Guide for the Care and Use of Laboratory Animals (www.nap.edu/catalog/5140.html) prensipleri doğrultusunda çalışmalarında hayvan haklarını koruduklarını ve kurumlarının etik kurullarından onay aldıklarını belirtmek zorundadır.

Olgu sunumlarında hastanın kimliğinin ortaya çıkmasına bakılmaksızın hastalardan "Bilgilendirilmiş olur" (informed consent) alınmalıdır.

Eğer makalede direkt-indirekt ticari bağlantı veya çalışma için maddi destek veren kurum mevcut ise yazarlar; kullanılan ticari ürün, ilaç, firma... ile ticari hiçbir ilişkisininin olmadığını ve varsa nasıl bir ilişkisinin olduğunu (konsültan, diğer anlaşmalar), editöre sunum sayfasında bildirmek zorundadır.

Gönderilen yazıların kontrol ve düzeltmeler için posta giderleri karşılığı olarak 50.00 TL, Türkiye İş Bankası, TGV Sağlık Malz. Ltd. Şti. (TR21 0006 4000 0014 2320 5124 42) Nolu TL hesabına yatırılacak ve dekontun kopyası yazıyla birlikte gönderilecektir.

YAZILARIN KABÜLÜ

Dergiye gönderilen yazıların daha önce başka bir yerde yayınlanmamış veya yayın için gönderilmemiş olmaları gerekir.

İlgili (corresponding author) yazar, tüm yazarların yazının yayınlanmasını kabul ettiklerini beyan etmek zorundadır. Yazı kabul edildikten sonra yazının gerekli görülen düzeltmelerle birlikte her türlü yayın hakkı yayıncıya aittir. Bu nedenle dergide yayınlanmak üzere gönderilen yazıların gerekli düzeltmelerle birlikte her türlü yayın hakkının Türk Gastroenteroloji Vakfına devredildiğini bildiren "Yayın Hakkı Devri Sözleşmesi"nin tüm yazarlarca imzalanarak gönderilmesi gerekmektedir.

YAZI TİPLERİ

Araştırma yazıları, olgu sunumları, editöre mektuplar, ilginç olgu ve görüntü örnekleri ve teknik notlar ile derleme yazılarına, dergide yer verilecektir.

Başlık sayfasında yazarların adları açık olarak başlığın altında yer almalıdır. Soyadları üzerine numara konularak, yazarların akademik ünvanları ve çalıştıkları kurumlar açık şekilde dipnot olarak belirtilir. Yazışmalar için haberleşme adresi, telefon-faks numarası ve e-posta adresi yazılmalıdır. Türkçe ve İngilizce olarak yazılmış başlıkların altına en fazla 4 kelimedenden oluşan kısa başlık yazılmalıdır.

Araştırma yazıları aşağıda belirtilen düzende olmalıdır;

Türkçe ve İngilizce Özet / Giriş / Gereç ve Yöntem / Bulgular / Tartışma / Kaynaklar / şekiller / Tablolar

Özetler maksimum 250 kelime içermeli ve aşağıdaki düzende olmalıdır:

- Giriş ve çalışmanın amaçları (Background and aims): Bu konuda daha önce yapılmış çalışma ve çalışmanın amaçlarının iki cümleyi geçmeden vurgulanması.
- Gereç ve yöntem (Materials and methods): Hastalarla ilgili bilgi, çalışmanın dizaynı (prospektif, retrospektif v.s) ve parametreler.
- Bulgular (Results): En önemli bilgiyi içermeli.
- Sonuç(Conclusion): Bir veya iki cümlede vurgulanacak sonucu içermeli.
- Kaynak, tablo, resim ve kısaltma olmamalı.

Olgu sunumlarında ender görülen ve ilgi uyandıracak olgular olmalı ve şu bölümlerden oluşmalıdır: Kısa Türkçe ve İngilizce özet, giriş, olgu sunumu, tartışma, kaynaklar, şekiller ve tablolar.

açıklama

Derleme Yazıları tekniklerin (Ör: APC uygulama pratiği-tekniklerini anlatan), yerleşik bilgilerin ve beklentilerin en son makalelere dayalı anlatımını içerir yazılar olmalıdır.

Editöre mektuplar dergide daha önce yayınlanmış yazılara eleştiri getirmeli ve/veya katkı sağlamalıdır. Özet içermemeli, maksimum 400 kelime olmalıdır.

İlginç olgu-görüntü örnekleri ve teknik notlar, gastroenterolojik endoskopide yeni teknikleri ve nadir olguları yüksek kalitede görüntüler ve kısa metinler ile sunmalıdır. Metin 300 kelimeyi geçmemeli, maksimum 6 görüntü ve 5 kaynak olmalıdır.

- Metin Yazımı: A4 kağıda çift aralıklı olarak sol tarafa 3 cm, sağ tarafa 2 cm boşluk bırakılarak Times New Roman karakteri ile 12 punto yazılmalıdır

Kısaltmalar mümkün olduğu kadar az kullanılmalı ve ilk geçtiği yerde parantez içinde belirtilmelidir. Özetlerde kısaltma kullanılmamalıdır.

- Kaynaklar yazıda geçiş sırasına göre yazılmalıdır. Metinde, tablolarda ve şekillerde parantez içerisinde arabik rakamlarla belirtilmelidir. Metnin sonunda numaralanmış kaynaklar listesi aşağıdaki örneklere uygun olmalıdır. Dergi başlıklarında Index Medicus kısaltmaları kullanılmalıdır.

Dergilerden Yazılar

1. Froehlich F, Burnard B, Vader JP, et al. Endoscopies: too many and not enough. Endoscopy 1997; 29: 713-5.

Kitaplardan bölümler

2. Grimm H, Soehendra N. Endoscopic biliary drainage. In: Lygidakis NJ, Tytgat GNJ (eds). Hepatobiliary and pancreatic malignancies. 2nd edn. Stuttgart: Thieme; 1989: 418-25.

Şekiller ayrı sayfalarda yer almalı, yazı içerisindeki sıraya göre arabik sayılarla (şekil 1, şekil 1a v.s) numaralandırılmalı, başlık ve açıklaması şeklin altına yazılmalıdır. Ek olarak ana metinde kaynaklardan sonra şekiller yer almalıdır.

Tablolar Her biri ayrı bir sayfaya arabik rakamlarla (Tablo 1, Tablo 2 v.s) yazılmalı, her bir tablonun başlığı olmalı ve tabloda geçen kısaltmalar tablo altında belirtilmelidir.

Resim, grafik ve çizimler, iyi kalitede kuşe kağıda çizilmiş ya da basılmış olmalıdır. Resim, grafik ve çizimlerin arkasında bir ok işareti ile üst kısmı, sıra numarası ve makalenin adı mutlaka belirtilmelidir. Bu bilgiler ayrıca yüksek çözünürlükte CD'ye kopyalanmış olmalıdır.

Tıpkı basım verilmeyecektir.

Dergide yayınlanan yazıların her türlü sorumluluğu yazarlara aittir.

Instructions for

Endoscopy Gastrointestinal is an international quarterly journal that publishes original studies investigating the use of endoscopic procedures in digestive system. Manuscripts are subject to peer review before publication. The Journal is published in two languages, and only articles in English and Turkish are accepted. Articles should be written according to spelling rules of both languages. The Publishing and Editing Board reserves the right to review and change as necessary accepted articles with regards to the use of language.

General format of the manuscripts must conform to the standards of ICMJE-Recommendations for the Conduct, Reporting, Editing and Publication of Scholarly Work in Medical Jorecommendations.pdf issued by International Committee of Medical Journal Editors (ICMJE).

Articles should be mailed to ENDOSKOPI DERGİSİ, Türk Gastroenteroloji Vakfı, Gaziler Sokak, 22/1, 06620, Abidinpaşa, Ankara, Turkey in 3 copies. The final edited version of the article should be submitted as softcopy written on Word under Windows as “doc” file format saved in a CD. The journal do not undertake any liability for any possible losses in mail service.

A check list will be followed when submitting articles and the Authors Agreement Form must be undersigned by all authors.

The Journal abides by the principle of compliance to the Helsinki Declaration (<http://www.wma.net/e/policy/b3.htm>) in all its works that are based on the “human” factor. In such studies, authors should confirm compliance to such principles in the MATERIALS AND METHODS part and should clearly state that they have obtained “informed consents” from ethical boards of relevant institutions and study participants.

In studies involving “animal factor”, authors should declare that they observe animals’ rights and have taken approval from ethical boards of their institutions as per the principles of Guide for the Care and Use of Laboratory Animals (www.nap.edu/catalog/5140.html) in the MATERIALS AND METHODS part of the article.

In case reports, informed consent should be obtained from patients notwithstanding disclosure of patient identity.

As for direct and indirect commercial relations or financial sponsorship for the study, authors should acknowledge either absence of such commercial links with the commercial products, drugs, companies, ... or should disclose to the editor the type of relationship they have with relevant counterparts (consultation, other agreements) in the cover page of the article.

As a mailing contribution of articles to be subject to further proofreading and editing, 50,00 TL (Turkish liras) will be deposited to TL account of the TGV Sağlık Malz. Ltd. Şti. before

Türkiye İş Bankası (IBAN: TR21 0006 4000 0014 2320 5124 42) with a copy of the bank receipt submitted in attachment of the article.

ACCEPTANCE OF ARTICLES

Articles submitted to the journal should not be published or under consideration for publication elsewhere.

Corresponding authors should declare their acceptance for publication of the article. Once the article is accepted, all publishing rights of the article including the necessary corrections shall belong to the publisher. Therefore, Authors Agreement Form indicating transfer of all publishing copyrights to the Turkish Gastroenterology Foundation including all necessary corrections should be signed and submitted by all authors.

Also, authors are encouraged to submit their articles online from the following link: <http://www.endoskopidergisi.org/online-submit>.

TYPES OF ARTICLES

Original papers, case reports, review articles, new methods and materials, letters to the editor, interesting images and technical notes may be published in the journal.

Authors’ names should be placed right under the title in the title page. Academic titles and relevant institutions of authors should be clearly indicated as footnotes introduced with a star next to authors’ surnames. Correspondence address, telephone and fax numbers and e-mail addresses should be indicated for further correspondences. A brief title of maximum 4 words should be entered under the titles in English.

Original Papers

Original papers should be in the following order:

Abstracts in English / Introduction / Materials and Methods / Results / Discussion / References / Figures / Tables

- **Abstracts**
- Should include no more than 250 words and should be structured as follows:
- Background and Aims: reference should be made to previous studies and study objective with maximum two sentences.
- Materials and Methods: information about patients, study design (prospective, retrospective, etc.) and parameters.
- Results: should contain the most important piece of knowledge.
- Conclusion: should contain the conclusion of the study to be highlighted in one or two sentences.
- There should not be any references, tables, pictures or abbreviations.

authours

Case Reports

Rare or unusual cases that might draw attention should be presented as case reports and should be comprised of the following parts: brief abstract in English, introduction, case presentation, discussion, references, figures and tables.

Reviews

Reviews are the articles that provide an update of techniques, established knowledge and expectations based on latest articles (e.g., APC practices & techniques).

Letters to the Editor

Letters to the Editor are those articles that criticize and/or contribute to previously published articles of the journal. They should not contain an abstract and should provide no more than 400 words.

Interesting case images, technical notes

Should present new techniques and rare cases of digestive endoscopy with high quality images and brief descriptions. Texts should not exceed 300 words with maximum 6 images and 5 references.

Article Writing Rules

The text will be written on A4 paper (21x29.7) in Times New Roman font in double line spacing and with 3 cm of margin from left and right and 2 cm of margin from top and bottom.

Abbreviations should be avoided as much as possible and should be indicated in brackets wherever they are used. No abbreviation should be used in abstracts.

References should be indicated according to order of appearance in the article. They should be indicated in Arabic numer-

als in the text, tables and figures within brackets. Enumerated list of references to be included at the end of the text should be in compliance with the below given examples. Index Medicus abbreviations should be used in journal titles.

Articles from Journals

1. Froehlich F, Burnard B, Vader JP, et al. Endoscopies: too many and not enough. *Endoscopy* 1997;29:713-5.

Chapters from Books

2. Grimm H, Soehendra N. Endoscopic biliary drainage. In: Lygidakis NJ, Tytgat GNJ (Eds). *Hepatobiliary and pancreatic malignancies*. 2nd edn. Stuttgart: Thieme; 1989: 418-25.

Figures should be given in separate pages, should be enumerated with arabic numerals in the order within the article (Figure 1, Figure 1a, etc.) with a caption under the figure. Additionally, figures should be given after references in the main text.

Each table should be given in a separate page with Arabic numerals (Table 1, Table 2, etc.) with a title assigned for each table, and abbreviations used in the table should be given under the table.

Pictures, graphs and drawings should be printed or drawn on quality glossy paper. Upper side of pictures, graphs and drawings should be indicated with an arrow on their back side also with an order number and related article name. Such information should also be burnt on high quality CD.

Facsimile messages will not be accepted.

All responsibility of articles published in the journal will belong to authors.

ENDOSKOPI COPY Dergisi

GASTROİNTESTİNAL

EDİTÖRLER

Selçuk DIŞİBEYAZ

Levent FİLK

Mevlüt BAŞKOL

EDİTÖR YARDIMCILARI

Sedat BOYACIOĞLU

Bahattin ÇİÇEK

Dilek OĞUZ

Haldun SELÇUK

Orhan SEZGIN

Engin ALTINTAŞ

Cem CENGİZ

Birol ÖZER

Ayhan Hilmi ÇEKİN

Hakan Ümit ÜNAL

Yazışma Adresi

Türk Gastroenteroloji Vakfı

Gaziler sokak 22/1 06620 Abidinpaşa - Ankara

Tel: (90-312) 3620787 • (90-312) 3622145

Faks: (90-312) 3625948

E-posta: bilgi@tgv.org.tr

Web adresi: www.endoskopidergisi.org

KONTROL LİSTESİ

- Üç nüsha yazı
- Orjinal resim ve grafiklerden 3 kopya konuldu.
- Derginin yazım kurallarına uygunluğu gözden geçirildi.
- 50.00 TL Endoskopi Dergisi'nin banka hesabına [Türkiye İş Bankası, TGV Sağlık Malz. Ltd. Şti. (TR21 0006 4000 0014 2320 5124 42) nolu TL Hesabı] yatırıldı, dekont ekte sunuldu.
- Yazının yayın hakkının Türk Gastroenteroloji Vakfı'na devredildiğine dair yazı tüm yazarlarca imzalanarak zarfa konuldu. Böylece tüm yazarlar çalışmayı tekrar gözden geçirmiş sayılacaktır.
- Yayın kurallarına uygun olmayan şekilde gönderilen yayınlar değerlendirmeye alınmayacaktır. Bu nedenle yayın başvurusu yapanların bu konulara azami dikkat etmeleri gerekmektedir.

YAYIN HAKKI DEVRİ SÖZLEŞMESİ

Biz aşağıda isim ve imzaları bulunan yazarlar ENDOSKOPI DERGİSİ'ne yayınlanmak üzere gönderdiğimiz yazımızın gerekli görülen düzeltmelerle birlikte her türlü yayın hakkını, yazının yayınlandığı günden itibaren Türk Gastroenteroloji Vakfı'na devrettiğimizi kabul ederiz.

Tarih:

Yazının Adı:.....

Yazarların Adı:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

Yazarların İmzası:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....



ENDOS KOPI Journal

COPY
GASTROINTESTINAL

AUTHOR'S AGREEMENT

I hereby assign and transfer copyright in and to the submitted work, including the exclusive right to publish the same in all forms and media, now and hereafter known and all other rights under copyright to the Turkish Gastroenterology Foundation (TGV) if and when the manuscript is accepted for publication or published by TGV. I further acknowledge that all such rights under copyright may be transferred, assigned, or licensed by TGV to third parties.

To be signed by all authors:

Title:

Author name	Signature	Date
.....
.....
.....
.....
.....

Note: Manuscripts cannot be processed for publication until the Publisher has received this signed form. If the manuscript is not published by TGV, this letter will not take effect. Copies of this form may be made for additional signatures.

MANUSCRIPT CHECKLIST

Remember to submit the author's agreement plus three copies of the manuscript, with the components arranged in the following order:

- | | |
|--------------------------------|---------------------------------|
| _____ 1. Title Page | _____ 7. References |
| _____ 2. Abstract | _____ 8. Tables |
| _____ 3. Introduction | _____ 9. Figure Legends |
| _____ 4. Materials and Methods | _____ 10. Figures |
| _____ 5. Results | _____ 11. Author's agreement |
| _____ 6. Discussion | _____ 12. Bank transfer receipt |

ÖZGÜN ARAŞTIRMALAR / ORIGINAL RESEARCH

- 31 Anemi nedeniyle yapılan gastroskopi ve kolonoskopi sonuçlarının değerlendirilmesi**
Evaluation of the results of gastroscopic and colonoscopic examinations done because of anemia
Mehmet BAYRAM, Ali Rıza KÖKSAL, Salih BOĞA, Hüseyin ALKİM, İlker ŞEN, Canan ALKİM
- 35 Papilla biyopsisinin tanısal değeri**
The diagnostic value of papilla biopsy
Ali Rıza KÖKSAL, Hüseyin ALKİM, Salih BOĞA, İlker ŞEN, Mehmet BAYRAM, Özgür BOSTANCI, Banu YILMAZ ÖZGÜVEN, Canan ALKİM
- 40 Erişkin çölyaklı hastalarımızın klinik değerlendirilmesi**
The clinic evaluation of adult celiac diseases
Banu Demet COŞKUN, Eylem SEVINÇ, Pınar IPEK, Engin ALTINKAYA, Orhan Kürşat POYRAZOĞLU, Ahmet KARAMAN, Hatice KARAMAN
- 44 Kolon polipleriyle obezite arasındaki ilişki**
The relationship between obesity and colon polyps
Hakan DEMİRDAĞ, Abdurrahman ŞAHİN, Kamil ÖZDİL, Hacı Mehmet SÖKMEN

OLGU SUNUMLARI / CASE REPORTS

- 50 Gastric angiodysplasia treated with argon plasma coagulation: A report of two cases**
Argon plazma koagülasyon ile tedavi edilen gastrik anjiodisplazi: İki olgu sunumu
Şehmus ÖLMEZ, Süleyman SAYAR, Ufuk AVCIOĞLU, İlyas TENLİK
- 53 A Crohn's patient presenting with acute hypokalemic paralysis with hypophosphatemia: Case report**
Akut hipokalemik paralizisi ve hipofosfatemi ile başvuran Crohn olgu sunumu
Burcu BOZTEPE, Orhan SEZGIN, Zeynep Ebru ESER, Serkan YARAŞ
- 58 Bulbus psododivertikülde mide çıkış obstrüksiyonuna neden olan ve gastroskopi ile mideye alınması sonrası ileus gelişen bezoar: olgu sunumu ve literatürün gözden geçirilmesi (duodenal bezoar)**
Bezoar which grown in bulb pseudodiverticulum causing gastric outlet obstruction and causing ileus after removed to in the stomach by gastroscopy: a case report and literature review (duodenal bezoar)
Ahmet UYANIKOĞLU, Haşim NAR, Yusuf YÜCEL, Ahmet ŞEKER, Ferzan AYDIN, Necati YENİCE
- 62 Rektumda yabancı cisim; intrauterin araç**
An foreign body inside rectum; intrauterine device
Zülfükar BİLGE, Efser ÖZTAŞ, Yasemin ÖZDERİN ÖZİN, Erkin ÖZTAŞ, Selçuk DIŞIBEYAZ

LİTERATÜRDEN SEÇMELER / SELECTED ARTICLES

- 64 Yeni 22G kor iğnenin etkinliği ve kullanılabilirliğinin araştırılması: Bir prospektif karşılaştırma çalışması**
Hucl T, Wee E, Anuradha S, Gupta R, Ramchandani M, Rakesh K, Shrestha R, Reddy DN, Lakhtakia S.
Feasibility and efficiency of a new 22G core needle: a prospective comparison study. Endoscopy 2013;45:792-8.
Yücel ÜSTÜNDAĞ

Anemi nedeniyle yapılan gastroskopi ve kolonoskopi sonuçlarının değerlendirilmesi

Evaluation of the results of gastroscopic and colonoscopic examinations done because of anemia

Mehmet BAYRAM, Ali Rıza KÖKSAL, Salih BOĞA, Hüseyin ALKİM, İlker ŞEN, Canan ALKİM

Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Gastroenteroloji Kliniği, İstanbul

Giriş ve Amaç: Anemi etiyojisini araştırmada özofagogastroduodenoskopi (gastroskopi) ve kolonoskopi yapılması gerekli olan tetkiklerdir. Endoskopi ünitemizde anemi nedeniyle yapılan gastroskopi ve kolonoskopi işlemlerinin sonuçlarını retrospektif olarak değerlendirmeyi amaçladık. **Gereç ve Yöntem:** Ocak 2012-Aralık 2013 tarihleri arasında Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Gastroenteroloji Kliniği endoskopi ünitesinde anemi endikasyonu ile yapılmış olan 545 gastroskopi ve 398 kolonoskopi işleminin sonuçları retrospektif olarak bilgisayar veri tabanından elde edildi. **Bulgular:** Anemi nedeniyle gastroskopi istenen 545 hastanın 214'ü (%39) erkek ve 331'i (%61) kadındı. Hastaların ortalama yaşı 53.8±17.2 yıl olarak bulundu. Bu hastaların toplam %27.2'sinde özofagus varisi, mide kanseri, gastroduodenal ülser, angiodisplazi ve geçirilmiş mide ameliyatı gibi anemiyi açıklayabilecek patoloji saptandı. Bu oran kadın hastalarda %20, erkek hastalarda %39 olarak; 50 yaş altı hastalarda %19, 50 yaş üstü hastalarda %34 olarak bulundu. Anemi nedeniyle kolonoskopi yapılan 398 hastanın 171'i (%43) erkek ve 227'si (%57) kadındı. Hastaların ortalama yaşı 56.9±15.7 yıl idi. Kolonoskopi yapılan hastaların %40.5'inde anemiye sebep olabilecek patoloji saptandı. Bu oran kadın hastalarda %33.5, erkek hastalarda %49.7 olarak; 50 yaş altı hastalarda %22, 50 yaş üstü hastalarda %49.1 olarak bulundu. Anemi nedeniyle gastroskopi yapılan hastaların %1.8'inde malignite saptanırken, kolonoskopi yapılan hastaların ise %3.3'ünde malignite, %21.6'sında polip saptandı. **Sonuç:** Demir eksikliği anemisi etiyojisini araştırmak için yapılan alt ve üst gastrointestinal sistem endoskopik incelemeleri ile 50 yaş üstü ve erkek hasta grubunda anemiyi açıklayacak patoloji saptama oranı daha yüksektir.

Anahtar kelimeler: Anemi, gastroskopi, kolonoskopi

Background and Aims: Oesophagogastroduodenoscopy (gastroscopy) and colonoscopy are examinations required for the evaluation of the etiology of anemia. We aimed to retrospectively evaluate results of gastroscopic and colonoscopic examinations done in our endoscopy unit for the investigation of anemia. **Materials and Methods:** Retrospective data from 545 gastroscopy and 398 colonoscopy examinations done in the Endoscopy Unit of Şişli Hamidiye Etfal Training and Research Hospital Gastroenterology Department between January 2012 and December 2013 with an indication of anemia were obtained from our computer database. **Results:** Gastroscopy was performed on 545 patients because of anemia, of whom 214 (39%) were male and 331 (61%) were female. The average age of the patients was 53.8±17.2 years. In 27.2% of these patients, diseases such as oesophageal varices, gastric cancer, gastroduodenal ulcer, angiodysplasia and previous gastric surgery that could explain anemia were detected. This ratio was 20% in female patients, 39% in male patients, 19% in patients younger than 50 years and 34% in patients 50 years and over. Colonoscopy was done in 398 patients because of anemia, of whom 171 (43%) were male and 227 (57%) were female. The average patient age was 56.9±15.7 years. In 40.5% of patients undergoing colonoscopy, a pathology that may cause anemia was detected. This ratio was 33.5% in female patients, 49.7% in male patients, 22% in patients younger than 50 years and 49.1% in patients 50 years or over. While malignancy was detected in 1.8% of patients undergoing gastroscopy due to anemia, 3.3 % malignancy and 21.6 % polyp were detected in patients undergoing colonoscopy. **Conclusion:** In the upper and lower gastrointestinal system, endoscopic examinations done for the investigation of iron deficiency anemia etiology and the detection rate of a pathology that could explain anemia was higher in patients 50 years or older and in male patients.

Key words: Anemia, gastroscopy, colonoscopy

GİRİŞ

Anemi Dünya Sağlık Örgütü (WHO) tarafından erişkinler için hemoglobin düzeyinin erkeklerde 13 g/dl, kadınlarda 12 g/dl'den düşük olması olarak tanımlanmıştır (1). Demir eksikliği anemisi en sık görülen anemi türü olup gelişmiş ülkelerdeki sıklığı %8'dir (2). Erişkin erkek ve postmenopozal kadınlarda demir eksikliği anemisinin en sık sebebi gastrointestinal kayıplardır (3,4). Bu hasta grubunda demir eksikliği anemisi sıklığı %2-5 arasında değişmektedir (5). Demir eksikliği anemisi olan hastalarda yapılan gastrointestinal sistem endoskopik incelemelerinde malignite saptanma oranı

%6 ile %11.2 arasında değişen oranlarda bildirilmiştir (6). Biz de endoskopi ünitemizde anemi etiyojisi nedeniyle yapılmış olduğumuz özofagogastroduodenoskopi (gastroskopi) ve kolonoskopi işlemlerini retrospektif olarak tarayıp anemiyi açıklayacak lezyon ve malignite saptama sıklığımızı araştırmayı amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM

Ocak 2012-Aralık 2013 tarihleri arasında Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Gastroenteroloji Kliniği

endoskopi ünitesinde anemi etiyoloji endikasyonu ile yapılmış olan gastroskopi ve kolonoskopi işlemlerinin sonuçları retrospektif olarak bilgisayar veri tabanından taranarak elde edildi. İşlem tarihindeki hemoglobinin erkeklerde 13 g/dl, kadınlarda 12 g/dl'den düşük olan, plazma demir ve ferritin düzeyi düşük olan hastalar değerlendirilmeye alındı. Aktif gastrointestinal sistem kanaması veya bilinen kanama yapabilecek (malignite, inflamatuvar barsak hastalığı veya angiodisplazi gibi) hastalığı olan hastalar çalışma dışı tutuldu.

BULGULAR

Ocak 2012 – Aralık 2013 tarihleri arasında Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Gastroenteroloji Kliniği endoskopi ünitesinde anemi endikasyonu ile yapılmış olan 545 gastroskopi ve 398 kolonoskopi işleminin sonuçları değerlendirilmeye alındı.

Anemi nedeniyle gastroskopi yapılan 545 hastanın 214'ü (%39) erkek ve 331'i (%61) kadındı. Hastaların ortalama yaşı 53.8 ± 17.2 (16-96) yıl olarak bulundu. Gastroskopik incelemede saptanan patolojiler Tablo 1'de özetlenmiştir. Değerlendirilen 545 gastroskopi işleminin 7'sinde (%1.3) özofagus varisi, 44'ünde (%8.1) ciddi eroziv gastrit, 18'inde (%3.4) gastrik ülser, 10'unda (%1.8) mide kanseri, 25'inde (%4.6) duodenal ülser, 25'inde (%4.6) duodenit, 3'ünde (%0.6) angiodisplazi, 16'sında (%2.9) opere mide (Billroth II), 397'sinde (%72.8) anemiyi ilişkisiz hiatus hernisi ve antral gastrit gibi diğer patolojiler saptandı.

Cinsiyete göre (Tablo 2) gastroskopik bulgulara bakıldığında erkeklerde yapılan 214 gastroskopik incelemenin 4'ünde (%1.9) özofagus varisi, 22'sinde (%10.3) ciddi eroziv gastrit, 7'sinde (%3.3) gastrik ülser, 8'inde (%3.7) mide kanseri, 14'ünde (%6.5) duodenal ülser, 11'inde (%5.1) duodenit, 2'sinde (%0.9) angiodisplazi, 14'ünde (%6.5) opere mide (Billroth II) saptanırken 132'sinde (%61) anemiyi açıklayacak anlamlı endoskopik patoloji bulunamadı. Kadın hastalar-

Tablo 2. Üst gastrointestinal sistem endoskopik incelemede saptanan lezyonların cinsiyete göre dağılımı

Gastroskopik Tanı	Erkek (n:214)	Kadın (n:331)
Özofagus varisi	4 (%1.9)	3 (%0.9)
Ciddi eroziv gastrit	22 (%10.3)	22 (%6.6)
Mide ülseri	7 (%3.3)	11 (%3.3)
Mide kanseri	8 (%3.7)	2 (%0.6)
Opere mide	14 (%6.5)	2 (%0.6)
Duodenum ülser	14 (%6.5)	11 (%3.3)
Duodenit	11 (%5.1)	14 (%4.2)
Angiodisplazi	2 (%0.9)	1 (%0.3)
Diğer	132 (%61)	265 (%80)

da yapılan 331 gastroskopi işleminin 3'ünde (%0.9) özofagus varisi, 22'sinde (%6.6) ciddi eroziv gastrit, 11'inde (%3.3) gastrik ülser, 2'sinde (%0.6) mide kanseri, 11'inde (%3.3) duodenal ülser, 14'ünde (%4.2) duodenit, 1'inde (%0.3) angiodisplazi, 2'sinde (%0.6) opere mide (Billroth II) mevcuttu. Kadın hastaların 265'inde (%80) anlamlı gastroskopik patoloji saptanamadı.

Hastalar 50 yaş altı ve 50 yaş ve üzeri diye ikiye ayrılıp incelendiğinde gastroskopik olarak saptanan patolojiler Tablo 3'de verilmektedir. Elli yaş altı 225 hastada anemi nedeniyle yapılan gastroskopik incelemelerin 1'inde (%0.4) özofagus varisi, 13'ünde (%5.8) ciddi eroziv gastrit, 5'inde (%2.2) gastrik ülser, 2'sinde (%0.9) mide kanseri, 6'sında (%2.7) duodenal ülser, 13'ünde (%5.8) duodenit, 1'inde (%0.4) opere mide (Billroth II) saptanırken, 184'ünde (%81) anlamlı patoloji saptanamadı. Elli yaş ve üzeri 320 hastada yapılan gastroskopik işlemlerin 6'sında (%1.9) özofagus varisi, 31'inde (%9.7) ciddi eroziv gastrit, 13'ünde (%4.1) gastrik ülser, 8'inde (%2.5) mide kanseri, 19'unda (%5.9) duodenal ülser,

Tablo 1. Üst gastrointestinal sistem endoskopik incelemede saptanan lezyonlar

Gastroskopik Tanı	n (545)
Özofagus varisi	7 (%1.3)
Ciddi eroziv gastrit	44 (%8.1)
Mide ülseri	18 (%3.3)
Mide kanseri	10 (%1.8)
Opere mide	16 (%2.9)
Duodenum ülseri	25 (%4.6)
Duodenit	25 (%4.6)
Angiodisplazi	3 (%0.6)
Diğer	397 (%72.8)

Tablo 3. Üst gastrointestinal sistem endoskopik incelemede saptanan lezyonların yaşa göre dağılımı

Gastroskopik Tanı	<50 yaş (n:225)	≥50 yaş (n:320)
Özofagus Varisi	1 (%0.4)	6 (%1.9)
Ciddi Eroziv Gastrit	13 (%5.8)	31 (%9.7)
Mide Ülseri	5 (%2.2)	13 (%4.1)
Mide Kanseri	2 (%0.9)	8 (%2.5)
Opere Mide	1 (%0.4)	15 (%4.7)
Duodenum Ülser	6 (%2.7)	19 (%5.9)
Duodenit	13 (%5.8)	12 (%3.8)
Angiodisplazi	0 (%0)	3 (%0.9)
Diğer	184 (%81)	213 (%66)

12'sinde (%3.8) duodenit, 3'ünde (%0,9) angiodisplazi, 15 inde (%4.7) opere mide (Billroth II) bulunurken geri kalan 213 (%66) hastada anemi yönünden anlamlı patoloji yoktu.

Anemi tetkik nedeniyle kolonoskopi istenen 398 hastanın 171'i (%43) erkek ve 227'si (%57) kadındı. Hastaların ortalama yaşı 56.9±15.7 (17-87) yıl idi. Değerlendirilen 398 kolonoskopi işleminin 237'sinde (%59.5) normal kolonoskopik bulgular, 86'sında (%21.6) kolon polipleri, 13'ünde (%3.3) kolon kanseri, 8'inde (%2) inflamatuvar barsak hastalığı, 1'inde (%0,3) angiodisplazi, 1'inde (%0,3) soliter rektal ülser ve 52'sinde (%13.1) hemoroid saptandı. Kolonoskopide saptanan patolojiler Tablo 4'de özetlenmiştir.

Cinsiyete göre bakıldığında erkek hastalara yapılan 171 kolonoskopi işleminin 86'sında (%50.3) normal kolonoskopik bulgular, 51'inde (%29.8) kolon polipleri, 7'sinde (%4.1)

Tablo 4. Kolonoskopide saptanan lezyonların dağılımı

Kolonoskopik tanı:	n (398)
Normal kolonoskopi	237 (%59.5)
Kolon polipleri	86 (%21.6)
Kolon kanseri	13 (%3.3)
Inflamatuvar barsak hastalığı	8 (%2)
Angiodisplazi	1 (%0.3)
Soliter rektal ülser	1 (%0.3)
Hemoroid	52 (%13.1)

kolon kanseri, 3'ünde (%1.8) inflamatuvar barsak hastalığı, 1'inde (%0.6) angiodisplazi, 23'ünde (%13.5) hemoroid saptandı. Kadın hastalara yapılan 227 kolonoskopi işleminin 151'inde (%59.5) normal kolonoskopik bulgular, 35'inde (%15.4) kolon polipleri, 6'sında (%2.6) kolon kanseri, 5'inde (%2.2) inflamatuvar barsak hastalığı, 1'inde (%0.3) soliter rektal ülser ve 29 hastada (%12.8) hemoroid saptandı. Kolonoskopide saptanan lezyonların cinsiyete göre dağılımı Tablo 5'de gösterilmektedir. Yaşa göre bakıldığında (Tablo 6) 50 yaş

Tablo 5. Kolonoskopide saptanan lezyonların cinsiyete göre dağılımı

Kolonoskopik tanı:	Erkek (n:171)	Kadın (n:227)
Normal kolonoskopi	86 (%50.3)	151 (%66.5)
Kolon polipleri	51 (%29.8)	35 (%15.4)
Kolon kanseri	7 (%4.1)	6 (%2.6)
Inflamatuvar barsak hastalığı	3 (%1.8)	5 (%2.2)
Angiodisplazi	1 (%0.6)	0 (%0)
Soliter rektal ülser	0 (%0)	1 (%0.4)
Hemoroid	23 (%13.5)	29 (%12.8)

Tablo 6. Kolonoskopide saptanan lezyonların yaşa göre dağılımı

Kolonoskopik Tanı	<50 yaş (n:127)	≥50 yaş (n:271)
Normal kolonoskopi	99 (%78)	138 (%50.9)
Kolon polipleri	9 (%7.1)	77 (%28.4)
Kolon kanseri	0 (%0)	13 (%4.8)
Inflamatuvar barsak hastalığı	3 (%2.4)	5 (%1.8)
Angiodisplazi	0 (%0)	1 (%0.4)
Soliter rektal ülser	0 (%0)	1 (%0.4)
Hemoroid	16 (%12.6)	36 (%13.3)

altı 127 kolonoskopi işleminin 99'unda (%78) normal kolonoskopik bulgular, 9'unda (%7.1) kolon polipleri saptandı. Bu 50 yaş altı hasta grubunda kolon kanseri, angiodisplazi ve soliter rektal ülser saptanmazken 3 hastada (%2.4) inflamatuvar barsak hastalığı ve 16 hastada (%12.6) hemoroid saptandı. Elli yaş ve üzeri 271 hastaya yapılan kolonoskopi işlemlerinin 138'inde (%50.9) normal kolonoskopik bulgular, 77'sinde (%28.4) kolon polipleri, 13'ünde (%4.8) kolon kanseri, 5'inde (%2) inflamatuvar barsak hastalığı, 1'inde (%0.4) angiodisplazi, 1'inde (%0.4) soliter rektal ülser ve 36'sında (%13.3) hemoroid saptandı.

Kolon polipleri ve kanser birlikte ele alındığında hastaların %25'inde (99 hastada) neoplastik lezyon saptandığı görüldü. Kadın hastaların %18'inde neoplastik lezyon saptanırken erkek hastaların %34'ünde neoplastik lezyon bulundu. Elli yaş altı hastalarda sadece %7.1 oranında neoplastik lezyon (hepsi polip) saptanırken, elli yaş ve üzerinde bu oran yine %34'e çıkıyordu.

TARTIŞMA

Demir eksikliği anemisi en sık görülen anemi türüdür ve dünyada 2 milyara yakın kişide görüldüğü tahmin edilmektedir (7). Premenopozal kadınlarda en sık sebep menstruasyon ile kayıp iken, erkeklerde ve postmenopozal kadınlarda gastrointestinal sistemden kayıp en önemli sebeptir (2,3). Demir eksikliği anemisi olan hastalarda etiyolojik neden endoskopik yöntemlerle %76.1 hastada saptanabilmektedir (8). Ülkemizde yapılmış bir çalışmada anemisi olan erkek ve postmenopozal kadınların üçte ikisinde endoskopik yöntemlerle sebep olabilecek lezyon saptandığı bildirilmiştir (9). Kadın hasta ağırlıklı ve ortalama yaş 43 olan başka bir çalışmada hemoroid hariç anemi yapabilecek endoskopik lezyon saptanma oranı %18.6 bulunmuştur (10).

Bizim çalışmamızda gastroskopi yapılan hastaların %27.2'sinde özofagus varisi, ciddi eroziv gastrit, gastroduodenal ülser, mide kanseri, angiodisplazi ve geçirilmiş mide ameliyatı gibi anemiyi açıklayabilecek patoloji saptandı. Bu oran ka-

dın hastalarda %20, erkek hastalarda %39 olarak; 50 yaş altı hastalarda %19, 50 yaş üstü hastalarda %34 olarak bulundu. Anemi nedeniyle kolonoskopi yapılan hasta grubumuzda hemoroid saptanan hastalar da dahil edildiğinde %40.5 hastada anemiye sebep olabilecek patoloji saptandı. Bu oran kadın hastalarda %33.5, erkek hastalarda %49.7 olarak; 50 yaş altı hastalarda %22, 50 yaş üstü hastalarda %49.1 olarak bulundu. Rakamlar literatüre göre düşük görünmekle birlikte çalışmamızda gastroskopi ve kolonoskopi sonuçları ayrı ayrı değerlendirildi. Aynı hastaya hem gastroskopi hem kolonoskopi yapıldığında anemi yapabilecek patoloji saptama olasılığı artacaktır. Ayrıca 50 yaş üzeri hasta grubu ile erkek hasta grubunda saptanan patolojilerin oranı literatüre benzerdir.

Gelişmiş ülkelerde demir eksikliği anemisi nedeni ile yapılan endoskopik işlemlerle malignite bulma oranı %6 ile %11.2 arasında değişmektedir (6,11). Ülkemizde yapılan bir çalışmada demir eksikliği anemisi olan hastalarda gastroskopiye malignite saptanma sıklığı %0.9 kolonoskopi yapılan hastalarda %4.7 olarak bildirilmiştir. Yine bu çalışmada kolonoskopiye polip saptanma sıklığı %45'dir (12).

Bizim çalışmamızda malignite saptanma oranı gastroskopiye %1.8, kolonoskopiye %3.3 olarak bulundu. Kolonoskopiye

polip saptama sıklığımız ise %21.6'dır. Bu oranlar ülkemizdeki çalışmaya benzer iken yabancı çalışmadakinden düşüktür. Erkek hastalarda mide kanseri %3.7, kolon kanseri %4.1 oranındayken, kadın hastalarda mide kanseri %0.6, kolon kanseri %2.6 oranında bulunmuştur. Sağlık Bakanlığının kanser istatistiklerine göre hem mide hem kolon kanseri erkek popülasyonda daha siktir (13). Elli yaş altı hastalarda mide kanseri saptanma oranı %0.9 iken, 50 yaş üzerinde %2.5'e çıkmaktadır. Kolon kanseri saptanma oranı 50 yaş altında sıfır iken 50 yaş ve üzerinde %4.8 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlar da uluslararası kılavuzlarda da önerildiği üzere 50 yaş üzeri hasta popülasyonunda malignite açısından tarama yapmanın uygun yaklaşım olacağını göstermektedir (14,15). Ayrıca anemi nedeniyle kolonoskopi yapılan her dört hastanın birinde neoplastik lezyon (polip veya kanser) saptamış olduğumuzu da tekrar vurgulamak gereklidir.

Demir eksikliği anemisi etiyolojisi araştırmak amacıyla yapılan gastroskopi ve kolonoskopi incelemelerinde 50 yaş ve üzeri hastalar ile erkek hasta grubunda anemiyi açıklayacak patoloji saptama oranı daha yüksektir. Malignite tarama için de 50 yaş üstü hasta grubu daha uygun görünmektedir.

KAYNAKLAR

1. Beutler E, Waalen J. The definition of anemia: what is the lower limit of normal of the blood hemoglobin concentration? *Blood* 2006;107:1747-50.
2. Provan D. Mechanism and management of iron deficiency anemia. *Br J Haematol* 1999;105(Suppl 1):19-26.
3. Kepczyk T, Kadakia SC. Prospective evaluation of gastrointestinal tract in patients with iron-deficiency anemia. *Dig Dis Sci* 1995;40:1283-9.
4. Hardwick RH, Armstrong CP. Synchronous upper and lower gastrointestinal endoscopy is an effective method of investigating iron-deficiency anemia. *Br J Surg* 1997;84:1725-8.
5. Looker AC, Dalman PR, Carroll MD, et al. Prevalence of iron deficiency anemia in United States. *JAMA* 1997;277:973-6.
6. James MW, Chen C-M, Goddard WP, et al. Risk factors for gastrointestinal malignancy in patients with iron-deficiency anaemia. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2005;17:1197-203.
7. DeMaeyer E, Adiels-Tegman M. The prevalence of anaemia in the world. *World Health Stat Q. [Comparative Study]*. 1985;38:302-16.
8. Milano A, Balatsinou C, Filippone A, et al. A prospective evaluation of iron deficiency anemia in the GI endoscopy setting: Role of Standard endoscopy, videocapsule endoscopy, and CT-enteroclysis. *Gastrointest Endosc* 2011;73:1002-8.
9. Kurtoglu E, Kayaçetin E, Uğur A. Demir Eksikliği Anemisi Saptanan Erkeklerde ve Postmenapozal Kadınlardaki Alt ve Üst Gastrointestinal Sistem Bulguları. *MN Klinik Bilimler & Doktor* 2004;10(3):251-4
10. Serefhanoglu S, Buyukasik Y, Emmungil H, et al. Identification of clinical and simple laboratory variables predicting responsible gastrointestinal lesions in patients with iron deficiency anemia. *Int J Med Sci* 2010;28:30-8.
11. Ioannou GN, Rockey DC, Bryson CL, Weiss NS. Iron deficiency and gastrointestinal malignancy: A population-based cohort study. *Am J Med* 2002;113:276-80.
12. Ünal ÜH, Fidan C, Korkmaz M, Selçuk H. Demir eksikliği olan hastalarda gastrointestinal sistem endoskopi bulguları. *Akademik Gastroenteroloji Dergisi* 2012; 3:113-6.
13. Türkiye Halk Sağlığı Kurumu Kanser Daire Başkanlığı Kanser İstatistikleri; kanser.gov.tr
14. Appropriate use of gastrointestinal endoscopy. A consensus statement from the American Society for Gastrointestinal Endoscopy. *Gastrointest Endosc* 2000;52(6):831-7.
15. Goddard AF, James MW, McIntyre AS, Scott BB on behalf of the BSG. Guidelines for the management of iron deficiency anemia. 2005 Available at: http://www.bsg.org.uk/pdf/word-does/iron_def.pdf

Papilla biyopsisinin tanısal değeri

The diagnostic value of papilla biopsy

Ali Rıza KÖKSAL¹, Hüseyin ALKİM¹, Salih BOĞA¹, İlker ŞEN¹, Mehmet BAYRAM¹, Özgür BOSTANCI², Banu YILMAZ ÖZGÜVEN³, Canan ALKİM¹Şişli Hamidiye Etfal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, ¹Gastroenteroloji Kliniği, ²Genel Cerrahi Kliniği, ³Patoloji Kliniği, İstanbul

Giriş ve Amaç: Endoskopik retrograd kolanjiopankreatografi esnasında alınan papilla biyopsisi periampuller bölge tümörlerinin tanısında yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu çalışmada, tümörden şüphelenilen olgularda alınan papilla biyopsi sonuçlarını değerlendirmeyi amaçladık. **Gereç ve Yöntem:** Çalışmaya kliniğimizde Ocak 2013 ile Aralık 2014 tarihleri arasında yapılan endoskopik retrograd kolanjiopankreatografi sırasında papilladan biyopsi alınan toplam 48 vaka alındı. Endoskopik retrograd kolanjiopankreatografi ve patoloji raporları, endoskopik retrograd kolanjiopankreatografi sonrası ameliyat/görüntüleme/endoskopik ultrasonografi eşliğinde biyopsi bulguları, bilgisayar veri tabanından retrospektif olarak toplandı. Bu sonuçlara göre hastaların nihai tanıları tespit edildi. **Bulgular:** Hastaların ortalama yaşı 69.4±13.3 yıl idi. Vakaların 22'si erkek, 26'si kadındı. Patoloji sonuçlarına göre hastaların 12'si (%25) malignite pozitif, 7'sinde (%14.6) adenomatöz değişiklikler saptanmıştı, 23'ünde (%47.9) malignite negatif ve 6'sında (%12.5) malign/benign ayrımı yapılamamıştı. Papilla biyopsisi sonuçlarına göre 1 hastaya ampullektomi ve 6 hastaya Whipple operasyonu uygulandı. Nihai tanıya göre hastaların 19'unun (%39.6) malign, 5'inin (%10.4) adenom, 24'ünün (%50) malignite negatif olduğuna karar verildi. Papilla biyopsisinin malignite tanısını öngörmede sensitivitesi %66.6, spesifitesi %100, pozitif prediktif değer %100, negatif prediktif değer %80 ve tanısal doğruluk oranı %85 olarak bulundu. İşlem öncesi alkalen fosfataz, aspartat aminotransferaz, alanin aminotransferaz, total bilirubin ve CA 19-9 düzeyleri ve işlem sırasında alınan parça sayısı malign grupta istatistiksel olarak anlamlı biçimde yüksekti. İlk biyopsileri negatif veya ayırım yapılamayan şekilde rapor edilen ve papilla biyopsisi tekrarlanan 3 olguda da ikinci biyopsi ile nihai tanıya ulaşıldı. Bu olgulardan biri adenokarsinomdu. **Sonuç:** Ampüller bölge tümörü düşünülen olgularda papilla biyopsisinin tanıya katkısı yüksektir. İlk biyopsi negatif gelse de klinik bulgular varsa, ikinci biyopsinin yapılması yararlı olabilir. Özellikle aspartat aminotransferaz, alanin aminotransferaz, alkalen fosfataz, total bilirubin ve CA 19-9 değerleri yüksek olgularda klinik şüphe varlığında biyopsi yapılmalıdır.

Anahtar kelimeler: Periampuller tümör, papilla biyopsisi, tıkanma ikteri

GİRİŞ

Periampüller bölge tümörleri temel olarak papilla, pankreas baş kısmı, koledok distal segmenti ve duodenum ikinci kıttadan köken alan tümörlerden oluşur (1). Nadir görülmelerine rağmen, genel olarak yaşlı ve komorbid hastalıkları olan bir popülasyonda görüldüklerinden, geç bulgu verdiklerinden ve çoğu kez tedaviye yanıtları kötü olduğundan yönetimi zor tümörlerdir (2). Endoskopik olarak aşikar invaziv karsinom

Background and Aims: Biopsy of the papilla taken during ERCP is widely used in the diagnosis of periampullary tumors. In this study, we aimed to evaluate the biopsy results taken from the papilla with the suspicion of tumor, and determine their predictive value after confirming the final diagnosis. **Materials and Methods:** A total of 48 patients whom biopsies were taken from papilla during ERCP done between January 2013 and December 2014 in our clinic were taken to the study. ERCP and pathology reports, post-ERCP operative/EUS/or other guided biopsy results were collected retrospectively from computer database. According to these results final diagnosis of the patients were determined. **Results:** The mean age of the patients was 69.4±13.3 years. Twenty-two of the cases were male and 26 were female. According to the pathology reports in 12 (25%) of the patients malignancy were positive, in 7 (14.6%) of the patients adenomatous changes were present, in 23 (47.9%) of the patients malignancy were negative and in 6 of the patients the distinction between malign or benign changes could not be done. With these biopsy results 6 patients underwent to Whipple operation and ampullectomy was done in 1 patient. According to final diagnosis 19 (39.6%) of the patients were found malign, 5 (10.4%) of the patients were found to have adenomas and the remaining 24 (50%) patients were found negative for malignancy. The sensitivity of the biopsy of papilla for predicting malignancy was found 66.6% and specificity was 100%, PPV was 100%, NPV 80% and diagnostic accuracy was 85%. In the malignancy positive group, pre-procedural ALP, ALT, AST, total bilirubin and CA 19-9 levels and number of the biopsies were found statistically significantly higher. In 3 patients with malignancy negative or indeterminate biopsy results final diagnosis were obtained with second biopsy of the papilla. One of these patients were found to have adenocarcinoma. **Conclusion:** In patients with suspicion of ampullary region tumors the contribution of the biopsy of the papilla to the diagnosis was significant. Even if the first biopsy was negative, in the presence of clinical suspicion, the second biopsy may be helpful for definitive diagnosis. Papilla biopsy should be performed especially in patients with elevated AST, ALT, ALP, total bilirubin and CA 19-9 levels when there is clinical suspicion of malignancy.

Key words: Peri-ampullary tumor, biopsy of the papilla, obstructive jaundice

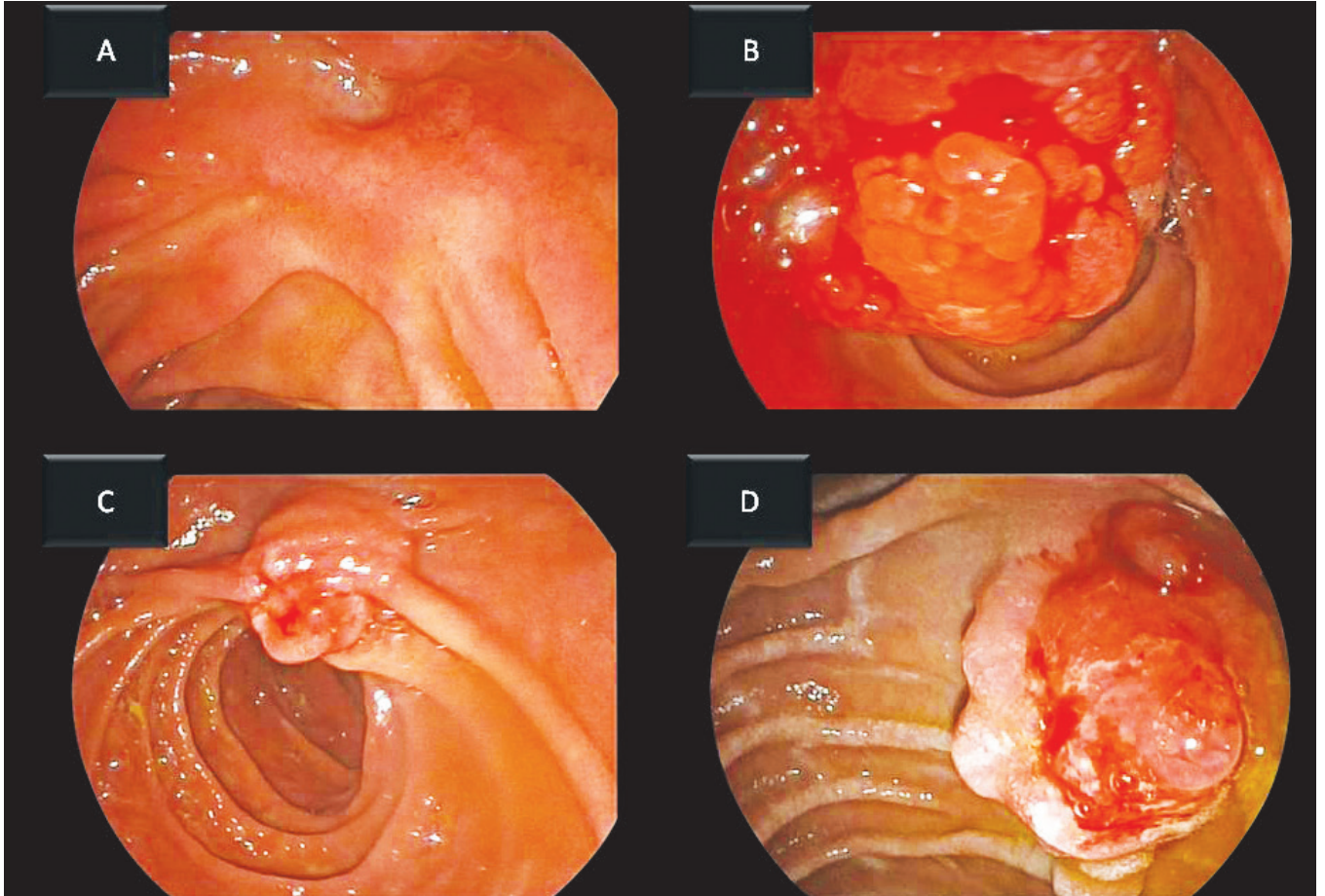
(3). Özellikle tıkanma sarılığı ile başvuran olgularda terapötik amaçla yapılan ERCP sırasında alınan basit bir biyopsi başka bir ek inceleme yapılmasına gerek kalmadan tanıya gidilmesini sağlayabilir. Papilla biyopsi sonuçları adenokarsinom, nöroendokrin tümör ve adenom gibi neoplastik lezyonları ya da lipom, lenfanjiom, fibrom ya da hamartom gibi non neoplastik lezyonları tanımlayabilir (4). Bununla birlikte alınan örneğin azlığı, yüzeysel oluşu ve özellikle invazyon derinliği açısından fikir vermemesi, literatürde %30'a varan yanlış negatif sonuçlar papil biyopsisinin olumsuz yanlarını oluşturmaktadır (3,5). Sınırları normal mukozadan ayrılabilen saplı ya da sapsız, özellikle intraduktal büyümenin 1 cm'nin altında olduğu lezyonlarda ampullektomi hem tanı hem de tedavi açısından yararlı olabilir. Ancak uzman ellerde yapıldığında dahi biyopsi ile karşılaştırıldığında komplikasyon oranı anlamlı biçimde daha yüksektir (6). Periapüller bölge tümörlerinde tanı için endosonografi, endosonografi eşliğinde ince iğne aspirasyon biyopsisi (FNA) intraduktal ultrasonografi ve radyolojik görüntüleme eşliğinde biyopsi kullanılabilir (3).

Çalışmamızda, ekstrahepatik kolestaz bulguları ile başvuran ve endoskopik retrograd kolanjiopankreatografi (ERCP) ya-

pılan olgularda, işlem esnasında alınan papilla biyopsisinin tanıya katkısını araştırmayı amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışmaya Ocak 2013 ve Aralık 2014 tarihleri arasında ilk kez ERCP yapılan ve işlem sırasında papiller adenom ya da malignite açısından şüpheli bulunan ve papil biyopsisi yapılan 48 vaka alındı. Vakaların işlem öncesi demografik özellikleri, laboratuvar verileri, papilla biyopsi endikasyonları, işlem esnasında alınan parça sayısı, sfinkterotomi uygulaması ve işlem sonrası patolojik tanıları retrospektif olarak hastane bilgisayar veritabanından tarandı. Hasta dosyalarına ulaşılarak, uzun süreli takip verileri, varsa uygulanan radyolojik/cerrahi/endoskopik işlemler ve histopatolojik sonuçları kaydedildi. Nihai tanı ile endoskopik biyopsi tanıları karşılaştırıldı. Nihai tanıları; endoskopik biyopsi tekrarı, uzun süreli takip, pozitron emisyon tomografisi/bilgisayarlı tomografi (PET CT) bulguları, görüntüleme eşliğinde biyopsi [endoskopik ultrasonografi (EUS) ya da radyolojik] ya da cerrahi sonrası patoloji bulguları kullanılarak belirlendi. Papilla biyopsi endikasyonlarına göre papillanın cesametli, fragil, adenomatöz ya da polipoid görünümde olan olgular ile balonun zor/takılarak çıktığı



Resim 1. A. Ampullektomi sonrası endoskopik kontrol B. Dev papilla tümörü C. Erken evre papilla tümörü D. Sfinkterotomili papillada papil tümörü

olgular malignite şüpheli gruba alındı. Papilla üzerinde malign, infiltratif kitle/lezyon görüntüsü olan olgular ise aşikar malign endoskopik görünüm grubuna alındı (Resim 1). Daha önce ERCP yapılmış olan veya uzun süreli takip verilerine ulaşılamayan hastalar çalışmaya alınmadı.

İstatistiksel analizler SPSS (versiyon 21.0) paket programı kullanılarak yapıldı. İşlem öncesi laboratuvar verilerinin normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilk testi ile değerlendirildi. Malignite pozitif ve negatif olan gruplar arasındaki karşılaştırmalar dağılımın uygunluğuna göre Student t testi ya da Mann Whitney U testi ile yapıldı. Parametrik analizlerde ortalama ve standart sapma, non parametrik analizlerde median ve çeyrekler arası aralık kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edildi. Papilla biyopsisinin ve işlem öncesi laboratuvar değerlerinin tanısal gücünün değerlendirilmesi için çapraz tablo analizi ve ROC (receiver operating characteristic curve) analizi uygulandı. Tanısal doğruluk analizlerinde patolojik olarak ayırım yapılamayan 6 olgu değerlendirme dışı tutuldu.

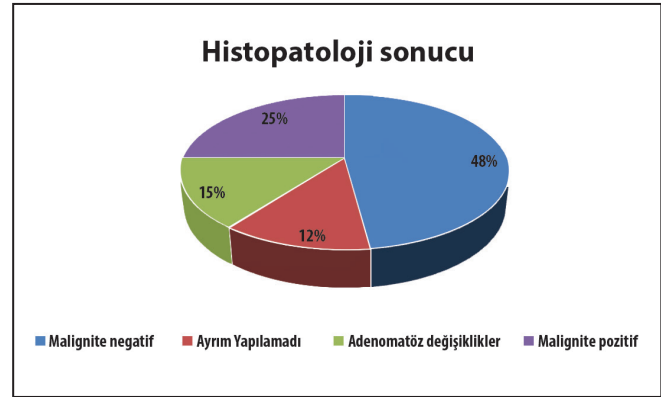
BULGULAR

Hastaların yaş ortalaması 69.4 ± 13.3 yıl ve 22'si (%45.8) erkek, 26'sı (%54.2) kadındı. Tüm hastalarda laboratuvar ya da görüntüleme yöntemleri ile desteklenen ekstrahepatik kolestatik bulguları vardı (Tablo 1). Papilla biyopsisi endikasyonlarına göre endoskopik olarak hastaların 16'sında (%33.3) papilla infiltre görünümdeydi ve kuvvetli malignite şüphesi ile biyopsi alınmıştı. 21 (%43.8) hastaya işlem esnasında

Tablo 1. Çalışma popülasyonunun genel özellikleri ve laboratuvar değerleri (n= 48)

Yaş (yıl, ortalama \pm SS)	69.4 \pm 13.3
Cinsiyet (n,%)	Erkek 22 (45.8) Kadın 97 (54.2)
Sfinkterotomi (n,%)	Pozitif 21 (43.8) Negatif 27 (56.3)
Malign endoskopik görünüm	Evet 16 (%33.3) Hayır 32 (%66.7)
CA 19-9 (U/ml)*	24.6 (14-64)
AST (U/L)*	53 (26-114.5)
ALT (U/L)*	56.5 (33.7-114)
ALP (U/L)*	224 (146-340.7)
GGT (U/L)*	236.5 (91-526)
Total bilirübin (mg/dl)*	1.2 (0.6-6.2)
Parça sayısı (n)*	3 (2-3.75)

SS: Standart sapma, *Median; Çeyrekler arası aralık (Q1-Q3)
CA: Karbonhidrat antijen AST: Aspartat aminotransferaz.
ALT: Alanin aminotransferaz. ALP: Alkalen fosfataz.
GGT: Gama glutamil transpeptidaz



Şekil 1. Histopatoloji sonuçlarının dağılım grafiği

sfinkterotomi uygulanmış ve bu hastaların hepsinde papilla biyopsisi sfinkterotomi sonrası alınmıştı. Patoloji sonuçlarına göre hastaların 23'ünde (%47.9) malignite negatif, 6'sında (%12.5) malign/benign ayırım yapılamadı, 7'sinde (%14.6) adenomatöz değişiklikler ve 12'si (%25) malignite pozitif olarak yorumlandı (Şekil 1). Malignite pozitif olanların 1'i malign epitelyal tümör diğerleri ise adenokarsinom olarak rapor edildi. Adenomatöz değişiklik görülen hastalardan 2'sinde yüksek dereceli displazi bulunurken diğerlerinde orta ve düşük dereceli displazi mevcuttu. Papilla biyopsi sonuçlarına göre bir olguya ampullektomi ve 6 olguya whipple prosedürü uygulandı. Ampullektomi yapılan vakada yaklaşık 2 cm'lik polipoid görünümde ampulla enblok olarak çıkarıldı. Patoloji sonucu orta derecede displazi içeren tubulovillöz adenom olarak bildirildi ve cerrahi sınır temizdi (Resim 1). Whipple ameliyatı yapılan 6 hastanın 5'inde patoloji sonucu adenokarsinom ile uyumlu iken bir hastada pankreatik intraepitelyal neoplazi tespit edildi. Bu hastada papilla biyopsi sonucu malignite negatif olarak bildirilmişti. İlk biyopsi sonuçları negatif gelen üç olguda ikinci biyopsiler ile nihai tanıya ulaşıldı. Bu olgulardan biri adenokarsinom olarak değerlendirildi.

Tüm çalışma popülasyonunda nihai tanılarına göre hastaların 19'u (%39.6) malignite ve, 5'i (%10.4) adenom ile uyumluydu (Tablo 2). Geri kalan 24 (%50) hastanın ise malign olmadığı sonucuna varıldı. Nihai tanı ile papilla biyopsisi sonuçları arasında yapılan karşılaştırmada papilla biyopsisinin sensitivitesi %66.6, spesifitesi %100, pozitif prediktif değer (PPV) %100, negatif prediktif değer (NPV) %80 ve tanısal doğruluk oranı %85 olarak bulundu.

Endoskopik papilla görünümünün patolojik malign/benign ayırımında spesifitesi %63.3, sensitivitesi %41.6, PPV %31.2 ve NPV %73 bulundu. Endoskopik görünüm ve nihai tanı karşılaştırıldığında ise spesifite %57.1, sensitivite %25.9, PPV %43.7 ve NPV %37.5 olarak bulundu. Endoskopik görünümün histopatolojik ve nihai tanı için doğruluk oranları ise %57 ve %45 olarak bulundu.

Tablo 2. Endoskopik biyopsi sonuçları ve nihai tanıların karşılaştırılması

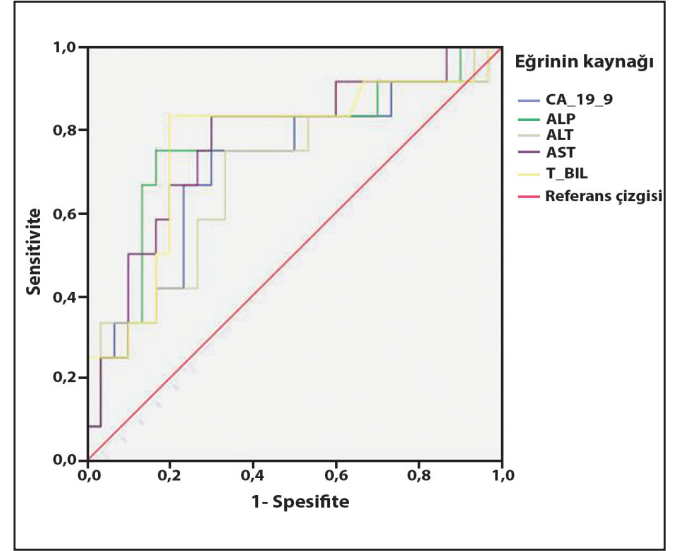
Endoskopik biyopsi	Nihai Tanı		
	Malignite negatif	Adenom	Malignite pozitif
Malignite negatif (n=23)	18	0	5
Ayrım yapılamadı (n=6)	4	1	1
Adenomatöz değişiklikler (n=7)	2	4	1
Malignite pozitif (n=12)	0	0	12

İşlem öncesi ortalama total bilirubin düzeyi 1.2 ± 5.1 mg/dl idi. İşlem öncesi bakılan parametrelere göre malign ve benign grup arasında yaş ortalaması ve cinsiyet dağılımı açısından istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadı (70.4 ± 12.7 ve 67.7 ± 11.6 , $p=0.52$). Laboratuvar incelemelerinde ise alkalin fosfataz (ALP), alanin ve aspartat transaminaz (AST, ALT), total bilirubin ve CA 19-9 (karbonhidrat antijen 19-9) değerleri patolojik malignite pozitif grupta istatistiksel olarak anlamlı biçimde yüksekti (Tablo 3). Endoskopik olarak alınan parça sayısı, malign grupta daha fazlaydı ve bu fark istatistiksel olarak sınırdan anlamlıydı [3 (2.2-5.5) ve 2 (1.7-3.2) $p=0.05$]. 2 parça ve daha az alınan grup ile 3 ve daha fazla parça alınan grup arasında ise tanısal doğruluk açısından istatistiksel anlamlı fark bulunmadı (%80 ve %90 $p > 0.05$)

ROC analizinde, tek değişkenli analizlerde anlamlı bulunan parametrelerin tanısal gücü değerlendirildi. CA-19-9, ALP, AST, ALT ve total bilirubin değerlerinin yüksekliği patolojik olarak malign olguları göstermede istatistiksel olarak anlamlı biçimde etkili bulundu (Şekil 2) (Sırasıyla AUC:0.70,0.77,0.77,0.70,0.76).

TARTIŞMA

Çalışmamızın sonuçlarına göre ERCP sırasında alınan papilla biyopsisinin nihai tanıyı öngörmeye spesifitesi %100 olmasına rağmen sensitivitesi %66 olarak belirlenmiştir. Bu oran literatürdeki çalışmalar ile benzer düzeydedir (7-10). Menzel ve ark.'nın yaptığı çalışmada da benzer şekilde papillanın endoskopik biyopsisinin malign/benign ayrımında spesifitesi %100 iken, sensitivite %21 olarak belirtilmiştir (11). Bu çalışmada sfinkterotomiden önce ve sonra biyopsi alınması arasında tanısal doğruluk oranları açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır. Bizim çalışmamızda da sfinkterotomi yapılan ve yapılmayan hastalarda tanısal doğruluk oranları benzer bulunmuştur. Ayrıca çalışmamızda patoloji sonucuna göre; ayrım yapılamayan ya da nihai tanı ile uyumsuzluğu olan hastalar ile diğer grup arasında sfinkterotomi yapılması yönün-

**Şekil 2.** İşlem öncesi laboratuvar parametrelerinin malignite tanısı ile ilgili ROC analiz grafiği.**Tablo 3.** Patoloji sonucuna göre işlem öncesi laboratuvar değerleri

İşlem öncesi laboratuvar değerleri	Histopatoloji sonucu		
	Benign (n=30)	Malign (n=12)	p değeri
AST (U/L)*	37 (19-104)	114 (64-213)	<0.01
ALT (U/L)*	53 (19-109)	105 (53-229)	0.04
ALP (U/L)*	184 (117-292)	366 (256-570)	<0.01
GGT (U/L)*	242 (91-502)	385 (148-1001)	0.19
Total Bilirubin (mg/dl)*	0.8 (0.5-1.6)	4.2 (2-14)	<0.01
CA-19-9 (U/ml)*	21 (12-46)	45 (24-133.)	0.03

* Median; Çeyrekler arası aralık (Q1-Q3)

AST: Aspartat aminotransferaz. ALT: Alanin aminotransferaz. ALP: Alkalin fosfataz. GGT: Gama glutamil transpeptidaz. CA: Karbonhidrat antijen.

den istatistiksel anlam farkı yoktu. Rodriguez ve ark.'nın çalışmasında da sfinkterotomi yapılan grupta yapılmayan gruba göre tanısal doğruluk oranı daha düşüktü ancak bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı değildi (%56.2 ve %81.2, p =0.25).

Lee ve ark.'nın çalışmasında endoskopik görünüme göre tanısal doğruluk oranı %67.3 olarak bildirilmiştir (4). Bizim çalışmamızda ise hem histopatolojik tanı hem de nihai tanıları gözönüne alındığında tanısal doğruluk oranı daha düşük bulunmuştur (%57 ve %45). Aynı çalışmada parça sayısı <2 ve ≥3 olan gruplar arasında tanısal doğruluk yönünden anlamlı fark bulunmamıştır. Bizim çalışmamızda ise malign grupta alınan parça sayısı istatistiksel olarak anlamlı şekilde fazlaydı. Ancak tanısal doğruluk açısından bizim çalışmamızda da parça sayısı az ve çok olan gruplar arasında fark bulunmadı. Lee ve ark.'nın çalışmasında papil biyopsisinin tekrarlanması halinde tanısal doğruluk oranı %69'dan %83'e çıkmaktadır. Bizim çalışmamızda da 3 hastada tekrarlanan biyopsilerin sonuçları nihai tanı ile uyumlu olarak tespit edildi.

Kimchi ve ark.'nın çalışmasında endoskopik görünüm ve endoskopik biyopsinin tanısal doğruluk oranları bizim çalışmamız ile benzerdi (%77 ve %85) (13). Yamaguchi ve ark.'nın çalışmasında ise endoskopik biyopsilerin tanısal gücü ile endoskopik görünüm özellikleri arasındaki ilişki araştırılmış ve total grupta tanısal doğruluk oranı %70 bulunmuştur (10). En yüksek tanı doğruluğu ise %88 ile ülseratif lezyonlarda görülmüştür. Bizim çalışmamızda ise lezyonların yüksek ve düşük düzeyde malignite şüphesi olan iki grup şeklinde yapılan değerlendirmesinde iki grubun benzer tanı doğruluğu olduğu belirlenmiştir.

Morris-Stiff ve ark.'nın çalışmasında ampuller karsinom va-

kalarını da içeren bir grupta CA-19-9 düzeylerinin malign ve benign vakaları ayırmada bilirübin düzeylerinden bağımsız biçimde etkili olduğu gösterilmiştir (14). Ancak ampuller karsinom vakalarında bu markerdaki artış diğer malign gruplara göre daha düşük görülmüştür ve tanısal değeri düşük bulunmuştur. Bizim çalışmamızda ise malign grupta CA-19-9 düzeyi istatistiksel olarak anlamlı biçimde yüksek bulundu. Bu sonucun eş zamanlı hiperbilirübinemi ve kolestaz ile ilişkili olabileceği düşünüldü. Ayrıca bazı derin alınan papil biyopsileri, aslında distal kolanjiokarsinom vakalarının tanımasını koydurabilmekte ve bu vakalarda da genellikle CA-19-9 değerleri yüksek bulunabilmektedir.

Çalışmamızın retrospektif dizaynı nedeniyle sonuçların genel popülasyona uyarlanmasında bazı kısıtlılıkları mevcuttur. Çalışmamızda papilla biyopsisinin komplikasyonları değerlendirilememiştir. Ayrıca vaka sayısının düşüklüğü nedeniyle çok değişkenli analiz yöntemleri uygulanamamıştır. AST, ALT, ALP, gama glutamil transpeptidaz (GGT), total bilirübin ve CA-19-9 değerlerinin tanıya katkısının değerlendirilmesi için daha geniş hasta sayısı içeren ve çok değişkenli analizlerin yapıldığı çalışmalara ihtiyaç vardır.

Sonuç olarak papilla tümörlerinin tanısında endoskopik papilla biyopsisi sensitivitesi düşük olsa da spesifitesi yüksek bir yöntemdir. Endoskopik görünüm malignite düşündürmese bile adenomatöz görünümde, cesametli papillası olan olgularda biyopsi alınması tanı koydurucu olabilir. Patoloji negatif gelen olgularda biyopsi tekrarı tanıya yardımcı olabilir. Bunun yanı sıra özellikle CA 19-9, ALP, AST, ALT ve total bilirübin değerleri yüksek hastalardan klinik şüphe varlığında biyopsi alınması yararlı olabilir.

KAYNAKLAR

- Farley DR, Schwall G, Trede M. Completion pancreatectomy for surgical complications after pancreaticoduodenectomy. *Br J Surg* 1996;83:176-9.
- Ramfidis VS, Syrigos KN, Saif MW. Ampullary and periampullary adenocarcinoma: new challenges in management of recurrence. *JOP J Pancreas* 2013;14:158-60.
- Adler DG, Qureshi W, Davila R, et al; with Standards of Practice Committee. The role of endoscopy in ampullary and duodenal adenomas. *Gastrointest Endosc* 2006;64:849-54.
- Lee HS, Jang JS, Lee S, et al. Diagnostic accuracy of the initial endoscopy for ampullary tumors. *Clin Endosc* 2015;48:239-46.
- Bourgeois N, Dunham F, Verhest A, Cremer M. Endoscopic biopsies of the papilla of Vater at the time of endoscopic sphincterotomy: difficulties in interpretation. *Gastrointest Endosc* 1984;30:163-6.
- Ponchon T, Berger F, Chavaillon A, et al. Contribution of endoscopy to diagnosis and treatment of tumors of the ampulla of Vater. *Cancer* 1989;64:161-7.
- DeOliveira ML, Triviño T, de Jesus Lopes Filho G. Carcinoma of the papilla of Vater: are endoscopic appearance and endoscopic biopsy discordant? *J Gastrointest Surg* 2006;10:1140-3.
- Blackman E, Nash SV. Diagnosis of duodenal and ampullary epithelial neoplasms by endoscopic biopsy: a clinicopathologic and immunohistochemical study. *Hum Pathol* 1985;16:901-10.
- Sauvanet A, Chapuis O, Hammel P, et al. Are endoscopic procedures able to predict the benignity of ampullary tumors? *Am J Surg* 1997;174:355-8.
- Yamaguchi K, Enjoji M, Kitamura K. Endoscopic biopsy has limited accuracy in diagnosis of ampullary tumors. *Gastrointest Endosc* 1990;36:588-92.
- Menzel J, Poremba C, Dietl KH, et al. Tumors of the papilla of Vater--inadequate diagnostic impact of endoscopic forceps biopsies taken prior to and following sphincterotomy. *Ann Oncol* 1999;10:1227-31.
- Rodríguez C, Borda F, Elizalde I, et al. How accurate is preoperative diagnosis by endoscopic biopsies in ampullary tumours? *Rev Esp Enferm Dig* 2002;94:585-92.
- Kimchi NA, Mindrul V, Broide E, Scapa E. The contribution of endoscopy and biopsy to the diagnosis of periampullary tumors. *Endoscopy* 1998;30:538-43.
- Morris-Stiff G, Teli M, Jardine N, Puntis MC. CA19-9 antigen levels can distinguish between benign and malignant pancreaticobiliary disease. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int* 2009;8:620-6.

Erişkin çölyaklı hastalarımızın klinik değerlendirilmesi

The clinic evaluation of adult celiac diseases

Banu Demet COŞKUN¹, Eylem SEVINÇ², Pınar İPEK³, Engin ALTINKAYA¹, Orhan Kürşat POYRAZOĞLU¹, Ahmet KARAMAN¹, Hatice KARAMAN⁴

Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi, ¹Gastroenteroloji Kliniği, ²Pediyatrik Gastroenteroloji Kliniği, ³İç Hastalıkları Kliniği, ⁴Patoloji Bölümü, Kayseri

Giriş ve Amaç: Çölyak hastalığı tanısı almış erişkin olgularımızın klinik bulgularının, laboratuvar verilerinin ve glutensiz diyetle uyumlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Bu çalışma, Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi, gastroenteroloji bölümünde, Ocak 2011-Aralık 2014 tarihleri arasındaki üç yıllık süreçte izlenen yaşları 18-70 yaş arasında değişen, 72'si kadın (%70,6), 102 çölyak hastasının başvuru şikayetleri, laboratuvar sonuçları, endoskopi bulguları ve duodenum biyopsisi sonuçları retrospektif olarak değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Çalışmaya alınan 102 olgunun yaş ortalaması 37,6±14,8 idi. Olgularımızın başvuru şikayeti en sık demir eksikliği anemisi (%48), ishal (%40), karın ağrısı- şişkinlik (%42) iken bunu kilo alım yetersizliği/ kilo kaybı (%10) ve dispepsi (%7) izlemektedir. Olgularımızın klinik tiplerinde 49'u (%48) klasik, 50'si (%49,1) atipik, 3'ü (%2,9) asemptomatik çölyak hastalığı alt sınıfındaydı. Laboratuvar bulguları içerisinde en sık demir eksikliği anemisi görülürken olguların %18,6'da karaciğer enzim yüksekliği izlenmiştir. Hastaların üst endoskopilerinde görülen en sık bulgular sırasıyla duodenal ödem, mozaik patern, taraklanma ve pilillerde silinme idi. Hastaların %60'ının diyetle uymadıkları tespit edilmiştir. **Sonuç:** Çölyak hastalığının başvuru şekillerinin diğer ülkelerde olduğu gibi Türkiye'de de değişik olduğu ve atipik bulgularla başvuran hasta oranının artmış olduğu saptanmıştır. Bu çalışmada çölyak hastalığına bağlı oluşabilecek komplikasyonların önlenmesi için atipik bulgularla gelen hastalara mümkün olduğunca erken tanının konulması ve diyetle uyum konusunda hastaların bilinçlendirilmesi gerektiği vurgulanmıştır.

Anahtar kelimeler: Çölyak hastalığı, gluten, klinik başvuru

GİRİŞ

Çölyak hastalığı (ÇH) genetik olarak duyarlı kişilerde buğday içerisinde bulunan gliadin veya arpa, çavdar ve yulaf gibi tahılların içerisinde bulunan gliadine eş prolamine karşı gelişen immün enteropatidir (1). ÇH) yaygın bir hastalıktır ve birçok coğrafi bölgelerde popülasyonun 300 veya 100 kişiden birini etkilemektedir. Özellikle 1.derece akrabalarda bu prevalansın %10-15'lere ulaştığı gözlenmiştir (2). Ülkemizin de arasında bulunduğu ortadoğu ülkelerinde prevalans yaklaşık olarak 1/165 (%0,6) saptanmıştır (3). Kadın erkek oranı 2:1'dir. ÇH kliniğine göre klasik, atipik, sessiz ve latent olmak üzere 4 gruba ayrılır. Tipik semptomları kronik ishal ve abdominal distansiyondur. Ancak gastrointestinal sistem (GIS) dışı bulgularla da sıklıkla başvurabilmektedirler. Günümüzde buz dağı benzeri tanı almayan hastaların tanı alan

Background and Aims: To investigate the clinical and laboratory effects of a gluten free diet and to determine diet compliance in celiac patients. **Materials and Methods:** This study was performed in the Department Gastroenterology, Kayseri Training and Research Hospital between January 2011 and December 2014. 102 patients with celiac disease, 72 female (70.6%), were included in the study. All patients were screened for physical examination findings, laboratory tests, as well as endoscopic and duodenal biopsy results. **Results:** The mean age of the 102 patients was 37 years (6±14,8). The most common initial patient complaints were iron deficiency anemia (48%), diarrhea (40%), abdominal pain-bloating (42%), weight loss (%10) and dyspepsia (7%), respectively. We observed that the most common laboratory finding was iron deficiency anemia and 18% had abnormal liver function. The most common finding from patients' upper endoscopy were duodenal edema, mosaic pattern, scalloping and reduction of duodenal pili, respectively. We detected lack of compliance to the gluten free diet in 60% of celiac disease patients. **Conclusion:** We found that application form of celiac disease has changed in Turkey as in other countries and an increased proportion of patients present with atypical symptoms. A diagnosis of celiac disease that presents with atypical symptoms should be made as early as possible to prevent complications and educate patients about compliance to a gluten free diet.

Key words: Celiac disease, clinical presentation, gluten

hastalardan daha fazla olduğu düşünülmektedir (yaklaşık 1:5-7) (2,4).

ÇH tanısı için pozitif seroloji ile birlikte ince bağırsak biyopsisi altın standarttır. Serolojik olarak bakılan anti-transglutaminaz antikor (anti-tTG) immünglobulin A (IgA) ve immünglobulin G (IgG) ve anti-endomisyum antikor IgA (EMA) sensitivitesi %98, spesifitesi %90-99 ile en yüksek tanılabilirliğe sahip 2 testtir. Tedavi, ömür boyu sürecek glutensiz diyetdir. Bu tedaviye sıkı bir şekilde uyulması hastalığın prognozu açısından önemlidir (4). Bu çalışmada Ocak 2011-Aralık 2014 yılları arasında Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Gastroenteroloji kliniğinde ÇH tanısı koyduğumuz 102 hastanın klinik, laboratuvar bulguları ve izlem sonuçları değerlendirilmiştir.

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışmada Kayseri Eğitim ve Araştırma Hastanesi Gastroenteroloji bölümünde, Ocak 2011-Aralık 2014 tarihleri arasındaki üç yıllık süreçte izlenen yaşları 18-70 yaş arasında değişen 72'si kadın (%70,6) 102 Çölyak hastası; yaş ve cinsiyet dağılımı, başvuru yakınmaları, fizik muayene bulguları, laboratuvar bulguları, tam kan sayımı, biyokimyasal değerleri, ferritin, B₁₂ vitamini, folik asit, tiroid fonksiyon testleri, anti-gliadin antikor immunglobulin A (IgA) ve G (IgG), EMA IgA düzeyleri, kemik mineral dansitesi (KMD), endoskopi bulguları, duodenal biyopsi sonuçları, klinik alt tipleri ve ÇH'na eşlik eden diğer hastalıklar açısından değerlendirilmiştir. İstatistiksel analizlerde Pearson korelasyon, Student-t test kullanılmıştır. (SPSS for Windows 21).

BULGULAR

Çalışmada klinik, serolojik ve ince barsak biyopsisi ile ÇH tanısı konulan 72'si kadın (%70,6), 30'u (%29,4) erkek toplam 102 hasta değerlendirilmiştir. Tanı anında ortalama yaş 37,6±14,8 yıl, kadın ve erkeklerde tanı anında yaş ortalaması (38,7±15 vs 35,7±14,1, p=0,34) olarak bulunmuştur. Çölyaklı hastaların yaş gruplarına göre cinsiyet dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir.

Olgularımızın başvuru şikayetleri en sık demir eksikliği anemisi (%48), ishal (%40), karın ağrısı-şişkinlik (%42) iken bunu kilo alım yetersizliği/kilo kaybı (%10) ve dispepsi (%7) izlemektedir. Herhangi bir şikayeti olmayan yalnızca aile öyküsü nedeniyle tarama yapılan 3 hastamızda EMA ve/veya AGA IgA pozitifliği saptandı. Bu hastalar hem endoskopik bulgularının hemde incebağırsak histopatolojilerinin normal olması üzerine asemptomatik ÇH olarak adlandırılmışlardır. Bir hastamıza çölyak krizi ile tanı konulmuştur. Olgularımızın ikisinde (%1,9) Tip 1 diyabet ile birlikte Hashimoto tiroiditi, 1 hastada (%0,9) dermatitis herpetiformis, 1 hastada (%0,9) Sögren sendromu ve 1 hastada (%0,9) vitiligo vardı. ÇH'nın klinik alt tiplerinin görülme sıklığı Tablo 2'de gösterilmiştir.

Laboratuvar bulguları içerisinde en sık anemi görülürken bunların çoğunluğunu demir eksikliği anemisi (%74,5) oluşturmaktaydı. Aynı zamanda anemili hastaların %27,9'ünde folik asit eksikliği ve %21,2'de vitamin B₁₂ eksikliği izlenmiştir.

Tablo 1. Çölyaklı hastaların yaş gruplarına ve cinsiyete göre dağılımı

Yaş grupları	Kadın (n)	Erkek (n)	Total (n)
<20	8	4	12
20-29	14	8	22
30-39	18	8	26
40-49	19	7	26
>50	13	3	16
Toplam	72	30	102

Tablo 2. Çölyak hastalığının klinik alt tipleri

	N (%)
Klasik	49 (%48)
Atipik	50 (%49,1)
Asemptomatik	3 (%2,9)

Geriye dönük olarak değerlendirdiğimiz hastalarımızın 20'sinin EMA IgA, anti gliadin antikor A ve G sonuçlarına ulaşılamadı. 9 hastada tüm serolojik testler negatif iken gerikalan 73 hastanın 50'inde EMA IgA ile birlikte AGA IgA ve/veya IgG pozitif idi. 5 hastada yalnızca EMA IgA pozitif idi. Diğer hastalarda EMA IgA negatif iken Anti gliadin A ve/veya G pozitifliği mevcuttu. Hastalarımızın 19'unda (%18,6) karaciğer enzim düzeylerinde yükseklik (<2-3 normalin üst sınırı) saptandı. Karaciğer enzim yüksekliği saptanan hastalarımızın hepsinde viral ve otoimmün belirteçler negatif idi. Çölyaklı hastaların laboratuvar ve demografik özellikleri Tablo 3'de gösterilmiştir.

Çalışmamızdaki olguların klinik takip süresi en az 3-4 yıldır. Klinik takiplerde hastaların diyet uyumu serolojik testler (EMA, AGA IgA and IgG) ve kendisine sorarak izlendi. Bu çalışmada hastaların yarısında diyet uyumu değerlendirildi ve diyet uyum oranı %40 olarak saptandı. Diyet uyan hastalarda ortalama 1 yıl takip süresince çölyak antikorlarının titrelerinde anlamlı düşme olduğu veya negatifleştiği görüldü.

Kemik mineral dansitesi (KMD) yapabildiğimiz 44 hastamızın 2'i (%4,5) normal, 22'sinde (%50) osteopeni, 6'sında

Tablo 3. Çölyaklı hastaların laboratuvar ve demografik özellikleri

Parametreler	Ortalama±Standart sapma
Yaş	37,6±14,8
Cinsiyet (Kadın/Erkek)	72/30
VKI (kg/m ²)	24±3
Lökosit (10 ³ /µL)	6,3±2,4
Hemoglobin (gr/dl)	12 (11-13)
Trombosit (10 ³ /µL)	310±110
AST (IU/L)	31,2±18,7
ALT (IU/L)	28±19,8
GGT (IU/L)	84,8±31,5
ALP (IU/L)	90,7±51,5
Kalsiyum (gr/dl)	9,35 (9-9,6)
Fosfor (gr/dl)	3,5 (3-4)
Total protein (gr/dl)	7,2±1,2
Albümin (gr/dl)	3,9±0,6

VKI: Vucut kitle indeksi, AST: Aspartat aminotransferaz, ALT: Alanin aminotransferaz, GGT: Gama glutamil transferaz, ALP: Alkalen fosfataz

(%13,6) osteoporoz saptanmıştır. Osteopeni veya osteoporoz saptanan hastalarımızdan hiçbiri postmenapozal dönemde değildi. KMD'si yapılan hastaların %80'inde serum 25(OH) D düzeyi 20 ng/mL'den düşük tespit edilmiştir. Olgularımızın 15'nin endoskopi sonuçlarına ulaşılamadı. Geri kalan olguların 10'da mukozal pililerde tam siliklik, 72 hastada duodenal mukozada mozaik tarzında ödemli ve pililerde taraklanma, 5 hastada ise endoskopik bakılarının normal sınırlarda olduğu görüldü (Resim 1). Çölyak tanısı konulan hastaların duodenal biyopsi sonuçları; hastaların 10'u (%9,8) Marsh-I, 17'si (%16,6) Marsh-II, 18'i (%17,6) Marsch-III, 14'ü (%13,7) Marsh-IIIB, 33'si (%32,5) Marsh-IIIC ve 10'u (%9,8) Marsh-IV evresinde idi.



Resim 1. Duodenum mukozasında taraklanma ve ödem.

TARTIŞMA

Çölyak hastalığı ülkemizde de ender olmayan, ancak klinik bulgularının çeşitliliği nedeniyle gözden kaçabilen bir hastalıktır. En bilinen bulguları gastro-intestinal sisteme ait olsa da hastalar atipik bulgularla da başvurabilmektedirler (1). Yapılan çalışmalarda zamanla ishal ile başvuran hastaların prevalansında azalma olduğu ve atipik semptomlarla tanı konulan ÇH'nın arttığı saptanmıştır (5-7). Nadhem ve arkadaşları; 1980'li yılların başlarında çölyak hastalarının ana başvuru şikayeti %90 ishal iken günümüzde bu oranın %40'lara kadar gerilediğini ve Fe eksikliği anemisi, osteopeni gibi atipik başvuru şikayetlerinin sıklığının arttığını bildirmişlerdir (8). Bizim çalışmamızda da olguların %45'i ishal ile başvururken %55'inin Fe eksikliği anemisi, osteoporoz, dispepsi gibi atipik bulgularla başvurduğu saptanmıştır. Atipik bulgular içerisinde en sık Fe eksikliği anemisi saptanmıştır.

Ülkemizde çölyak hastalarının başvuru esnasındaki bulgularını araştıran az sayıda çalışma bulunmaktadır. Elsurer ve ark.'nın 60 çölyaklı hastada yaptıkları bir çalışmada en sık

semptom ishal, karın şişkinliği ve kilo kaybı olarak saptanmıştır (9). Çoban ve ark. yaptıkları 40 çölyaklı hastada başvuru şikayetlerini sırasıyla diyare ve halsizlik %80, kilo kaybı %32,5, karın ağrısı %30, bulantı ve kusma %17,5 olarak saptanmıştır (10). Bu çalışmalarını değerlendirdiğimiz zaman ülkemizde de son yılda ÇH'nın klinik prezentasyonunun değiştiğini söyleyebiliriz. Bu durum hastalığın farkındalığının artması ile taramanın yaygınlaşmasına bağlanabilir.

Tedavi edilmeyen ÇH'da emilim bozukluğu sonucu demir eksikliğinin yanı sıra folik asit, vitamin B₁₂, vitamin B₆, bakır ve çinko eksiklikleri de tespit edilmiştir. ÇH'da vakaların %12'sinde vitamin B₁₂ eksikliği saptanmıştır (11,12). Bizim çalışmamızda da vakaların %74'ünde demir, %27,9'ünde folik asit eksikliği ve %21,2'de vitamin B₁₂ eksikliği saptanmıştır. Bu durumda ÇH tanısı koyduğumuz hastaları aynı zamanda serum B₁₂ ve folik asit düzeylerinin bakılması ve eksikliğin yerine konulması gerektiğini göstermektedir.

Çölyak hastaları kalsiyum ve yağda eriyen vitaminlerden D vitamini emilim bozukluğuna bağlı olarak rikets, osteopeni ve osteoporoz ile karşımıza gelebilir (13). Hjelle ve arkadaşlarının 2014 yılında yaptıkları kesitsel çalışmada gerek yeni tanı almış gerekse takipli ÇH olan olgularda KMD ölçümünün önemine vurgu yapmışlar (14). Bu çalışmada biz hastaların %43'ünün KMD ve vitamin D düzeylerine ulaşabildik. Bu hastaların %80'inde 25 (OH)D düzeyleri düşük saptanmış olup KMD sonuçları; sırasıyla hastaların 2'sinde (%4,5) normal, 22'sinde (%50) osteopeni, 16'sında (%13,6) osteoporoz şeklinde idi.

ÇH'ı olan kişilerde genel popülasyona göre 10 kat fazla otoimmün hastalıklar oluşur. Bu sık görülebilen otoimmün hastalıklar sırasıyla Tip 1 diabetes mellitus (%5-6), tiroid hastalıkları (%5), Sjögren sendromu, Addison hastalığı, otoimmün hepatit, kardiyomyopati ve nörolojik hastalıklardır. Bir hastada hem ÇH hemde otoimmün hastalık gelişir ise genellikle ÇH sessiz olup genellikle ilk tanı otoimmün hastalık olmaktadır. Bu nedenle bu hastalıkları olanların ÇH açısından da taranması önerilmektedir (1,2). Bizim çalışmamızda da olgularımızın ikisinde (%1,9) Tip 1 diabetes mellitus ile birlikte Hashimoto tiroiditi, 1 hastada (%0,9) Sögren sendromu, 1 hastada (%0,9) dermatitis herpetiformis ve 1 hastada (%0,9) vitiligo vardı. Sjögren sendromu olan hastamızın aynı zamanda 1. derece akrabasında da ÇH öyküsü mevcuttu. Bu durum ÇH'nın etyolojisinde genetiğin güçlü bir rolü olduğu görüşünü desteklemektedir.

ÇH'nın sistemik tutulumlarından bir diğeri de karaciğerdir. Bu tutulumda en sık izole karaciğer enzimlerinde yükseklik görülmektedir ve glutensiz diyet ile çoğu hastada normale döndüğü izlenmiştir. ÇH'da anormal karaciğer enzim yüksekliği prevalansını Bardella ve arkadaşları %42 (15), Novacek ve arkadaşları %40 (16), Castillo ve arkadaşları %40,6 olarak

saptamıştır (17). Tersine nedeni açıklanamayan karaciğer enzim yüksekliğinde ÇH'nın prevalansı %9 olarak saptanmıştır (16). Aynı zamanda ÇH'ı otoimmün hepatit, primer biliyer siroz ve primer sklerozan kolanjit gibi otoimmün karaciğer hastalıklarıyla da birlikte olabilir. Bizim çalışmamızda hastaların %18,6'sında karaciğer enzim yüksekliği saptanmıştır. Glutensiz diyetle hastaların yarısında karaciğer enzimlerinde düşme eğilimi gözlenmiştir. Diğer otoimmün hastalıklarla birliktelik izlenmemiştir.

ÇH'nın tedavisi yaşam boyu glutensiz diyettir. Ancak gluten-siz diyet yorgunluk, yaşam kalitesinde azalma ve depresyon

gibi problemlere yol açabildiğinden diyete uyum zorlaşmaktadır. Yapılan çalışmalarda yetişkin ÇH'da kullanılan metoda göre glutensiz diyete uyum oranı %36 ile %96 arasında rapor edilmiştir. Biz çalışmamızda diyete uyum oranını %40 olarak saptadık.

Sonuç olarak; Çölyak hastalığı olan olgularımızı değerlendirerek yaptığımız bu çalışmada; Çölyak hastalığına bağlı oluşabilecek komplikasyonların önlenmesi için atipik bulgularla gelen hastalara mümkün olduğunca erken tanının konulması ve diyete uyum konusunda hastaların bilinçlendirilmesi gerektiğini vurgulamak istedik.

KAYNAKLAR

1. Rubio-Tapia A, Hill ID, Kelly CP, et al. ACG Clinical Guidelines: Diagnosis and Management of Celiac Disease. *Am J Gastroenterol* 2013; 108:656-676
2. Bai JC, Fried M, Corazza GR, et al. World Gastroenterology Organisation global guidelines on celiac disease. *J Clin Gastroenterol* 2013;47:121-6.
3. Naiyana G, Hugh JF, Alan T. Celiac disease: Prevalence, diagnosis, pathogenesis and treatment. *World J Gastroenterol* 2012;18:6036-59.
4. Husby S, Koletzko S, Korponay-Szabo IR, et al. European Society for Pediatric Gastroenterology, Hepatology, and Nutrition Guidelines for the Diagnosis of Coeliac Disease. *JPGN* 2012; 54:136-60.
5. Murray JA, Van Dyke C, Plevak MF, et al. Trends in the identification and clinical features of celiac disease in a North American community, 1950-2001. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2003;1:19-27.
6. Lo W, Sano K, Lebowitz B, et al. Changing presentation of adult celiac disease. *Dig Dis Sci* 2003;48:395-8.
7. Rampertab SD, Pooran N, Brar P, et al. Trends in the presentation of celiac disease. *Am J Med* 2006;119:355.e9-14.
8. Nadhem ON, Azeez G, Smalligan RD, Urban S. Review and practice guidelines of celiac disease in 2014. *Postgrad Med* 2015;127:259-65.
9. Elsurer R, Tatar G, Şimşek H, et al. Celiac disease in the Turkish Population. *Dig Dis Sci* 2005; 136-142.
10. Çoban Ş, Palabıyıklıoğlu M, Örmeci N. Gluten sensitif enteropatili hastalarımızın değerlendirilmesi. *Türkiye Klinikleri J of Gastroenterohepatol* 2003;14:147-50.
11. Tikkakoski S, Savilahti E, Kolho KL. Undiagnosed coeliac disease and nutritional deficiencies in adults screened in primary health care. *Scand J Gastroenterol* 2007;42:60-5.
12. Haapalahti M, Kulmala P, Karttunen TJ, et al. Nutritional status in adolescents and young adults with screen-detected celiac disease. *J Pediatr Gastroenterol Nutr* 2005;40:566-70.
13. Meyer D, Stavropolous S, Diamond B, et al. Osteoporosis in a North American adult population with celiac disease. *Am J Gastroenterol* 2001;96:112-9.
14. Hjelle AM, Apalset E, Mielnik P, et al. Celiac disease and risk of fracture in adults--a review. *Osteoporos Int* 2014;25:1667-76.
15. Bardella MT, Vecchi M, Conte D, et al. Chronic unexplained hypertransaminasemia may be caused by occult celiac disease. *Hepatology* 1999;29:654-7.
16. Novacek G, Miehsler W, Wrba F, et al. Prevalence and clinical importance of hypertransaminasaemia in coeliac disease. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 1999;11:283-8.
17. Castillo NE, Vanga RR, Theethira TG, et al. Prevalence of abnormal liver function tests in celiac disease and the effect of a gluten-free diet in the US population. *Am J Gastroenterol* 2015;110:1216-22.
18. Nejad MR, Alavian S. Celiac disease and abnormal liver function test. *Int J Prev Med* 2012;3:745-6.
19. Hall NJ, Rubin G, Charnock A. Systematic review: adherence to a gluten-free diet in adult patients with coeliac disease. *Aliment Pharmacol Ther* 2009;30:315-30.

Kolon polipleriyle obezite arasındaki ilişki

The relationship between obesity and colon polyps

Hakan DEMİRDAĞ, Abdurrahman ŞAHİN, Kamil ÖZDİL, Hacı Mehmet SÖKMEN

Ümraniye Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Gastroenteroloji Kliniği, İstanbul

Giriş ve Amaç: Obezite sıklığı tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de giderek artmakta olup gastrointestinal sistem de dahil olmak üzere bazı malignitelerde rol oynamaktadır. Bu çalışmada ünitemizde kolonda polip ve karsinom saptanan ve saptanmayan hastaları obezite açısından karşılaştırmayı amaçladık. **Gereç ve yöntem:** Çalışmamızda herhangi bir endikasyonla kolonoskopi yaptırmak üzere başvuran hastalar retrospektif olarak tarandı. Tüm hastaların yaş, cinsiyet, vücut kitle indeksi ayrıca polip ve karsinom saptananların; polip ve karsinomların saptandıkları lokalizasyon, patolojik değerlendirme sonucu ile kaydedildi. **Bulgular:** Toplam hasta sayısı 8.366 olup bu hastaların 3.312 (%39,5) tanesi kadın, 5.054 (%60,5) tanesi erkek hastaydı. 8.366 hastanın 1.066 (%12,7) tanesinde polip saptandı. Polip saptanan 1.066 hastanın ortalama vücut kitle indeksi ortalaması 25,47 m²/kg olarak hesaplandı. Vücut kitle indeksi kadın hasta grubunda 25,88 m²/kg erkek hasta grubunda 25,06 m²/kg olup iki cins arasında vücut kitle indeksi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı. Kolorektal kanser saptanan 103 hastanın ortalama vücut kitle indeksi 25,39 m²/kg olarak hesaplandı. Kadın hastalar da ortalama 25,32 m²/kg iken, erkek hastalar arasında 25,46 m²/kg olarak saptandı ve iki cins arasında vücut kitle indeksi açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı. Hastalar 18-50 ve 51-80 olmak üzere iki yaş grubuna ayrılarak vücut kitle indeksleri hesaplandığında 18-50 yaş grubunda vücut kitle indeksi ortalaması 26,21 m²/kg saptanırken, 51-80 yaş grubunda 25,20 m²/kg olarak saptandı ve iki grup arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmadı. **Sonuç:** Çalışmamızda kolon polipleriyle obezite arasında ilişki saptanmadı. Çalışmamızda yaş ile vücut kitle indeksi arası ilişki saptanmazken, yaş arttıkça polip görülme sıklığının arttığı tespit edildi.

Anahtar kelimeler: Kolon polipleri, obezite

GİRİŞ

Tıp terimi olarak dyspepsia sindirim güçlüğüdür (Dys=zor, Pepsis=Sindirmek, pişirmek, difficult digestion). Bugünkü bilgilerimize göre dispepsi belli bir etyolojik faktöre bağlı olarak ortaya çıkan bir hastalık değildir. Etiyolojisinden birçok faktör sorumlu tutulmaktadır. Bu nedenler sebebiyle dispepsi hastalıktan ziyade semptomlar kompleksidir. Bazı bilim adamları dispepsiyi bir sendrom olarak kabul etmektedirler (1).

Dispepsinin toplumda görülme sıklığı %40'lara varan oranlarda bildirilmekte ise de yaklaşık %20-25 oranında olduğu kabul edilmektedir (1). Dispeptik yakınmalarla başvuran

Background and Aims: The prevalence of obesity is increasing in our country and all over the world and contributes to malignancies, including those of the gastrointestinal tract. We aimed to compare patients with and without colon polyps and carcinoma in terms of obesity. **Materials and Methods:** Results from patients admitted for colonoscopy for any indication were retrospectively reviewed for this study. All patients' age, gender, body mass index, detected polyps and carcinomas were included. The localization of polyps and carcinomas detected was recorded by pathologic evaluation. **Results:** The total number of patients was 8366, 3312 (39.5%) were female and 5054 (60.5%) were male. 1066 polyps were detected in these 8366 patients. The average body mass index of the 1066 patients was calculated at 5.47 per m²/kg. There was no statistically significant difference between the body mass index between the sexes; body mass index was 25.88 m²/kg in female patients and 25.06 m²/kg in males. 103 patients with colorectal cancer had an average body mass index of 25.39 m²/kg. Female patients averaged 25,32 m²/kg body mass index while male patients averaged 25.46 m²/kg; there was no statistically significant difference between the sexes in terms of body mass index. Body mass index of patients was calculated by dividing them into two groups according to age: the first group comprised patients ages 18-50 and the second group, 51-80. The average body mass index was 26,21 m²/kg in the 18-50 age group and 25,20 m²/kg in the 51-80 age group; there was no significant difference between groups. **Conclusions:** There was no relationship between obesity and colon polyps in this study. No relationship was demonstrated between body mass index and age; the incidence of polyps increased with declining age.

Key words: Colon polyps, obesity

olgulara ciddi bir araştırma yapıldığı zaman şu tablo ortaya çıkmaktadır. Olguların yaklaşık %75'inde semptomları izah edecek organik-metabolik bir patoloji saptanmamaktadır (2). Olguların yaklaşık %25'inde ise bir patolojik bulgu mevcuttur (2). Bunların %13'ünde özofajitis, %8'inde peptik ülser, %1'inde Barrett özofagus, %0,3'ünde üst gastrointestinal malignite tespit edilmiştir (2). Dispepsi bu kadar yaygın bir yakınma iken hangi hastaların üst gastrointestinal sistem (GIS) endoskopisine sevk edileceklerine karar vermek ve bunlardan hangilerinde ivedi davranılması gerektiği oldukça önemli bir husustur.

The American College of Physicians (ACP)'in 1985 yılında yayınladığı kılavuzda 45 yaşından büyük, dispepsi şikayeti olan hastaların ivedilikle endoskopiye sevk edilmeleri önerilmektedir (4). Bu stratejinin majör gerekçesi mide kanserinin 45 yaşın altındaki hastalarda oldukça nadir görülmesidir. Fakat bu oran giderek artmaktadır (5-7). Başka bir dataya göre mide kanserinin genç hastalarda seyrek görülmesi nedeniyle yaş sınırının 55'e çıkarılması önerilmiştir (8). Fakat fark edilmiştir ki sadece yaş sınırı dikkate alındığında az sayıda mide kanserli hasta atlanmaktadır (9). İleri yaşa ek olarak diğer alarm semptomları Tablo 1'de listelenmiştir.

Tablo 1. Alarm semptomlarının dağılımları		
	n	%
45 yaş ve üstü	114	57,0
Anemi/GİS kanama	75	37,5
Disfaji/odinofaji	51	25,5
Kilo kaybı	55	27,5
Anoreksi/erken doyma	55	27,5
Hematemez	12	6,0
Melena	29	14,5
Ailede mide Ca	17	8,5
Tekrarlayan kusma	49	24,5
Gece uykudan uyandıran dispepsi	87	43,5
Aşırı NSAİİ alımı	43	21,5
Sarılık, Abdominal kitle, LAP	5	2,5
Gastrik Ca/gastrik cerrahi öykü	7	3,5

GİS: Gastrointestinal sistem.

NSAİİ: Non-steroid antiinflatuvar ilaç. LAP: Lenfadenopati

Dispepsili genç hastalarda alarm semptomlarının olmaması malignite yokluğuna dair güvenilir bir gösterge olarak kabul edilmektedir (6,10). Ancak alarm semptomlarının pozitif prediktif değeri nispeten zayıf kalmaktadır (11-13).

Bu çalışmadaki amacımız alarm semptomlarının üst GIS maligniteleri için tanısal değerini ve alarm semptomlarının yanısıra üst GIS maligniteyi predikte eden farklı kriterler olup olmadığını araştırmaktır. Hastanemiz polikliniklerinden çeşitli nedenlerle üst GIS endoskopi yapılması amacıyla endoskopi ünitesine yönlendirilen 18-70 yaş aralığında 200 hasta ile hazırlanmış olduğumuz anket yapılarak alarm semptomlarının olup olmadığını sorguladık. Üst GIS endoskopi sonrası endoskopi raporları ve patoloji raporları değerlendirilerek, malignite ile uyumlu sonuçlar ile hastaların alarm semptomları tarif edip etmemesine bakıldı. Alarm semptomu varlığının malignite prediksyonu açısından istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığını, alarm semptomu ile kombine edilebilecek diğer faktörleri değerlendirmeyi amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM

01.07.2011 ile 15.12.2012 tarihleri arasında Haydarpaşa Numune EAH Gastroenteroloji Servisi Endoskopi Ünitesi'ne çeşitli nedenlerle üst GIS endoskopi yapılması amacıyla yönlendirilen 18-70 yaş arasında 200 hastaya hazırlanmış olduğumuz anket yapılarak alarm semptomlarının olup olmadığını sorgulandı. Olguların yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, son 1 yılda endoskopi yapıp yapılmadığı, acil istem olup olmadığı, *Helicobacter pylori* (Hp) eradikasyonu, kostik ajan alımı, siroz öyküsü, son 2 haftada proton pompası inhibitörü (PPI), antiasid, antibiyotik alımı, öntanılar, başvuru semptomları, alarm semptomlarının varlığı, hiç alarm semptomu olmaması, endoskopi ve patoloji sonuçları, (Hp) pozitifliği değerlendirildi. Herhangi bir alarm semptomu varlığının ve tek tek alarm semptomlarının üst GIS malignite prediksyonu açısından duyarlılıkları, seçicilikleri, pozitif prediktif değerleri ve negatif prediktif değerleri hesaplandı.

Duyarlılık= Yeni test gerçek hastaların ne kadarını doğru saptıyor?

Seçicilik= Yeni test gerçek sağlamların ne kadarını doğru saptıyor?

Pozitif Prediktif Değer (PPD) = Yeni testin hasta dediklerinin altın teste göre ne kadarı hasta?

Negatif Prediktif Değer (NPD) = Yeni testin sağlam dediklerinin altın teste göre ne kadarı sağlam?

Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken, istatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows 15.0 programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodların (Ortalama, Standart sapma, frekans) yanı sıra niteliksel verilerin karşılaştırılmasında Ki-Kare testi ve Fisher's Exact Ki-Kare testi kullanıldı. Multivariate analiz için lojistik analiz uygulandı. Anlamlılık $p < 0.05$ düzeyinde değerlendirildi.

BULGULAR

Çalışma 01/07/2011-15/12/2012 tarihleri arasında yaşları 18 ile 70 arasında değişmekte olan toplam 200 olgu üzerinde yapılmıştır. Olguların ortalama yaşları 46.50 ± 15.29 yıldır. Olguların %45'i erkek, %55'i kadındır. Olguların %57'si 45 yaş ve üzerinde iken, %43'ü 45 yaş altındadır. Olguların %91.5'inde alarm semptomu tespit edilirken, %8.5'inde hiçbir alarm semptomu saptanmamıştır. Olguların %57'si 45 yaş ve üstüdür.

Olguların %37.5'inde anemi/GİS kanama, %25.5'inde disfaji/odinofaji, %27.5'inde kilo kaybı, %27.5'inde anoreksi/erken doyma, %6'sında hematemez, %14.5'inde melena, %8.5'inde ailede mide ca, %24.5'inde tekrarlayan kusma, %43.5'inde gece uykudan uyandıran dispepsi, %21.5'inde aşırı non-steroid antiinflatuvar ilaç (NSAİİ) alımı, %2.5'inde sarılık,

Tablo 2. Malignite varlığı ile genel olarak alarm semptomu görülme oranı ilişkisi

Alarm semptomu	Malignite		P
	Var n (%)	Yok n (%)	
Var	7 (%100,0)	176 (%91,2)	1,000
Yok	0 (%0)	17 (%89,8)	

Fisher's Exact test

abdominal kitle, lenfadenopati (LAP) ve %3.5'inde gastrik Ca/gastrik cerrahi öykü semptomuna rastlanmıştır. Olguların %3.5'inde malignite görülmüştür. Malignite görülen olguların tamamında herhangi bir alarm semptomu tespit edilirken, malignitesi olmayan olgularda alarm semptomu görülme oranı %91.2'dir ve aralarında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır ($p>0.05$) (Tablo 2).

Malignite tespit edilen olguların 45 yaş ve üstünde olma oranları (%85.7), benign olan olguların 45 yaş ve üstü olma oranlarından (%56) daha yüksek olmakla birlikte bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$). Aralarındaki farklılık anlamlı bulunmamakla birlikte 45 yaş ve üzeri olgularda malignite riski 4.722 kat fazladır (Odds ratio: 4.722; %95 CI:0.558-39.976).

Malignite ile anemi/GIS kanama arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0.05$). Malignitesi olan olgularda anemi/GIS kanama görülme oranı %28.6 iken, benign olan olgularda bu oran %37.8'dir (Odds Ratio: 0.658; %95 CI:0.124-3.477).

Malignite ile disfaji/odinofaji arasında anlamlılığa yakın olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0.05$). Anlamlı bir ilişki bulunmamakla birlikte, malignitesi olan olgularda disfaji/odinofaji görülme oranının (%57.1), benign olan olgulardan (%24.4) daha yüksek oluşu dikkat çekicidir. Disfaji/odinofaji görülen olgularda malignite riski 4.142 kat fazladır (Odds ratio: 4.142; %95 CI:0.895-19.178).

Malignite ile kilo kaybı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0.05$). Malignite tespit edilen olgularda kilo kaybı görülme oranı (%71.4), benign olan olgulardan (%25.9) anlamlı şekilde yüksektir. Kilo kaybı malignite riskini 7.150 kat arttırmaktadır (Odds ratio: 7.150; %95 CI:1.344-38.025) (Tablo 3).

Malignite ile anoreksi arasında anlamlılığa yakın olmakla birlikte istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0.05$). Anlamlı bir ilişki bulunmamakla birlikte, malignite tespit edilen olgularda anoreksi görülme oranının (%57.1), benign olan olgulardan (%26.4) daha yüksek oluşu dikkat çekicidir. Anoreksi görülen olgularda malignite riski 3.712 kat fazladır (Odds ratio: 3.712; %95 CI:0.803-17.158). Malignite ile hematemez arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0.05$).

Malignite ile melena arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0.05$) (Odds Ratio: 0.982; %95 CI:0.114-8.470).

Malignite ile ailede mide ca olması arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0.05$). Malignitesi olan olguların ailelerinde mide ca görülme oranı %14.3 iken, benign olan olgularda bu oran %8.3'tür (Odds ratio: 1.844; %95 CI:0.209-16.277).

Malignite ile tekrarlayan kusma arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0.05$). Malignitesi olan olgularda kusma görülme oranı %42.9 iken, benign olan olgularda bu oran %23.8'dir (Odds ratio: 2.397; %95 CI:0.517-11.103).

Malignite ile gece uykudan uyandıran dispepsi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0.05$). Malignitesi olan olgularda gece uykudan uyandıran dispepsi görülme oranı %57.1 iken, benign olan olgularda bu oran %43'tür (Odds ratio: 1.767; %95 CI:0.385-8.110).

Malignite ile aşırı NSAII alımı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0.05$). Malignitesi olan olgularda aşırı NSAII alımı oranı %14.3 iken, benign olan olgularda bu oran %21.8'dir (Odds ratio: 0.599; %95 CI:0.070-5.116).

Tablo 3. Malignite ile alarm semptomlarının ilişkisi

	Malignite		p
	Var n (%)	Yok n (%)	
45 yaş ve üstü	6 (%85,7)	108 (%56,0)	0,242
Anemi/Gis kanama	2 (%28,6)	73 (%37,8)	0,713
Disfaji/odinofaji	4 (%57,1)	47 (%24,4)	0,072
Kilo kaybı	5 (%71,4)	50 (%25,9)	0,018*
Anoreksi/erken doyma	4 (%57,1)	51 (%26,4)	0,092
Hematemez	0 (%0,0)	12 (%6,2)	1,000
Melena	1 (%14,3)	28 (%14,5)	1,000
Ailede mide Ca	1 (%14,3)	16 (%8,3)	0,468
Tekrarlayan kusma	3 (%42,9)	46 (%23,8)	0,366
Gece uykudan uyandıran dispepsi	4 (%57,1)	83 (%43,0)	0,471
Aşırı NSAII alımı	1 (%14,3)	42 (%21,8)	1,000
Sarılık, Abdominal kitle, LAP	2 (%28,6)	3 (%1,6)	0,011*
Gastrik Ca/gastrik cerrahi öykü	1 (%14,3)	6 (%3,1)	0,224

Fisher's Exact test * $p<0.05$.

GIS: Gastrointestinal sistem.

NSAII: Non-steroid antiinflamatuar ilaç. LAP: Lenfadenopati

Tablo 4. Alarm semptomlarının lojistik regresyon analizi sonucu

Step 4	B	S.E.	p	Odds Ratio	%95 CI
45 yaş ve üstü	-1,675	1,166	0,151	0,187	0,019-1,840
Kilo kaybı	-1,770	0,895	0,048*	0,170	0,029-0,985
Sarılık, abdominal kitle, LAP	-3,016	1,170	0,011*	0,049	0,005-0,485

Modele konulan parametreler: Yaş, disfaji, kilo kaybı, anoreksi, sarılık ve gastrik cerrahi öykü
LAP: Lenfadenopati

Tablo 5. Alarm semptomlarının sensitivite, spesifite, pozitif prediktif değer ve negatif prediktif değerleri

	Sensitivite	Spesifite	PPD	NPD
Herhangi bir alarm semptomu olanlar	%100	%8.8	%3.8	%100
≥45 yaş	%85	%45	%5.3	%98
Anemi/GİS kanama	%28	%62	%2.6	%96
Disfaji/Odinofaji	%57	%75	%7.8	%97
Kilo kaybı	%71	%74	%9	%98
Anoreksi/Erken doyma	%57	%73	%7.2	%97
Hematemez	α	%93	α	%96
Melena	α	%84	α	%95
Ailede mide Ca	%14	%91	%5.8	%96
Tekrarlayan kusma	%42	%76	%6.1	%97
Gece uyandıran dispepsi	%57	%56	%4.6	%97
NSAİI aşırı alımı	%14	%78	%2.3	%96
Sarılık/Abdominal kitle	%28	%98	%40	%97
Gastrik cerrahi öyküsü	%14	%96	%14	%96

α: Malignite sayısı 0 olduğundan hesaplanamadı.

PPD: Pozitif prediktif değer. NPD: Negatif prediktif değer. GIS: Gastrointestinal sistem. NSAİI: Non-steroid antiinflamatuar ilaç.

Malignite ile sarılık, abdominal kitle, lenfadenopati varlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmaktadır ($p<0.05$). Malignite tespit edilen olan olgularda sarılık, abdominal kitle, lenfadenopati görülme oranının (%28.6), benign olan olgulardan (%1.6) anlamlı şekilde yüksektir. Sarılık, abdominal kitle, lenfadenopati malignite riskini 25.333 kat artırmaktadır (Odds ratio: 25.333; %95 CI:3.437-186.709).

Malignite ile gastrik cerrahi öykü arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmamaktadır ($p>0.05$). Anlamlı bir ilişki bulunmamakla birlikte, malignitesi olan olgularda gastrik cerrahi öykü oranının (%14.3) iken, benign olan olgulardan (%3.1) daha yüksek oluşu dikkat çekicidir. Gastrik cerrahi öyküsü olan olgularda malignite riski 5.194 kat fazladır (Odds ratio: 5.194; %95 CI:0.538-50.164). Malignite tanısına 45 yaş ve üstünde olmak, disfaji, kilo kaybı, anoreksi, sarılık ve gastrik cerrahi öykü parametrelerinin etkilerini Backward stepwise lojistik regresyon analizi ile değerlendirdiğimizde; 4. stepte modelin ileri düzeyde anlamlı ($p:0.002$; $p<0.01$) bulunduğu ve Negelkerke R square değerinin 0.321

olarak saptandığı, modelin açıklayıcılık katsayısının (%96.5) iyi düzeyde olduğu görüldü. Modele kilo kaybı ve sarılık, abdominal kitle varlığının etkileri istatistiksel olarak önemli bulunmuştur ($p<0.05$). 45 yaş ve üzerinde olmanın modelle etkisi istatistiksel olarak anlamlı bulunmamakla birlikte ($p>0.05$); yaşın da modelde kaldığı ve maligniteyi artırıcı etkisi olduğu görülmektedir.

TARTIŞMA

Alarm semptomları genellikle doğrudan üst GIS endoskopiye sevk etmek için bir endikasyon olarak kabul edilir. Bu çeşitli kılavuzlara dispeptik semptomları olan hastaların tedavi ve triajının değerlendirilmesinde önemli kriterler olarak yansımıştır (12,13-15). Fakat üst GIS malignite riski taşıyan hastaların seçiminde alarm semptomlarının yararlılığı nadiren sorgulanır. Çalışmamızda alarm semptomlarının tanılma değerini ve alarm semptomlarının yanısıra üst GIS maligniteyi predikte eden farklı kriterler olup olmadığını sorgulamayı amaçladık.

Yapılan çalışmalar göstermiş ki alarm semptomlarının olması ya da hiç alarm semptomunun olmaması ayrı ayrı malignite göstergesi olarak yeterli değildir (16). Alarm semptomlarının toplumdaki prevalansı oldukça yüksektir. Meineche-Schmidt ve Jorgensen'in yaptığı çalışmada dispeptik semptomlarla birinci basamak hekimine başvuran hastaların %10'u bir ya da daha fazla alarm semptomu tarif etmektedir ve tetkik edildiklerinde bunlardan sadece %3'ünde kanser saptanmıştır (17). Bu çalışmada 199 hastanın 183'ü alarm semptomları tarif ediyordu. Bunlardan 7 tanesinde üst GIS malignite tespit edildi. Malignite görülen olguların tamamında herhangi bir alarm semptomu tespit edilirken, malignitesi olmayan olgularda alarm semptomu görülme oranı %91.2 idi. Fransen GAJ ve ark.nın yaptığı metaanaliz ile uyumlu olarak bizim çalışmamızda da herhangi bir alarm semptomu varlığının ve her bir alarm semptomunun pozitif prediktif değeri düşük, negatif prediktif değeri yüksek saptandı (16). Bu da gösteriyor ki alarm semptomları olan hastaların yalnızca küçük bir kısmında kanser mevcuttur. Buna rağmen alarm semptomu tarif etmeyen hastalarda üst GIS malignitenin atlanma ihtimali oldukça düşüktür.

Başka bir hususta, çalışmamızda üst GIS malignite görülme oranı %3.5 olarak tespit edildi. Oysaki bu oran literatürde Asya çalışmalarında ortalama %0.3, batı çalışmalarında ise %0.2 civarındadır (18). Bu durum hekim muayene ve triajıyla ön tanı olarak malignite düşünülen hastaların endoskopiye yönlendirilmeleri ve çalışmanın bu triajdan geçerek gelen hastalar dahil edilerek yapılmasından kaynaklandığı düşünülebilir.

Yine çeşitli çalışmalara göre üst GIS maligniteli hastalarda alarm semptomlarının ortaya çıkışı ileri evre kötü prognozlu kanserin göstergesidir (19-22). Bu nedenle alarm semptomu olan hastaların ivedilikle endoskopiye sevk edilmelerinin prognoz üzerine iyileştirici etkisi olup olmadığı sorgulanabilir. Martin ve ark.nın 1997 yılında yaptığı çalışmada gastrik kanser tanısındaki gecikmenin prognoz ile ilişkisi olmadığı sonucu ortaya çıkmıştır (23). Ne yazık ki çalışmamızda malignite tespit edilen olguların kanser evreleriyle ilgili ayrıntılı bilgiye sahip değiliz ve bununla ilgili altgrup analizleri yapmamız mümkün olmamıştır. Fakat differansiyasyon açısından değerlendirmek gerekirse maligniteli olguların %28'i iyi differansiye, %28'i orta differansiye, %44'ü az differansiye idi. Differansiyasyon açısından anlamlı fark olmaması alarm semptomlarının ortaya çıktığı andaki kanser differansiyasyonu açısından yorum yapmayı zorlaştırmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Özden A. Dispepsi. Gastroenteroloji. 2002;105:85-93.a
2. Özden A. Dispepsi. Güncel Gastroenteroloji. 2012;118:273-282.
3. Fielding JW, Ellis DJ, Jones BG, et al. Natural history of "early" gastric cancer: results of a 10-year regional survey. BMJ. 1980; 281: 965-7.
4. Health and Public Policy Committee, American College of Physicians. Endoscopy in the evaluation of dyspepsia. Ann Intern Med. 1985;102:266-269.
5. Talley NJ, Silverstein MD, Agrues L, et al. AGA technical review: evaluation of dyspepsia. Gastroenterology. 1998;114:582-595.

Alarm semptomlarının malignite ile ilişkisini her bir alarm semptomu için ayrı ayrı değerlendirmek gerekirse; üst GIS malignite ile kilo kaybı olan ve sarılık, abdominal kitle ya da lenfadenopati olan olgular arasında istatistiksel açıdan anlamlı ilişki saptandı. Bununla birlikte malignite riskinin; 45 yaş ve üzeri olgularda 4.72 kat, disfaji ya da odinofaji tarif eden olgularda 4.14 kat, anoreksi ya da erken doyma tarif eden olgularda 3.71 kat, gastrik cerrahi öyküsü olan olgularda 5.19 kat artmış olması ihmal edilemeyecek bulgulardır. Malignite tanısına 45 yaş ve üstünde olmak, disfaji, kilo kaybı, anoreksi, sarılık ve gastrik cerrahi öykü parametrelerinin etkilerini lojistik regresyon analizi ile değerlendirdiğimizde malignite ile ilişkilerinin istatistiksel olarak anlamlı (p:0.002; p<0.01) bulunması, alarm semptomlarının birlikte bulunmasının malignite prediksyonunu artıracığı düşünüldüğünde beklenen bir sonuçtur. Literatürde 45 yaş ve üstü olmak, erkek cinsiyet ve anemi ya da GIS kanama öyküsü kombinasyonu değerlendirildiğinde üst GIS malignite prediksyonundaki sensitivitesinin %91 ve spesifitesinin %77'ye ulaştığını gösteren çalışmalar mevcuttur (24). Bu da üst GIS malignite açısından yüksek riskli hastaların seçiminde alarm semptomlarının farklı faktörlerle kombinasyonunun daha etkin bir yöntem olduğunu gösterir. Bu amaçla olguların cinsiyet, eğitim düzeyi, Hp eradikasyonu öyküsü, siroz öyküsü, kostik ajan öyküsü ile üst GIS malignite arasında ilişki olup olmadığını değerlendirdik. Fakat çalışmamızda siroz öyküsünün malignite riskini 7.87 kat artırması dışında istatistiksel olarak anlamlı sonuçlara ulaşılamadı. Bunun nedeni üst GIS malignite gibi nadir görülen bir hastalıkta prospektif bir çalışmada anlamlı sonuçlara ulaşılabilmesi için çok geniş bir hasta popülasyonuna ihtiyaç duyulmasından kaynaklanır.

Sonuç olarak, alarm semptomları genellikle doğrudan üst GIS endoskopiye sevk etmek için bir endikasyon olarak kabul edilir. Fakat bulgularımız alarm semptomlarının tanısız değerinin optimal olmadığını gösterdi. Üst GIS malignite açısından yüksek riskli hastaların seçiminde iyi bir anamnez, fizik muayene yapılması, alarm semptomlarının varlığının, süresinin ve cinsiyet, Hp eradikasyonu öyküsü, kostik ajan alım öyküsü, siroz öyküsü, sigara ve alkol kullanımı, vs. gibi diğer faktörlerle kombine kullanımı önerilebilir. En etkin (alarm semptomları ve diğer faktörlerin) kombinasyonun tanımlanması için daha geniş vaka serilerine sahip çalışmalara ihtiyaç vardır.

6. Bytzer P, Talley NJ. Dyspepsia. *Ann Intern Med.* 2001;134:815–822
7. Voutilainen M, Mantynen T, Kunnamo I, et al. Impact of clinical symptoms and referral volume on endoscopy for detecting peptic ulcer and gastric neoplasms. *Scand J Gastroenterol.* 2003;38:109–113.
8. Gillen D, McColl KE. Does concern about missing malignancy justify endoscopy in uncomplicated dyspepsia in patients aged less than 55?. *Am J Gastroenterol.* 1999;94:2329–2330.
9. Talley NJ, Axon A, Bytzer P, et al. Management of uninvestigated and functional dyspepsia: a Working Party report for the World Congresses of Gastroenterology 1998. *Aliment Pharmacol Ther.* 1999;13:1135–1148.
10. Gillen D, McColl KE. Does concern about missing malignancy justify endoscopy in uncomplicated dyspepsia in patients aged less than 55?. *Am J Gastroenterol.* 1999;94:2329–2330.
11. Locke GR 3rd, Talley NJ, Fett SL, et al. Prevalence and clinical spectrum of gastroesophageal reflux: a population-based study in Olmsted County. *Gastroenterology.* 1997;112:1448–1456.
12. British Society of Gastroenterology (BSG). *Dyspepsia Management Guidelines.* London. BSG. 1996.
13. Anonymous. *Helicobacter pylori in peptic ulcer disease.* NIH Consensus Statement. 1994; 12: 1–23.
14. Malfertheiner P, Megraud F, O'Morain C, et al. Current concepts in the management of *Helicobacter pylori* infection – the Maastricht 2-2000 Consensus Report. *Aliment Pharmacol Ther.* 2002; 16: 167–80.
15. European Society for Primary Care Gastroenterology. The management of *H. pylori* in primary care. *J Fam Pract.* 2000; 17(2): 1–35.
16. Fransen GAJ , Janssen MJR, Muris JWM, et al. Meta-analysis: the diagnostic value of alarm symptoms for upper gastrointestinal malignancy. *Aliment Pharmacol Ther.* 2004; 20: 1045–1052.
17. Meineche-Schmidt V, Jorgensen T. 'Alarm symptoms' in dyspepsia: How does the general practitioner investigate? *Scand J Prim Health Care.* 2003; 21: 224–9.
18. Talley NJ. Dyspepsia. *Gastroenterology.* 2003; 125: 1219-1226
19. Boldys H, Marek TA, Wanczura P, et al. Even young patients with no alarm symptoms should undergo endoscopy for earlier diagnosis of gastric cancer. *Endoscopy.* 2003; 35: 61–7.
20. Hindmarsch A, Cheong E, Rees L, et al. National referral guidelines for cases of suspected upper GI cancer in the UK: are they working? *Gut.* 2003; 52 (VI): A17.
21. Ahmad I, Azam A. To assess the effectiveness of two-week referrals for oesophageal and gastric cancer in accordance with united Kingdom department of health guidelines. *Gut.* 2003; 52 (VI): A17.
22. Kubota H, Kotoh T, Masunaga R, et al. Impact of screening survey of gastric cancer on clinicopathological features and survival: retrospective study at a single institution. *Surg.* 2000; 128: 41–7.
23. Siersema PD, Dees J, Tilanus HW, et al. Early detection and treatment of oesophageal and gastric cancer. *Neth J Med.* 1995; 47: 76–86.
24. Martin IG, Young S, Sue-Ling H, et al. Delays in the diagnosis of oesophago-gastric cancer: a consecutive case series. *BMJ.* 1997; 314: 467–70.

Gastric angiodysplasia treated with argon plasma coagulation: A report of two cases

Argon plazma koagülasyon ile tedavi edilen gastrik anjiodisplazi: İki olgu sunumu

Şehmus ÖLMEZ¹, Süleyman SAYAR², Ufuk AVCIOĞLU³, İlyas TENLİK⁴

¹Department of Gastroenterology, Yüzüncü Yıl University School of Medicine, Van

²Department of Gastroenterology, Dr. Ersin Arslan State Hospital, Gaziantep

³Department of Gastroenterology, Koru Hospital, Ankara

⁴Department of Gastroenterology, Türkiye Yüksek İhtisas Research and Educational Hospital, Ankara

Angiodysplasias are rare but important causes of gastrointestinal bleeding that are commonly seen in the colon but rarely in the stomach. Although various endoscopic modalities are used for the treatment of these lesions, argon plasma coagulation is the most commonly used approach. We present a report of two cases of gastric angiodysplasias leading to overt gastrointestinal bleeding, which were successfully treated with argon plasma coagulation. The procedure is a safe, effective and easy to use modality for the treatment of gastric angiodysplasias that present with overt gastrointestinal bleeding.

Anahtar kelimeler: Gastric angiodysplasia, argon plasma coagulation, bleeding

Anjiodisplaziler nadir fakat gastrointestinal kanamanın önemli bir sebebidir. Yaygın olarak kolonda görülmekle birlikte nadir olarak midede de saptanır. Bu lezyonların tedavisinde farklı endoskopik tedavi yöntemleri kullanılmamasına rağmen günümüzde argon plazma koagülasyon en sık kullanılan kullanılan yöntemdir. Burada argon plazma koagülasyon ile başarılı şekilde tedavi edilmiş aşikar kanamaya sebep olan iki gastrik anjiodisplazi vakası sunuyoruz. Bu lezyonların argon plazma koagülasyon ile endoskopik tedavisini tartıştık. argon plazma koagülasyon'un aşikar kanama ile başvuran gastrik anjiodisplaziler'nin tedavisinde güvenli, etkili ve kolay uygulanan tedavi yöntemi olduğunu düşünmekteyiz.

Key words: Gastric anjiodisplazi, argon plazma koagülasyon, kanama

INTRODUCTION

Vascular ectasias consist of angiodysplasia (AD), gastric antral vascular ectasia (GAVE) and telangiectasia. ADs are thin-walled tortuous vessels found in any part of the gastrointestinal (GI) tract. In endoscopy, they are typically seen as discrete, flat, or slightly raised bright red lesions 2 to 10 mm in size, often with fern-like margins and a surrounding paler rim (1,2). Gastrointestinal ADs are the most common vascular malformation of the GI tract in the general population. Most AD patients are elderly (2) though the prevalence of ADs in the general population is unknown since most are asymptomatic (3). These lesions have been detected more frequently with advances in endoscopic imaging and therapeutic techniques and mortality related to these lesions has significantly decreased (2). ADs are primarily located in the colon (80%), less frequently in the small intestine (15%), and quite rarely in the stomach, (4) and are associated with diabetes aortic stenosis, chronic renal failure and Von Willebrand disease (2). Most patients with ADs do not bleed and rarely cause overt GIB (5). Small intestine ADs are the most common causes of

bleeding in patients older than 50-60 years (6) but bleeding caused by gastric ADs is rarely seen (7).

Despite different methods used in the treatment of ADs, most gastroenterology clinical practices typically treat lesions with APC in (2,3). In the present case report, we discuss gastric ADs treated with argon plasma coagulation.

CASE PRESENTATION

Case 1

A 43-year-old female presented with melena. The patient's blood pressure, pulse rate and body temperature were normal at baseline evaluation upon admission. On physical examination, the patient's general status was normal except for melena in the digital rectal examination. In laboratory evaluation, complete blood count analysis and biochemical values were normal.

Endoscopy showed an AD near the cardia that was not ac-

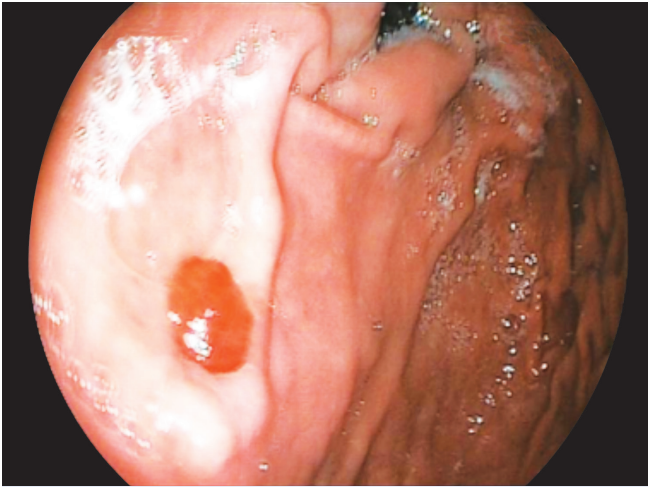


Figure 1. Endoscopic view of the AD near the cardia

tively bleeding (Figure 1). The setting of APC (BOWA, Germany) was 40 watts and the flow of argon gas was 1.5 liter/min. The lesion was treated with APC with no complications. The patient was subsequently treated with a proton pump inhibitor (lansoprasole 60 mg/day peroral) and has been in a stable clinical condition during the follow-up period; no lesion was found in the control endoscopy after one month post-treatment.

Case 2

A 61-year-old male was admitted to the hospital, presenting with melena and palpitation. On admission, the initial examination revealed pale skin, and melena was seen in the digital rectal examination. Blood pressure was 90/60 mmHg and heart rate was 90 per minute. The patient's laboratory results were normal except for hemoglobin of 8.8 g/dL (normal: 11-18).

Endoscopy revealed an AD in the lesser curavatura gastric body that was not actively bleeding (Figure 2). The setting of



Figure 2. Endoscopic view of AD in the lesser curavatura, gastric body

APC (BOWA, Germany) was 40 watts and the flow of argon gas was 1.5 liter/min. This lesion was treated with APC and no complications related to APC therapy were seen. The patient was subsequently treated with a proton pump inhibitor and improved during the follow-up period; the clinical status completely resolved.

DISCUSSION

Most ADs do not bleed but they may cause either occult bleeding that often leads to iron deficiency anemia, or overt bleeding, presenting with hematemesis or melena, which are responsible for approximately 4-7% of upper GIB (1,3,8). Endoscopic, medical and surgical therapy are used in the treatment of ADs (3). Resolution of anemia, reduced transfusion requirements and reduction of rebleeding are treatment aims with bleeding GI ADs (5). Treatment of non-bleeding lesions is generally not recommended (2). Endoscopic modalities are most widely used for the treatment of ADs. Various endoscopic modalities are used for the treatment of these lesions, including sclerotherapy, multipolar electrocoagulation, argon and Nd:YAG laser photocoagulation and APC. Surgery and medical treatments such as somatostatin analogs and estrogen with progesterone are sometimes used for patients who have failed in endoscopic treatment or with challenging lesions to manage endoscopically due to location and number (1-5). Even if medical or endoscopic treatment is not applied, nearly half of the lesions with bleeding spontaneously stop, but rebleeding is seen in almost a quarter of the patients undergoing endoscopic treatment and at follow-up these patients often need blood transfusions (3,4).

APC is a non-contact electrocoagulation device that uses a high-frequency monopolar current conducted to target tissues through ionized argon gas. APC was first introduced and utilized in surgical and laparoscopic procedures and adapted for use in flexible endoscopy in 1991; its use has become widespread. It is easy to use and is an effective endoscopic treatment method that permits tangential application with challenging lesions. It is safer and less costly than using a Nd:YAG laser due to the limited depth of the thermal effect in the tissue caused by APC. It has a low rebleeding rate except for uremic patients (1,8,9). However, APC may lead to minor complications such as transient abdominal pain and bloating and major complications such as perforation, colon explosion and even death (9,10).

Currently, APC is widely used in the treatment of various lesions, especially vascular ectasia, including GAVE, angiodysplasia, telangiectasia, and radiation induced enteropathy and proctopathy (3,8,11,12). It has become the most commonly used endoscopic method for these lesions and is effective for the treatment of angiodysplasia with active bleeding (8,13,14). However, the efficacy of endoscopic therapy for

GI ADs has not been proven in randomized, controlled studies (15). Moreover, APC has been used with different power levels ranging from 30 to 100 W and flow rates of argon gas from 0.8 to 2 liter/min in the treatment of vascular ectasia. There are no studies comparing different power settings and flow rates for efficacy and safety for this application (8).

As in both our cases, despite the fact that the lesions were tangential, we treated these lesions successfully with APC. No

complications related to APC occurred and after treatment no blood transfusions were needed. We also saw that the lesion in one of the patients was no longer present in the follow up control endoscopy.

In summary, we report of two cases of gastric AD causing overt upper GIB that were successfully treated with argon plasma coagulation (APC), which is a safe, effective and easy to use treatment modality of bleeding with these lesions.

REFERENCES

1. Pavey DA, Craig PI. Endoscopic therapy for upper-GI vascular ectasias. *Gastrointest Endosc* 2004;59:233-8.
2. Sami SS, Al-Araji SA, Ragunath K. Review article: gastrointestinal angiodysplasia - pathogenesis, diagnosis and management. *Aliment Pharmacol Ther* 2014;39:15-34.
3. Jackson CS, Gerson LB. Management of gastrointestinal angiodysplastic lesions (GLADs): a systematic review and meta-analysis. *Am J Gastroenterol* 2014;09:474-83.
4. Bon C, Aparicio T, Vincent M, et al. Long-acting somatostatin analogues decrease blood transfusion requirements in patients with refractory gastrointestinal bleeding associated with angiodysplasia. *Aliment Pharmacol Ther* 2012;36:587-93.
5. Swanson E, Mahgoub A, MacDonald R, et al. Medical and endoscopic therapies for angiodysplasia and gastric antral vascular ectasia: a systematic review. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2014;12:571-82.
6. Regula J, Wronska E, Pachlewski J. Vascular lesions of the gastrointestinal tract. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2008;22:313-28.
7. Huang C, Lichtenstein D. Nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *Gastroenterology Clin N Am* 2003;32:1053-78.
8. Chiu YC, Lu LS, Wu KL, et al. Comparison of argon plasma coagulation in management of upper gastrointestinal angiodysplasia and gastric antral vascular ectasia hemorrhage. *BMC Gastroenterol*. 2012 9;12:67.
9. Robotis J, Sechopoulos P, Rokkas Th. Argon plasma coagulation: Clinical applications in Gastroenterology. *Annals of Gastroenterology* 2013;16:131-7.
10. Manner H, Plum N, Pech O, et al. Colon explosion during argon plasma coagulation. *Gastrointest Endosc* 2008;67:1123-7.
11. Ginsberg GG, Barkun AN, Bosco JJ, et al. American Society for Gastrointestinal endoscopy. The argon plasma coagulator. *Gastrointest Endosc* 2002;55:807-10.
12. Vargo JJ. Clinical applications of the argon plasma coagulator. *Gastrointest Endosc* 2004;59:81-8.
13. Kwan V, Bourke MJ, Williams SJ, et al. Argon plasma coagulation in the management of symptomatic gastrointestinal vascular lesions: experience in 100 consecutive patients with long-term follow-up. *Am J Gastroenterol* 2006;101:58-63.
14. Herrera S, Bordas JM, Llach J, et al. The beneficial effects of argon plasma coagulation in the management of different types of gastric vascular ectasia lesions in patients admitted for GI hemorrhage. *Gastrointest Endosc* 2008;68:440-6.
15. Bollinger E, Raines D, Saitta P. Distribution of bleeding gastrointestinal angioectasias in a Western population. *World J Gastroenterol* 2012;18:6235-9.

A Crohn's patient presenting with acute hypokalemic paralysis with hypophosphatemia: Case report

Akut hipokalemik paralizi ve hipofosfatemi ile başvuran Crohn olgu sunumu

Burcu BOZTEPE¹, Orhan SEZGIN², Zeynep Ebru ESER², Serkan YARAŞ³

¹Department of Internal Medicine, Keşan State Hospital, Edirne

²Department of Gastroenterology, Mersin University Medical School, Mersin

³Department of Gastroenterology, Niğde State Hospital, Niğde

53 years old man admitted to the emergency service with the history of muscle weakness and hypokalemic paralysis. Although the patient had no gastrointestinal symptoms at presentation, he investigated for the underlying cause and he diagnosed Crohn's disease. As far as we know this is the first case with hypokalemic paralysis caused by Crohn's disease, without gastrointestinal symptoms in the literature. Crohn's disease should be considered in the differential diagnosis for patients presenting with nutrient deficiencies or metabolic disease.

Anahtar kelimeler: Crohn's disease, hypokalemia, paralysis

Elliüç yaşında erkek hasta kaslarda güçsüzlük ve hipokalemik paralizi ile acil servise başvurdu. Hastanın başvuru esnasında hiçbir gastrointestinal semptomu olmamasına rağmen, yapılan araştırmalar sonucunda Crohn hastalığı tanısı aldı. Bu olgu bildiğimiz kadarı ile gastrointestinal semptomu olmadan hipokalemik paralizi tanısı alan literatürdeki ilk olgudur. Crohn hastalığı nutrisyonel eksiklikler ve metabolik hastalık ile başvuran hastaların ayırıcı tanısında düşünülmelidir.

Key words: Crohn hastalığı, hipokalemi, paralizi

INTRODUCTION

Acute hypokalemic paralysis is a rare condition that can be potentially life threatening but resolves with potassium infusion, if recognized early. We report the unusual case of hypokalemic and hypophosphatemic paralysis in a male patient with Crohn's disease.

CASE REPORT

53 years old male admitted to emergency department for his extreme weakness with the history of gradually increasing weakness for the past 3 months, without sensory loss. He reported weight loss of approximately 5 kgs, last month. He denied having any fever, diarrhea, chills, headache, abdominal pain, visual disturbances, paresthesias, vomiting and nausea. He reported 2-3 times defecation daily, since adolescence, without blood or mucus. He had no known allergies and medications. He had history for neither smoking nor alcohol. There was no positive family history for such disturbances.

On physical examination, the patient appeared to be uncomfortable and generally fatigued, but he was fully oriented. His vital signs; arterial blood pressure of 110/70 mmHg, respiratory rate of 16 breaths/min, and a axillary body temperature of 37.0°C. His pulse had a regular rhythm with a rate of 48 beats per minute and oxygen saturation was 97% on room

air. The extraocular muscles were intact; without nystagmus. His pupils were symmetric and equally reactive to light, and the optic discs appeared normal. His abdomen was nontender, without masses, and there was no appreciable costovertebral angle tenderness. His lungs were clear to auscultation with a normal respiratory effort. The heart rate was regular but bradycardic, with normal S1 and S2 heart sounds. There was no edema in extremities. The skin was clear without any rash, petechiae, or ecchymoses. Otherwise, the neurologic examination revealed 3/5 muscle strength throughout bilateral upper and lower extremities, including deep tendon reflexes, and cerebellar tests, were all within normal range.

The patient's laboratory results are reported in Table 1. ECG showed bradycardia and significant ST depression with bifasic and negative T waves, and significant positive U waves, as well, in most derivations.

The patient hospitalized with the diagnosis of acute hypokalemic and hypophosphatemic paralysis. Because of bradycardia he was monitored. 20 mmol of potassium chloride per 100 ml of normal saline and izolyte fluid was infused hourly through a central venous line. By the day 3, serum potassium and phosphorus had improved (3.1 mmol/l and 3.5 mg/dL) and the patient explained improvement in muscle weakness.

Boztepe B, Sezgin O, Eser ZE, Yaraş S, A Crohn's patient presenting with acute hypokalemic paralysis with hypophosphatemia: Case report. *Endoscopy Gastrointestinal* 2015;23:53-57.

Correspondence: Burcu BOZTEPE

Department of Internal Medicine, Keşan State Hospital, Keşan, Edirne

E-mail: burcubztp@yahoo.com

Manuscript Received: 16.01.2015 Accepted: 08.04.2015

Table 1. Patient's laboratory results

White blood cell	14410/mm ³ (5000-10.000/mm ³)
Hemoglobin	11.6 g/dL (12-16 g/ dL)
Platelet	490.000/mm ³ (150-400.000/mm ³)
Na	136 mEq/L (135-145 mEq/L)
K	1.8 mEq/L (3.5-5.5mEq/L)
Albumin	3 g/dL (3.4- 4.8 g/dL)
Calcium	8.2 mg/dL (8.7-10.7 mg/dL)
Phosphorus	0.7 mg/dL (2.7-4.5 mg/dL)
CRP	31 mg/L (<5mg/L)
Kreatinine	1.4 mg/dL (<1.2 mg/ dL)
Urea	46 mg/ dL (13-45 mg/ dL)
Serum iron	62 mcg/dL (53-167mcg/dL)
Total iron-binding capacity	213 mcg/dL (291-430mcg/dL)
Ferritin	132 ng/mL (30-400 ng/mL)
Vitamin B ₁₂	143 pg/mL (197-866 pg/mL)
Vitamin D	11 mcg/L (15-60 mcg/L)
Parathormone	65 pg/ mL (15-65pg/ mL)
Folic acid	1.7 ng/mL (4.2-19.9 ng/mL)
Fibrinogen	550 mg/dl (175-400 mg/dl)
Erythrocyte sedimentation rate	46 mm/hour
Myoglobin	696 ng/dL (28-72 ng/dL)
Creatine kinase	394 U/L (< 170 U/L)
Thyroid-stimulating hormone	2.5 mIU/L (0,5-3,5 mIU/L)
Aspartate aminotransferase	14 IU/L (3-45 IU/L)
Alanine aminotransferase	10 IU/L (5-45 IU/L)

The patient was further investigated for possible underlying causes. There was no significant renal loss of potassium or alkalosis or renal function impairment. The levels of antibodies against tissue transglutaminase were normal. After stabilization, abdominal ultrasonography is performed; increased wall thickness of the terminal ileum seen. Abdominopelvic computed tomography (CT), with the suspicion of malignancy, (history of weight loss and anemia) showed no pathology except from increased wall thickness of the terminal ileum. Then, he underwent endoscopy, and colonoscopy. Gastro-duodenoscopy demonstrated antral and duodenal aphtoid ulcers (Figure 1,2). Biopsy from these lesions showed mild chronic inflammation of the lamina propria, minimal villous atrophy, no increase in intraepithelial lymphocytes and no granulom, no parasites (Figure 3,4).

In colonoscopy, there were aphthous ulcers in terminal ileum and throughout the colon to the rectum with discontinuous

involvement and cobble stoning (Figure 5,6). The biopsy yielded chronic inflammation of the lamina propria, rare epitheloid noncaseating granulomas, lymphoid aggregates in the submucosa, as well (Figure 7,8). Pathological specimen were stained with CD3 and CD68 was shown (Figure 9,10).

Since Crohn's disease, localized at upper gastrointestinal system and ileum and, colon, was diagnosed , medical treatment started as prednisolone 40 mg/day p.o., 5-amino Salysilate 3 gr/ day p.o., and azathioprine 100mg/day p.o. Femur bone mineral densitometry showed T score -5.0 kg/m², added alendronate 70mg/week, calcium 1000 mg/day and vitamin D 60 IU/day, orally. Vitamin B₁₂ and folic acid were also replaced.

After a 3 -month follow-up period, he remained clinically well with normal hemoglobin level and normal serum biochemistry. One year later endoscopy and colonoscopy is performed again all of the bowel segments were normal. The biopsy yielded low-grade chronic inflammation of the lamina propria in biopsies from the colon and ileum. Two year later the control of the femur bone mineral densitometry showed T score -3.5.

DISCUSSION

The syndrome of hypokalemic and hypophosphoremic paralysis represents a heterogeneous group of disorders characterised clinically with acute systemic weakness and hypokalemia. Most cases are familial or primary hypokalemic periodic paralysis; sporadic cases are associated with other various conditions including barium poisoning, hyperthyroidism, renal disorders, certain endocrinopathies and gastrointestinal potassium losses (1). Gastrointestinal potassium loss is a rare cause, although reported in celiac disease (2), tropical sprue

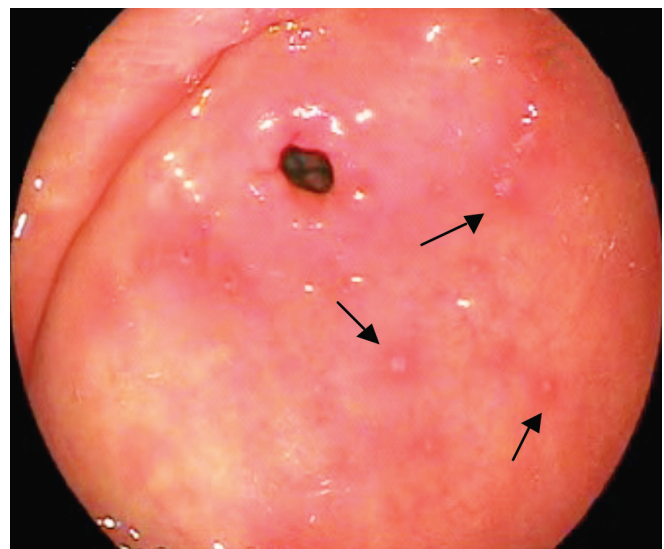


Figure 1. Antral aphtoid ulcers.

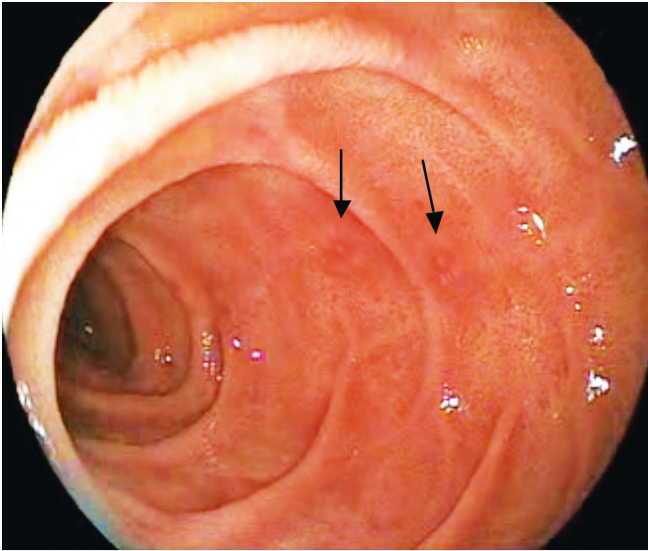


Figure 2. Duodenal aphthoid ulcers.

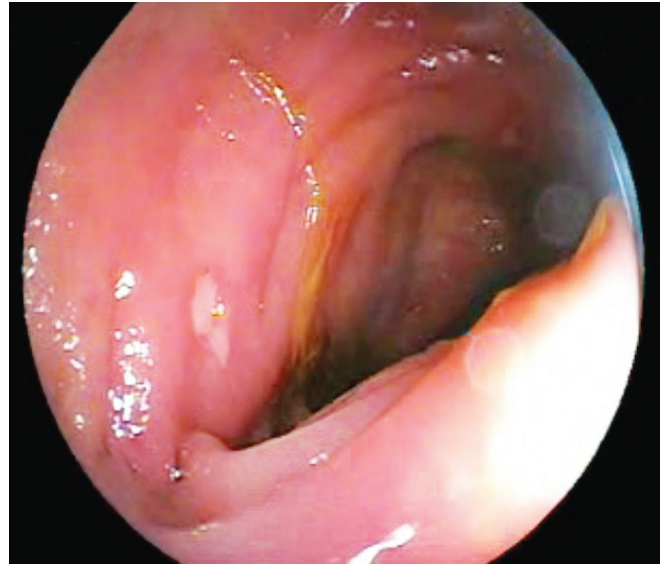


Figure 5. Aphthous ulcers in terminal ileum.

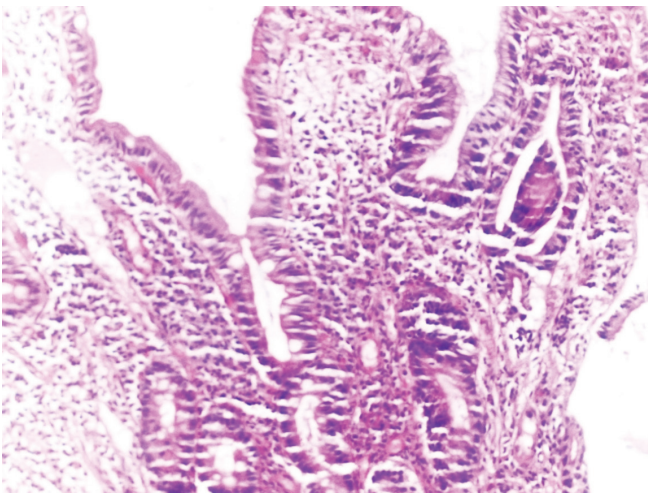


Figure 3. Villous atrophy.

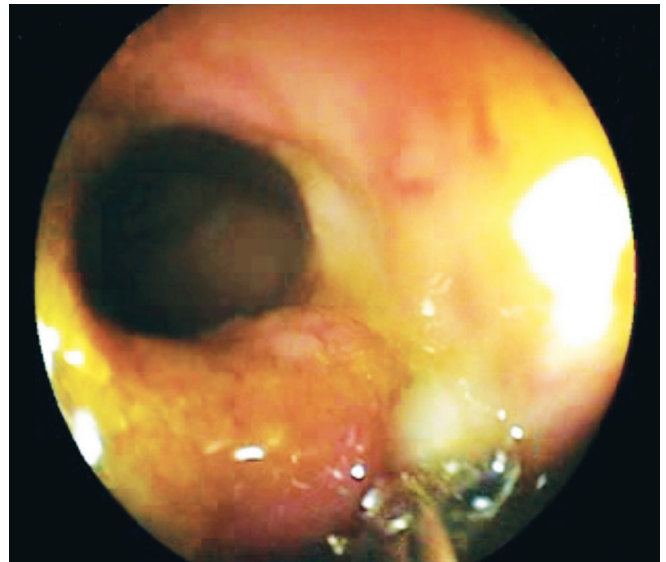


Figure 6. The swollen, ulcerated area in terminal ileum.

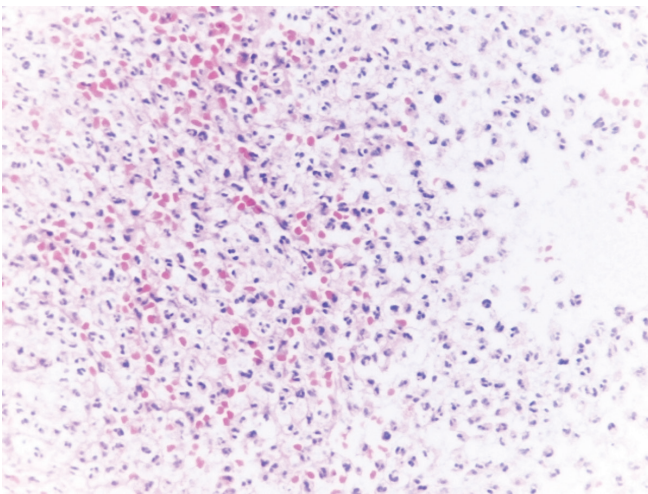


Figure 4. Chronic inflammation of the lamina propria.

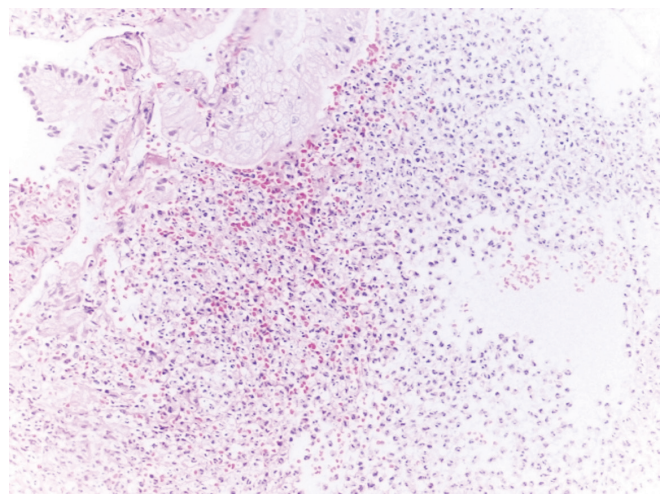


Figure 7. Chronic inflammation in the lamina propria.

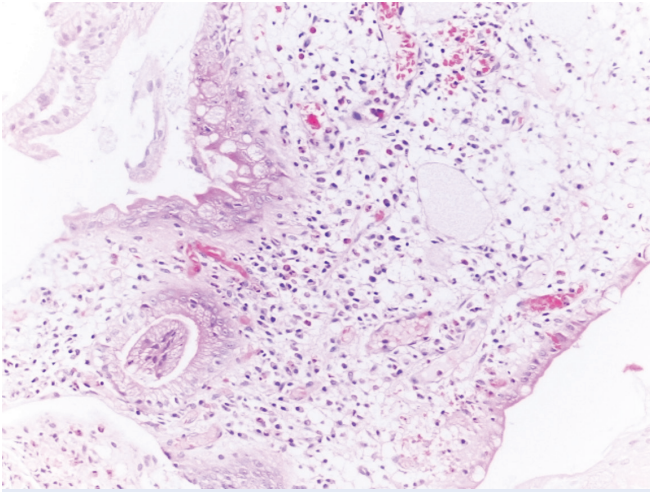


Figure 8. Noncaseating granulomas and lymphoid aggregates.

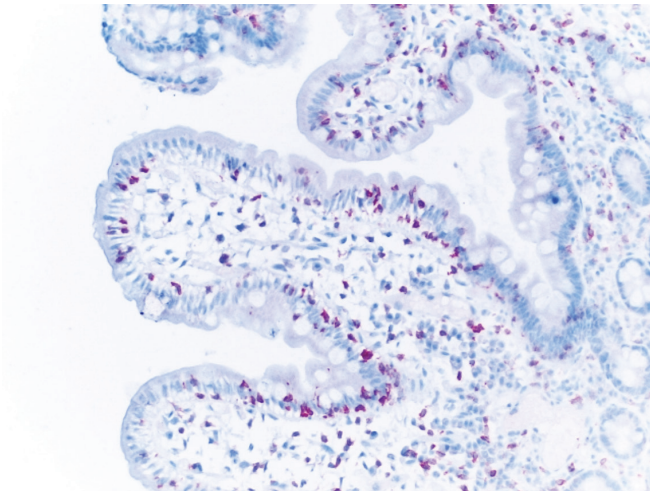


Figure 9. CD 3, T lymphocyte surface marker, stomach.

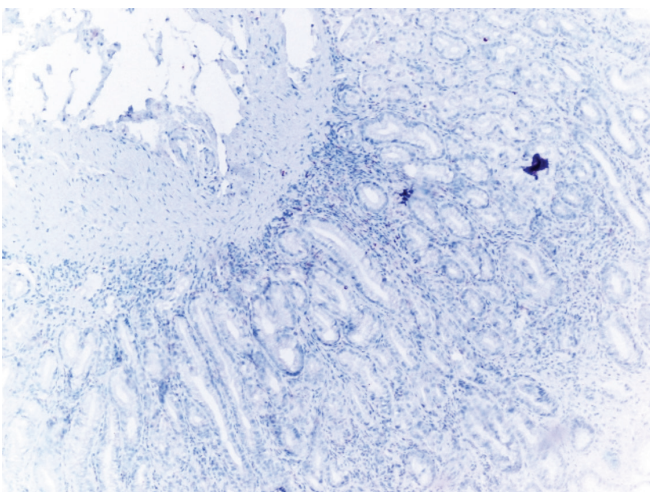


Figure 10. CD 68, macrophage surface marker, colon.

(3), short bowel syndrome (4), and acute gastroenteritis (5). Underlying causes are anorexia, active inflammation, bile salt and fat malabsorption, decreased of absorption surface, rapid gastrointestinal transit, lack of fat-soluble vitamins (6-7).

There has been reported only one case with hypokalemic paralysis caused by intestinal Crohn's disease in the literature (8). We know our patient is the first report of hypokalemic paralysis caused by involvement in upper gastrointestinal system and ileocolic Crohn's disease, as far. Interestingly, the patient had no gastrointestinal symptoms at presentation, despite evidence of malabsorption.

Malnutrition is an important complication and frequently observed in patients with Crohn's Disease (CD), usually associated with nutritional deficiencies, especially vitamins (both water- and fat-soluble) and essential trace elements. It is often due to the disease activity; poor oral intake or restrictive diets, bacterial overgrowth, bile salt malabsorption, extensive small-bowel disease, fructose malabsorption, inflammation, lactose malabsorption, multiple resections, short-bowel syndrome and surgery (9).

Anemia and osteoporosis are the most frequent complications generated by nutritional deficiencies in inflammatory bowel diseases (IBD). Osteoporosis is caused by low intakes of calcium and vitaminD; anemia, may be associated with chronic iron loss, long lasting inflammation and nutritional deficiencies such as folate and vitamin B₁₂ (10,13).

The cause of IBD iron deficiency anemia (IDA) is multifactorial and due to a combination of iron deficiency and chronic gastrointestinal blood loss and, in some cases, self-imposed dietary restrictions. A study showed that vitamins of A, C, D, E, B₁₂, folate and level of calcium, iron and potassium were low in blood with Crohn's disease (11). Gastrointestinal bleeding is the most common etiology for iron-deficiency anemia in IBD. Although patients with ileal CD may be at particular risk for vitamin B₁₂ deficiency, the unaffected small bowel may adapt and increase its ability to absorb vitamin B₁₂ efficiently. Distal ileal resection or active disease in this area, ie. the last 60 cm of ileum where B₁₂ is absorbed, resulted in B₁₂ deficiency, as well. Vitamin B₁₂ should be given parenterally, in such cases, due to lack of functional absorptive area in the terminal ileum. Beside these, the diarrhea, high-output stoma or fistulae, short-bowel syndrome, malabsorption and vomiting result in excessive amount electrolyte losses such as potassium, sodium, magnesium, selenium and zinc (12). However, hypophosphatemia may occur due to both vitamin D deficiency and decreased intestinal absorption. Hypophosphatemia is commonly missed due to nonspecific signs and symptoms, but it causes considerable morbidity and even mortality. Phosphate is abundantly present in many foods. Isolated dietary phosphate deficiency is uncommon, and the

deficiency usually occurs with generalized malnutrition. Intestinal phosphate absorption is up-regulated by 1,25(OH) vitD3. Generalized muscle weakness is the most common symptom of hypophosphatemia; weakness and fatigue are related with acquired hypophosphatemia. Rhabdomyolysis is one of the most important clinical consequences in hypophosphatemia (14).

Calorie-protein malnutrition may lead in the humoral and cellular immunodeficiency. Its effects on the intestine: decreasing the efficiency of the mucosal barrier, leading alter-

ation in the mucosa-associated lymphoid tissue functions and finally a greater risk of infection by bacterial translocation. Moreover, hypoplasia of the intestinal villi perpetuates malabsorption and increases the risk of infections (15).

Our case had paralysis due to hypokalemia and hypophosphatemia associated with malabsorption. Patients with Crohn's disease may present with the malabsorption symptoms, solely. Therefore, one must consider IBD, especially Crohn disease, in a patient, even if with no gastrointestinal symptom.

REFERENCES

1. Sushil K Ahlawat, Anita Sachdev, Postgrad Med J 1999;75:193-197
2. Musselman BC, Wenzl JE, Groover RV. Potassium-depletion paralysis: associated with gluten-induced enteropathy. *Am J Dis Child* 1968; 116 :414-7.
3. Ghosh D, Dhiman RK, Kohli A et al. Hypokalemic periodic paralysis in association with tropical sprue: a case report. *Acta Neurol Scand* 1994; 90: 371-3.
4. Manary MJ, Keating JP, Hirshberg GE. Quadriparesis due to potassium depletion. *Crit Care Med* 1986; 14: 750
5. Orman RA, Lewis JB Jr. Flaccid quadriparesis associated with Yersinia enterocolitis-induced hypokalemia. *Arch Intern Med* 1989; 149:1193-4.2
6. Hutchinson R, Tyrrell PN, Kumar D, Dunn JA, Li JK, Allan RN, Pathogenesis of gall Stone in Crohn's disease, an alternative explanation. *Gut* 1994 Jan;35(1):94-7
7. N.H.Dyer, A.M.Dawson Malnutrition and malabsorption in crohn's disease with reference to the effect of surgery *British Journal of Surgery Society* 1973;60:134-140
8. Sambit Sen, Kinesh P. Patel, Aseel M.N. Fattah, Simon M. Greenfield. Crohn ' s Disease Presenting as Acute Hypokalemic Paralysis, *Am J Gastroenterol* doi:10.1038/ajg.2009.374
9. Krok KL & Lichtenstein GR (2003) Nutrition in Crohn disease. *Curr Opin Gastroenterol* 19, 148–153.
10. Ballesteros P, Vidal Casariego A, Calleja Fernández A, López Gómez JJ, Urioste Fondo A, Cano Rodríguez I. Impact of nutritional treatment in the evolution of inflammatory bowel disease. *Nutr Hosp* 2010; 25 (2):181-192
11. T. Davanço et al. Nutritional supplementation assessment with whey proteins and TGF- β in patients with Crohn's disease *Nutr Hosp*. 2012;27(4):1286-1292
12. Gassull MA & Cabre E (2001) Nutrition in inflammatory bowel disease. *Curr Opin Clin Nutr Metab Care* 4, 561–569.
13. Miranda C. E. Lomer et. Al Nutrition in inflammatory bowel disease Dietary and nutritional considerations for inflammatory bowel disease- *Proceedings of the Nutrition Society* (2011), 70, 329-335
14. Approach to the Hypophosphatemic Patient *J Clin Endocrinol Metab*, March 2012, 97(3): 696-706
15. Lucendo AJ, De Rezende LC Importance of nutrition in inflammatory bowel disease. *Worl J Gastroenterol* 2009 May 7;15(17):2081-8

Bulbus psododivertikülde mide çıkış obstrüksiyonuna neden olan ve gastrokopi ile mideye alınması sonrası ileus gelişen bezoar: olgu sunumu ve literatürün gözden geçirilmesi (duodenal bezoar)

Bezoar which grown in bulb pseudodiverticulum causing gastric outlet obstruction and causing ileus after removed to in the stomachc by gastroscopy: a case report and literature review (duodenal bezoar)

Ahmet UYANIKOĞLU¹, Haşım NAR¹, Yusuf YÜCEL², Ahmet ŞEKER², Ferzan AYDIN¹, Necati YENİCE¹

Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, ¹Gastroenteroloji Bilim Dalı, ²Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı, Şanlıurfa

Bezoar, yabancı cisim veya gıdaların beslenme yolunda oluşturduğu kitlelerdir. Mide operasyonu geçirmiş olanlarda bezoar sıklığı artmaktadır. İnce barsakta bezoar az görülür ve nadiren ileusa neden olabilir. Bu yazıda, duodenuma yerleşmiş bezoarı olan, gastrik ameliyat geçirmiş, 55 yaşında kadın hasta sunulmuştur. Hastada bezoarın mideye alınmasını takiben ileus gelişmiş ve laparotomi yapılmıştır. Hasta ameliyattan bir hafta sonra şifa ile taburcu edilmiştir

Anahtar kelimeler: Bezoar, mide çıkış yolu obstrüksiyonu, ileus

The incidence of gastric surgery for bezoars, foreign material that amass in the stomach, is increasing. Bezoars in the small intestine are less common and can, in rare cases, cause ileus. In this article, a 55 year old female patient treated by gastric surgery for bezoars located in the duodenum is presented. Following receipt of bezoars in the patient, a gastric ileus and laparotomy was performed. One week after surgery the patient was discharged, healing well.

Key words: Bezoar, gastric outlet syndrome, ileus

GİRİŞ

Bezoar kelimesi Arapça “Badzehr” Türkçe “Panzehir” kelimelerinden türetilmiş olup, antidot anlamındadır (1). Bezoar, yutulan yabancı cisim veya gıdaların sindirilemeyip beslenme yolunda oluşturduğu kitlelerdir. Saç kılları (trikobezoar), lifli yiyecekler (fitobezoar), süt ürünleri (laktobezoar), katı ilaçlar (farmakobezoar) ve sakız, kum gibi maddelerin sindirilememesi gastrointestinal sistemde bezoar oluşmasına neden olabilir (2). Midenin taşlaşmış cisimleri, midenin sulu ortamında, sert ve solid hale gelen sert bezoarlardır (3). Mide-duodenum grafilerinde kullanılan bizmut, gastrit ve ülser tedavisinde kullanılan alüminyum hidroksit ve sodyum alginat farmakobezoar meydana getirebilirler (4). Dispepsi, abdominal distansiyon veya gastrointestinal kanama semptomları ile ortaya çıkan birçok gastrik bezoar vakası tanımlanmış, ancak ince barsak bezoarları nadir bildirilmiştir (5).

Endoskopi serilerinde bezoar sıklığı %0.4 olarak bildirilmektedir. Diabetes Mellitus, hipotiroidi gibi peristaltizmde azalma ile seyreden sistemik hastalıklarda ve mide operasyonu geçirmiş olanlarda bezoar sıklığı artmaktadır. Bezoarlar enzim kullanımına dayanan medikal yöntemlerle, endoskopik veya cerrahi müdahale ile tedavi edilebilir (6).

Bezoarın lokalizasyonuna göre klinik bulgular değişkenlik gösterir. Hastada herhangi bir şikayet olmayabilir ya da akut

batın dahil olmak üzere nonspesifik gastrointestinal şikayetler bulunabilir (7).

Fitobezoar en yaygın bezoar türü olup, sebze ve meyvelerin sindirilmeyen derivelere oluşur (8). Fitobezoar ince barsak obstrüksiyonunun alışılmamış bir nedenidir. İnce barsak mekanik obstrüksiyonlarının %0.4-4’ünü oluşturur. Tedavisi cerrahidir (9).

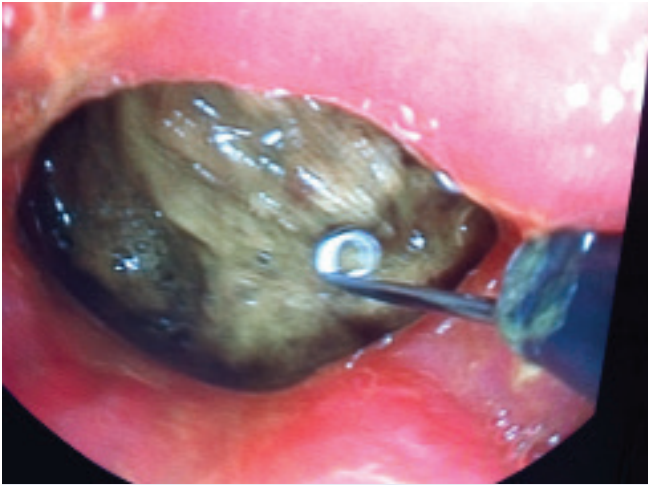
Bu yazıda bulantı-kusma ile prezente olup, mide çıkış yolu obstrüksiyonuna neden olmuş, bulbusta psododivertikül cebine yerleşmiş bezoarı olan, gastrokopi ile mideye alındıktan sonra ileus gelişen, 55 yaşında kadın hasta sunulmuştur.

OLGU SUNUMU

Yaklaşık 20 yıl önce mide ameliyatı öyküsü olan, bulantı-kusma şikayeti nedeniyle interne edilen hastanın fizik muayenesinde, batın distandü olup, organomegali saptanmadı. Rutin hemogram ve biyokimya tetkiklerinde özellik yoktu. İlk gastrokapisinde midede aşırı miktarda safra ve sıvı gıda saptanan hastanın oral alımı kapatılarak, nazogastrik sonda takıldı ve 1 gün sonra gastrokopsisi tekrarlandı. Mide lümeninde halen fazla miktarda safra sekresyonu vardı. Pilordan geçildiğinde lümeni tıkayan, 4-5 cm çapında dev kitle gö-

Uyanıkoğlu A, Haşım N, Yücel Y, et al. Bezoar which grown in bulb pseudodiverticulum causing gastric outlet obstruction and causing ileus after removed to in the stomachc by gastroscopy: a case report and literature review (duodenal bezoar). *Endoscopy Gastrointestinal* 2015;23:58-61.

İletişim: Ahmet UYANIKOĞLU
 Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji Bilim dalı,
 Şehirlik, Şanlıurfa Tel: +90 414 318 31 61
 E-mail: auyanikoglu@hotmail.com • www.ahmetuyanikoglu.com
 Geliş Tarihi: 27.02.2014 Kabul Tarihi: 15.08.2014

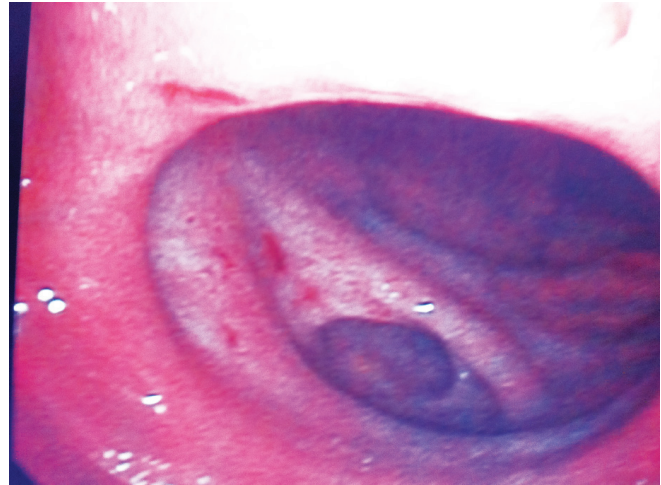


Resim 1. Duodenumda tıkaç yapmış bezoar.

rüldü (Resim 1). Kenarından manevrayla ikinci kısma geçilebildi. Korpus küçük kurvaturda ikinci bir lümen görüldü, hastaya simple gastro-jejunostomi ameliyatı yapıldığı anlaşıldı. Mide içeriği aspire edilerek bulbustaki dev cisim tripot, biyopsi pensi, yabancı cisim pensi ile çıkarılmaya çalışıldı. Cismin parçalandığı ve kanama olmadığı görüldü, bunun bezoar olabileceği düşünüldü. Yaklaşık 1 saatlik müdahaleye rağmen bezoarın ancak bir kısmı çıkarılabildi. Hastaya parenteral sıvı yanında 12 saatte 3 litre kola içirildi. İşleme 2.gün devam edildi ve cismin tamamı mideye, bir kısmı dışarıya çıkarıldı (Resim 2,3). İşlem sonrası karın ağrısı artarak devam eden, bulantı-kusma şikayeti gerilemeyen hastada düz batın grafisinde hava-sıvı seviyeleri saptandı. Hastada ileus düşünülerek genel cerrahi tarafından laparotomi yapıldı. Jejunumda bezoar parçaları saptanarak çekuma itildi. Hasta ameliyattan 1 hafta sonra şifa ile taburcu edildi.



Resim 2. Bezoarın mideye alınması



Resim 3. Bezoar çıkarıldıktan sonra duodenumun görünümü.

TARTIŞMA

Bezoarlar yutulan yabancı materyallerin gastrointestinal traktusta birikmesiyle meydana gelir ve materyalin içeriğine göre fitobezoar (hortobezoar), trikobezoar (pilobezoar, hairball), midede taşlaşmış cisimler veya ilaç bezoarı olabilir. Fitobezoarlar çok yaygındırlar ve portakal, hurma gibi iyi sindirelemeyen meyve çekirdekleri buna neden olabilir. Özellikle geçirilmiş ameliyat sebebiyle asit sekresyonu ve motilitesi azalmış bir midede, bu vizköz materyal, bezoar oluşması için bir nukleus oluşturabilir. Dişsiz veya bozuk diş yapısına bağlı oral hazım ve çiğnemenin yetersiz oluşu, geçirilmiş mide ameliyatı sonucu, mide asiditesinin azalması ve mide boşalmasının yavaşlaması da bir faktördür. Çeşitli serilerde %55,6 ve %70 gibi yüksek oranda geçirilmiş mide ameliyatı oranları verenler vardır. Midede bezoar oluşmasına sebep olan diğer bir faktör olarak diabetik nöropatiye bağlı "gastroparesis diabetorum" gösterilmiştir. Diabetik nöropatinin, uygulanmış vagotomi ile birlikte mide motilitesini azalttığı, solid gıdaların mideden boşalmasının geciktirdiği ileri sürülmüştür. Bezoar sıklıkla psikiyatrik problemleri olan veya gastrik cerrahi geçirmiş hastalarda midede, yabancı cisimlerin yenilmesi ile oluşan kitlelerdir (1, 7, 10-13). Bizim hastamızda geçirilmiş mide ameliyatının muhtemel predispozisyon yaratan neden olduğu, cismin yapısından dolayı muhtemelen fitobezoar olduğu düşünüldü.

Trikobezoar, mental gerilik gösteren çocuklar ve psikiyatrik hastalarda görülür. Bu hastalar paranoid, obsesif, hatta Down sendromlu olabilirler. Trikobezoarların özel bir tipi Rapunzel sendromudur. Bu olgularda midedeki saç kitlesinden başka bu kitleden başlayarak tüm ince bağırsağı geçerek sağ kolona kadar uzanan saç yumakları mevcuttur (1). Hastamızda mental gerilik veya down sendromu yoktu ve cismin makroskopik görünümü, parçalanıyor olması trikobezoar değil, fitobezoar olduğunu düşündürdü.

Fitobezoar olgularında başlıca şikayetler epigastriumda müphem sıkıntı, bazen 20 kilograma varan kilo kaybı, epigastriumda şişkinlik bulantı ve kusma üst gastrointestinal kanama, disfajidir. Pilorik obstrüksiyon yapanlar olduğu gibi, safra yolu obstrüksiyonu ve afferent loop sendromu meydana getirenler, intestinal obstrüksiyon ve perforasyon yapanlarda olmuştur. Trikozobezoarlar başlıca şikayetler ağrı, iştahsızlık, kilo kaybı, kusma, sarılık, anemi, hipoalbuminemi. Pankreatit, intestinal perforasyon, intestinal tıkanıklık, intussusception gibi komplikasyonlara yol açabilir (1,12,13). Hastamız bulantı-kusma şikayeti ile prezente olmuştu, belirgin kilo kaybı yoktu. Klinik ve laboratuvar olarak safra yollarına bası veya pankreatit bulgusu yoktu. Gastroskopik müdahale sonrası da ileus tablosu gelişti.

Mide fitobezoarları ekseriyetle, konservatif yöntemlerle tedavi edilebilir. Tekrarlayan dozlarla uygulanan cellulase, mide fitobezoarlarının eritilmesinde en etkili proteolitik enzimdir (14). Papain ve acetylcystein gibi diğer proteolitik enzimlerin cellulase kadar etkili olmadığı bildirilmiştir. Endoskopi, bezoarların hem teşhis, hem tedavisinde kullanılmıştır. Büyük alan fitobezoarların kırılarak, parçalanması ve parçaların ayrı ayrı çıkarılması gerekebilir. Bazen, 3-4 seansta tam temizlik yapılabilir. Endoskopik tedavinin bir ileri şekli olarak "Electrohydraulic Lithotripsy" kullanılması ve endoskopik fragmantasyon ile cellulase/cystein/metachopramide üçlüsü ile kombine tedaviden başarılı sonuçlar alındığını ifade eden çalışmalar vardır (1). Hastamızda bezoar midede değildi, duodenum psododivertikülde idi. Gastroskopi ile 3 seansta parçalanarak mideye alındı.

Periampüller duodenal divertiküler bezoar oldukça nadirdir. Klinik bulgu spektrumu lokalizasyona bağlı olarak semptomsuz hastadan, akut batına kadar değişmektedir. Biliyer obstrüksiyona neden olan bezoar olgusu nadiren bildirilmiştir, tedavi cerrahidir. Literatürde akut pankreatit ile prezente olan, ardından periampüller divertikülden duodenum lümenine migre olurken, obstrüksiyona neden olan, bilgisayarlı tomografi (BT)'de pankreatik abse ve mikroperforasyon görünümü benzeri bulgular saptanan hasta sunulmuştur. Hastadan cerrahi olarak bezoar uzaklaştırılmış ve tam iyileşme sağlanmıştır (15). Bizim olgumuzun bildirilen bu hastaya benzeyen yönleri duodenum divertikülünde oluşmuş olması, duodenum lümenine migre olarak ileusa neden olması ve cerrahi olarak uzaklaştırılması idi. Farklı tarafları ise periampüller değil, bulbus ön yüz divertikülüne yerleşmiş olması ve akut pankreatite neden olmaması idi.

Otuzdokuz hastadan cerrahi olarak 56 bezoarın çıkarıldığı çalışmada, bezoar en sık jejunumda (n = 26/56, %46.4) saptanmıştır. 16 hastada (%41) gastrointestinal traktta multipl bezoar lokasyonu saptanmıştır (16). Bezoar nedeniyle ince barsak obstrüksiyonu sık değildir. Geçirilmiş gastrik rezeksiyon, gastrojejunostomi veya piloroplasti bezoar oluşumuna

predispozisyon yaratır. Normal midede ve primer ince barsak bezoarı oldukça nadirdir. Ince barsakta bezoar sadece divertikül, striktür veya tümörü olan hastalarda görülür (8). Diyabetik yaşlı hasta yemek sonrası başlayan 5 günlük karın ağrısı, komplike ince barsak obstrüksiyon belirtileri ile müracaat etmiş, hastada geçirilmiş, 14 yıl önce duodenal ülser nedeniyle yapılan, Billroth II hemigastrektomi, trunkal vagotomi öyküsü saptanmış. Başka bir olgu sunumunda 57 yaşında erkek hasta ince barsak obstrüksiyonu semptom ve bulguları ile prezente olmuş, eksploratuvar laparotomide ileumda obstrüksiyon nedeni ile fitobezoar saptanmış, histopatoloji ile konfirme edilmiştir (8, 9, 15). Bizim hastamız 55 yaşında kadın hasta idi, 20 yıl önce operasyon öyküsü vardı, ancak ne için ve ne ameliyatı yapıldığı bilinmiyordu. Duodenum psödivertikülünde bezoar saptandı, ikinci kısma manevrayla geçilebiliyordu, ameliyatın duodenal ülser nedeni ile yapılmış olabileceği düşünüldü. Gastroskopisinden ameliyatın simple gastro-jejunostomi ameliyatı olduğu anlaşıldı. Yabancı cisim histopatolojik olarak konfirme edilmemekle beraber makroskopik görünümü ve parçalanabilir olması nedeniyle muhtemelen fitobezoardı.

Bezoarlar yabancı cisim olup, gastrointestinal sistemde epigastrik rahatsızlık, erken doyma, konstipasyon ve nadiren gastrointestinal obstrüksiyon gibi nonspesifik semptomlara neden olur. Literatürde migre olarak sekonder gastrointestinal sistem obstrüksiyonuna neden olan bezoar bildirilmiştir. Endoskopik manipülasyon ve Coca-Cola gibi kimyasal solüsyonlar gastrik bezoarları parçalayarak, fragmente parçaların ince barsakta ileusa neden olabileceği bildirilmiştir. Bu durumda abdominal X-ray ve BT zamanında tanı için önemli rol oynar (17). Klinik olarak ince barsak obstrüksiyonuna neden olan bezoar tanısını preoperatif olarak koymak zordur. BT ile erken tanı koymak ve komplikasyon riskini azaltmak mümkündür (13,18,19). Bizim hastamızın ilginç yönü endoskopik manipülasyonla duodenum divertikülden mideye alındıktan ve Coca-Cola verildikten 1-2 gün sonra jejunuma migre olması ve ileus tablosuna yol açması idi. Tanıda batın grafisinde hava-sıvı seviyelerine rastlanması ileusu düşündürmüştü ve hasta ameliyat edilmiştir.

Gastrik bezoarlar rekürren ince barsak obstrüksiyonu ayırıcı tanısında düşünülmelidir (20). Bezoar Roux-en-Y gastrik bypass sonrası ince barsak obstrüksiyonunun nadir bir nedenidir. 34 yaşında erkek hasta morbid obezite nedeniyle Roux-en-Y ameliyatından 5.5 yıl sonra fitobezoara sekonder jejunojunal anastomozda ince barsak obstrüksiyonu ile prezente olmuş, hastanın anamnezinde rekürren karın ağrısı varmış (21). Fitobezoarlar daha önce gastrik cerrahi geçiren hastalarda, kötü çiğneme fonksiyonu olan hastalarda veya fazla fiber tüketiminde akut ince barsak tıkanıklığı geliştiğinde ayırıcı tanıda akla gelmelidir. Abdominal BT tanı ve acil cerrahi kararı almada kullanışlıdır. Mümkün olursa fitobezoar parça-

lanmalı, çekuma itilmelidir. Laparoskopik fregmantasyonun bu gibi hastalarda kullanışı olabileceği bildirilmiştir (22). Bizim hastamızda rekürren karın ağrısı yoktu. Cerrahi karar klinik ve düz batın grafisi ile konuldu, laparotomi yapıldı ve jejunumdaki parçalar çekuma atıldı.

Sonuç olarak bezoar geçirilmiş mide ameliyatı olan hastalar-

da, inatçı bulantı-kusma şikayetinde akla gelmelidir. Duodenum nadir bir lokalizasyonu olmasına rağmen hastamızda olduğu gibi psödodivertiküle yerleşerek mide çıkış obstrüksiyonuna neden olabilir. Gastroskopi tanı ve tedavi için esastır. Ancak tam olarak dışarı alınamazsa yine hastamızda olduğu gibi migre olarak ince barsak obstrüksiyonu-ileusa neden olabilir, bu durumda tedavi cerrahidir.

KAYNAKLAR

1. Ersan Y, Yavuz N, Yüceyar S, et al. Gastric bezoars requiring surgical treatment. *Cerrahpaşa J Med* 2005;36:128-33.
2. Tatar C, Karşıdağ T, Özgül H, Tüzün S. Gastrik Triko bezoar: Olgu Sunumu, *Haseki Tıp Bülteni* 2013;51:141-3.
3. Visvanathan R. Cement bezoars of the stomach. *Br JSurg* 1986;73:381-2.
4. Kaneko H, Tomomasa T, Kubata Y, et al. Pharmacobezoar complicating treatment with sodium alginate. *J Gastroenterol* 2004;39:69-71.
5. Chisholm EM, Leong HT, Chung SC, Li AK. Phytobezoar: an uncommon cause of small bowel obstruction. *Ann R Coll Surg Engl* 1992;74:342-4.
6. Bölükbaş FF, Bölükbaş C, Akbayır N, et al. Endoskopik olarak saptanan bezoarların klinik önemi. *Türkiye Klinikleri J Gastroenterohepatol* 2003;14:151-4.
7. Emirpolat G, Uğur T, Bülbüloğlu E. Nadir bir ileus nedeni: bezoar. *Ege Tıp Dergisi* 2009;48:217-20.
8. de Toledo AP, Rodrigues FH, Rodrigues MR, et al. Diospyrobezoar as a cause of small bowel obstruction. *Case Rep Gastroenterol* 2012;6:596-603.
9. Pujar KA, Pai AS, Hiremath VB. Phytobezoar: a rare cause of small bowel obstruction. *J Clin Diagn Res* 2013;7:2298-9.
10. Vitellas KM, Vaswani K, Bennett WF. Case 2. Small-bowel bezoar. *AJR Am J Roentgenol*. 2000;175:873;876-8.
11. Ripollés T, García-Aguayo J, Martínez MJ, Gil P. Gastrointestinal bezoars: Sonographic and CT characteristics *AJR Am J Roentgenol* 2001;177:65-9.
12. Shah D, Desai AB. Isolated ileal bezoar causing small bowel obstruction. *BMJ Case Rep* 2012;2012. pii: bcr0120125656.
13. Salemis NS, Panagiotopoulos N, Sdoukos N, Niakas E. Acute surgical abdomen due to phytobezoar-induced ileal obstruction. *J Emerg Med* 2013;44:e21-3. Epub 2011 Oct 29.
14. Bonilla F, Mirete J, Cuesta A, et al. Treatment of gastric phytobezoars with cellulase. *Rev Esp Enferm Dia* 1999;91:809-14.
15. Kim JH, Chang JH, Nam SM, et al. Duodenal obstruction following acute pancreatitis caused by a large duodenal diverticular bezoar. *World J Gastroenterol* 2012;18:5485-8.
16. Altıntoprak F, Degirmenci B, Dikicier E, et al. CT findings of patients with small bowel obstruction due to bezoar: a descriptive study. *ScientificWorldJournal* 2013;2013:298392.
17. Chen HW, Chu HC. Migration of gastric bezoars leading to secondary ileus. *Intern Med* 2011;50:1993-5.
18. Hsu SN, Huang TY, Hsieh TY. Unusual abdominal pain and vomiting. *Gastroenterology* 2012;143:e3-4.
19. Oh SH, Namgung H, Park MH, Park DG. Bezoar-induced small bowel obstruction. *J Korean Soc Coloproctol* 2012;28:89-93.
20. Coufal NG, Kansagra AP, Doucet J, et al. Gastric trichobezoar causing intermittent small bowel obstruction: report of a case and review of the literature. *Case Rep Med* 2011;2011:217570.
21. Roy M, Fendrich I, Li J, et al. Treatment option in patient presenting with small bowel obstruction from phytobezoar at the jejunojejunal anastomosis after Roux-en-Y gastric bypass. *Surg Laparosc Endosc Percutan Tech* 2012;22:e243-5.
22. Dirican A, Unal B, Tatli F, et al. Surgical treatment of phytobezoars causes acute small intestinal obstruction. *Bratisl Lek Listy* 2009;110:158-61.

Rektumda yabancı cisim; intrauterin araç

An foreign body inside rectum; intrauterine device

Zülfükar BİLGE¹, Efser ÖZTAŞ², Yasemin ÖZDERİN ÖZİN¹, Erkin ÖZTAŞ¹, Selçuk DIŞİBEYAZ¹

¹Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi, ¹Gastroenteroloji Kliniği, Ankara

²Zekai Tahir Burak Kadın Sağlığı Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara

Rahim içi araçlar uzun süreli kontrasepsiyon sağlaması ve genel olarak iyi tolere edilmelerinden dolayı sık tercih edilirler. Genellikle güvenli bir kontrasepsiyon yöntemi olmasına rağmen nadiren uterus perforasyonu ve komşu organlara migrasyon gibi önemli bazı komplikasyonlara yol açabilirler. Burada 29 yaşındaki olguya 10 yıl önce takılan intrauterin aracın nadir bir komplikasyonu olan rektuma migrasyonunu bildirdik.

Anahtar kelimeler: Rahim içi araç, migrasyon, rektum

Intrauterine devices are generally preferred as they provide long-term contraception and are well-tolerated. Although intrauterine devices are an effective and safe contraceptive method, it can rarely be associated with significant complications such as uterine rupture and migration to the adjacent organs. Herein, we present the case of a 29 years old woman with a history of an intrauterine device inserted 10 years ago that was later complicated by the migration of the intrauterine device to the rectum.

Key words: Intrauterin device, migration, rectum

GİRİŞ

Rahim içi araç (RIA), uzun süreli kontrasepsiyon sağlaması ve genellikle güvenli olması bakımından sık tercih edilen bir kontrasepsiyon yöntemidir. Ancak, ağrı, anormal vajinal kanama, pelvik inflamatuvar hastalık, istenmeyen gebelik gibi sık ve uterus perforasyonu ve migrasyon gibi nadir komplikasyonlara yol açabilirler (1). Migrasyon en sık mesane ya da gastrointestinal sistem gibi komşu organlara olur. Bu yazıda sunduğumuz olguya 10 yıl önce RIA takılmış ve takiplerinde iki sağlıklı gebelik nedeniyle düştüğü zannedilmiştir. Son dönemde ortaya çıkan pelvik ağrı nedeniyle tetkik edilen olguda rektuma migre olmuş RIA saptanmıştır.

OLGU SUNUMU

Yirmidokuz yaşındaki kadın olgu kliniğimize son iki yıldır her iki alt kadranda daha belirgin karın ağrısı ve özellikle yemeklerden sonra olan abdominal rahatsızlık hissi şikayeti ile başvurdu. Özgeçmişinde 10 yıl önce kontrasepsiyon amaçlı RIA konulduğu ancak bu işlemden 1 yıl ve 5 yıl sonra normal vajinal yolla birer çocuk doğurduğu öğrenildi. Farklı merkezlerde geçmişte RIA'nın düştüğü söylenmişti. Olgunun fizik muayenesinde palpasyonda batın her iki alt kadranda hafif hassasiyet mevcuttu. Tam kan sayımı, sedimentasyon, C-reaktif protein düzeyi ve kan biyokimyasal testleri normaldi. Öykü ve özgeçmiş bulguları göz önüne alınarak çekilen abdominopelvik bilgisayarlı tomografisinde rektum lümeni-

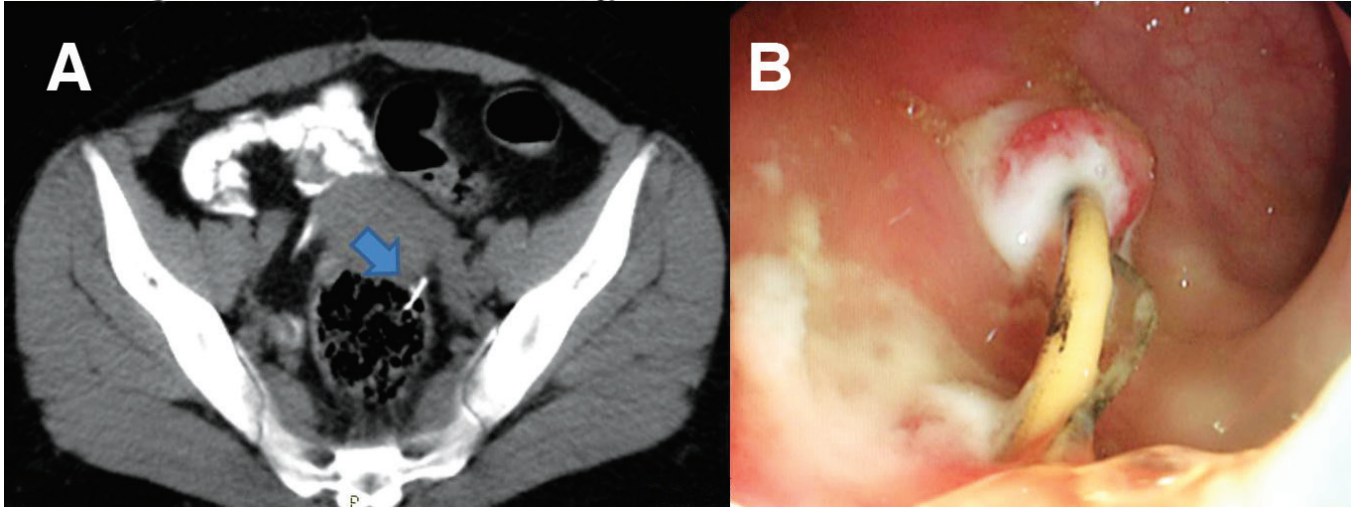
ne uzanan RIA'a benzer görünümüne sahip yabancı cisim ile uyumlu görünüm izlendi (Resim 1A). Bunun üzerine yapılan rektosigmoidoskopisinde rektum ön duvardan lümene uzanan muhtemel kayıp RIA'a ait ip ve plastik bir parça görüldü. (Resim 1B). Mevcut yabancı cismin endoskopik yöntemlerle çıkartılamayacağı düşünülerek olgu kadın hastalıkları ve doğum bölümüne danışıldı. RIA laparoskopik yöntemle herhangi bir komplikasyon olmaksızın çıkartıldı.

TARTIŞMA

RIA'lar genellikle güvenli olmakla birlikte bazen ciddi komplikasyonlara yol açabilirler. Ciddi komplikasyonların başında uterus perforasyonu, fistül ve migrasyon gelir. Uterin perforasyon intrauterin araç yerleştirilmesi sırasında 1/1000 sıklıkta görülür. Klinisyenin tecrübesizliği, immobil uterus, myometriyum defektinin varlığı ve retrovert yerleşimli uterus varlığı ile perforasyon riski ilişkili bulunmuştur (1). Perforasyon işleminden hemen sonra fark edilmeyebilir. Bazı vakalar asemptomatik olabileceği gibi bazılarında hafif karın ağrısı ve uterin kanama görülebilir (2). Cerrahi olarak yüksek riskli olan hastalar dışında perfore olan ya da barsağa, mesaneye, damarlara migre olan RIA'lar çıkarılmalıdır (3). RIA'ların en sık migre olduğu intestinal segmentler; rektum, sigmoid kolon ve ince barsaklardır (4). Myometriyuma ya da abdomene perforasyona neden olan RIA'lar için tercih edilecek tedavi

asemptomatik hastalarda öncelikli olarak laparoskopik yöntemler olmalıdır, eğer yaygın adezyonlar sebebiyle laparoskopik başarısız ise laparotomi uygulanabilir (5,6). Bugüne kadar bu yöntemler dışında rektosigmoid bölgeye migre olmuş RIA'ların kolonoskopi aracılığıyla çıkartıldığı 2 olgu sunumu da bildirilmiştir (7,8). Tomografik görünümü ve yerleşimi nedeni ile endoskopik yöntem ile çıkartmanın fistül ve enfeksi-

yöz komplikasyonlara neden olabileceğini düşünerek RIA'nın cerrahi olarak çıkarılmasını uygun gördük Çok nadir de olsa benzer şikayetlerle başvuran genç kadın hastalarda gastroenterolog RIA öyküsünü de sorgulamalı ve eğer alt batin ağrısını açıklayabilecek başka bir objektif bulgu yoksa migre olmuş RIA'ı da tanı da göz önünde bulundurmalıdır.



Resim 1A. Abdominal bilgisayarlı tomografide rektum lümeninde yabancı cisim-migre olmuş rahim içi aracın bir kısmı görülmüyor (ok)
Resim 1B. Rektosigmoidoskopide rahim içi aracın ipi ve bir parçası rektum duvarını perfora ederek lümeneye uzanmakta

KAYNAKLAR:

1. Mechanism of action, safety and efficacy of intrauterine devices. Report of a WHO Scientific Group. World Health Organ Tech Rep Ser 1987;753:1-91.
2. Kaislasuo J, Suhonen S, Gissler M, et al. Uterine perforation caused by intrauterine devices: clinical course and treatment. Hum Reprod 2013;28:1546-51.
3. Markovitch O, Klein Z, Gidoni Y, et al. Extrauterine mislocated IUD: is surgical removal mandatory? Contraception 2002;66:105-8.
4. Gill RS, Mok D, Hudson M, et al. Laparoscopic removal of an intra-abdominal intrauterine device: case and systematic review. Contraception 2012;85:15-8.
5. Andersson K, Ryde-Blomqvist E, Lindell K, et al. Perforations with intrauterine devices. Report from a Swedish survey. Contraception 1998;57:251-5.
6. Ozgun MT, Batukan C, Serin IS, et al. Surgical management of intra-abdominal mislocated intrauterine devices. Contraception 2007;75:96-100.
7. McCombie JJ, Le Fur R. Colonoscopic removal of an ectopic intrauterine device. ANZ J Surg 2012;82:369-70.
8. Beard RJ. Unusual presentation of translocated intrauterine contraceptive device. Lancet. 1981;1:837.

Bölüm Editörü: Yücel ÜSTÜNDAĞ

Yeni 22G kor iğnenin etkinliği ve kullanılabilirliğinin araştırılması: Bir prospektif karşılaştırma çalışması

Hucl T, Wee E, Anuradha S, Gupta R, Ramchandani M, Rakesh K, Shrestha R, Reddy DN, Lakhtakia S.

Feasibility and efficiency of a new 22G core needle: a prospective comparison study. Endoscopy 2013;45:792-8.

Endoskopik ultrasonografi (EUS) eşliğinde yapılan örneklemelerin tanısal doğruluğu %60'lara kadar inebilmekte, on site sitopatolog yoksa bu oran %10-15 kadar daha azalabilmektedir. Sitolojide nükleer değişiklikler (büyüme, anisonükleosis) inflamatuvar, rejeneratif ve reaktif değişikliklerden etkilenebilmektedir. EUS ince iğne aspirasyonu (FNA) ile %5-7 arasında değişen oranlarda yanlış negatiflikler de bildirilebilmektedir. Lenfoma, stromal tümörler ve nöroendokrin tümörlerde immün histokimyasal incelemelerin ayrı bir önemi vardır ve EUS FNA örnekleme bu olgularda ayrıca yeter- siz kalabilmektedir. Mevcut 19G Trucut-Quick kor iğnelerin transduodenal kullanımı oldukça zor olmaktadır.

Bu çalışmada solid pankreatik kitleler ve peri-intestinal lenf nodlarının tanısal örneklemede EUS klavuzluğunda ve yeni 22G prokor iğne yapılan doku biyopsisinin uygulanabilirliği, etkinliği ve güvenilirliği araştırılmış ve sonuçlar standart 22G iğne ile yapılan EUS FNA verileri ile karşılaştırılmış.

Toplam 144 hastada (ortalama 48 yaş, 80 Erkek) 145 lezyona (39+-15 mm, range 15-99 mm) (69 pankreatik kitle, 64 mediastinal lenf nodları, 12 abdominal lenf nodu) bilgisayar ile yapılmış olan randomizasyon ile EUS FNA veya EUS ince iğne biyopsisi (FNB) ardışık olarak yapılmış. Biyopsiler duodenum, mide ve özofagustan yapılmış. EUS FNA (1 pass: 10 giriş) endoskopistin beyaz solid doku parçasının varlığını görünceye kadar tekrarlanmış. EUS FNA yapıldıktan sonra iğneden stile geçirilmiş ve ardından iğne SF ile yıkanarak gelen parçalar formalin içine atılmış. Ardından diğer iğneyle de örnekleme-EUS FNB- gerçekleştirilmiş. Bu çalışmada primer olarak olguların yüzde kaçında yeterli doku elde edilebildiği ve doğru teşhis yüzdesinin ne olduğu araştırılmış. Kaç pass yapıldığı, kanın varlığı, histopatolojik kalite, örneklemenin yeterliliği, patolojik tanı, iğne örnekleme sıralaması tüm olgularda kayıt edilmiş. Olguların 139'unda takip yapılabilmemiş. Malign-benign tanıları şu kriterlere göre konulmuş; 1-Cerrahi rezeksiyon örneği 2-Histopatolojide kesin malini-

te bulguları ile beraber, uygun EUS görünümü ve klinik takip bulgularının varlığı 3-Sitolojik-histolojik olarak malinite bulgusu olmayan olgularda 6 aylık takip sonucu elde olunan veriler. Sonuçta 61 olgu malign, 78 olgu benign olarak kabul edilmiş. Pankreatik kitle olgularının 38'inde adeno Ca, 9 nöroendokrin tümör, 3 seröz kistadenom, 2 solid pseudo-papiller tümör, 1 lenfoma, 1 spinosellüler kanser, 14 kronik pankreatit saptanmış. Lenf nodu grubunda 50 olgu tüberküloz (TBC), 13 malign lenfadenopati (LAP), 8 benign reaktif LAP olarak bulunmuş. 6 olguda nihai tanı cerrahi spesimende, 56 olguda sitoloji-histoloji ile malinite, 76 olguda 6 aylık takip ve sitoloji-histoloji verileri ile benign tanı konulmuş. 6 olguda biyopsi veya daha ileri klinik takipte kesin tanı konulamamış. 73 olguda önce FNB, 72 olguda önce FNA yapılmış. Her iki iğne de rahatlıkla endoskopun biyopsi kanalından girilip, uçtan çıkartılabilmemiş ve ultrasonografi (USG) ile kolaylıkla görünür yapıdaymış. Stile her iki iğneden rahatlıkla çıkartılabilmemiş ve herhangi bir komplikasyon olmadan kullanılabilmemişler. Yeterli doku alınması FNB için 1.2±0.47, FNA için 2.47±0.93 girişle mümkün olabilmemiş. FNB için 115 olguda sadece 1 pass, 27 olguda 2 pass, 3 olguda 3 pass ile giriş yapılmış. FNA için 20 olguda 1 pass, 60 olguda 2 pass, 43 olgu 3 pass, 21 olgu 4 pass, 1 olgu 5 pass gerektirmiş. Pankreatik kitle ve lenf nod örneklemelerinde pass sayısı farklı değilmiş. Ayrıca, transözofageal, transgastrik ve transduodenal giriş açısından FNA ve FNB açısından fark bulunmamış. Yeterli doku elde edilme oranları FNB için %86 ve FNA için %87 olarak raporlanmış (p:0.72). Tanısal doğruluk FNB için %79 ve FNA için %80 olarak bildirilmiş. Pankreatik kitle lezyonlarında yeterli doku FNB için %92.8 olguda, FNA için %87 olguda elde olunmuş ve tanısal doğruluk %86.8 FNB için, %75 FNA (p:0.046) olarak raporlanmış. Lenfadenopati için %80.3 FNB ile %88.2 FNA ile yeterli doku sağlanırken, tanısal doğruluk bu olgularda 71.8% FNB ile 85.9 FNA (p:0.02) ile gerçekleşmiş.

Üstündağ Y. Feasibility and efficiency of a new 22G core needle: a prospective comparison study. Endoscopy Gastrointestinal 2015;23:64-65.

İletişim Yücel ÜSTÜNDAĞ
 Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı,
 Gastroenteroloji Kliniği, Zonguldak,
 Tel: +90 372 261 01 69 • E-mail: yucelustundag@yahoo.com.tr
 Geliş Tarihi: 11.11.2013 Kabul Tarihi: 15.11.2013

YORUM

Bu çalışmada primer hedef 22G Quick-kor iğne ile yapılan FNB ve standart 22G FNA örneklemelerinde elde edilen optimal histolojik doku örneklemelerinin karşılaştırılmasıdır. Yani FNA ile elde olunan sitolojinin ek katkısı değerlendirme dışı tutulmuştur. Bu yönde bakıldığında Hucl T ve arkadaşlarının yaptığı bu çalışmada, optimal doku içeren örneklem FNB ile %69 olguda, FNA ile %66 olguda gerçekleştirilmektedir. Yazarlar bu verilerin iğne sıralaması ve örneklemin kanlılığı ile ilişkisi olmadığını savunmaktadırlar. Bu çalışmada FNA olgularında sitolojik incelemenin göz ardı edilmesi nedeni ile kanlı örneklemin bu çalışmanın sonuçlarını etkilememesi çıkarımı mantıklı gözükmemektedir. Diğer bir nokta ise burada belirtilen FNB ile %69'luk optimal doku örnekleme oranı daha önce Bang JY ve ark tarafından belirtilen %80 oranından çok daha düşük olması düşündürücüdür (Bang JY, et al. GIE 2012).

Bu çalışmada, 22G kor iğne %86 olguda yeterli doku elde olunabilmiş, %79 olguda doğru teşhis edilebilmiş. Bu değerler FNA ile elde edilen sonuçlara yakın olarak kabul edilebilirler. FNA için 'on site sitopatolog' varlığına ihtiyaç duyulması, kor dokunun olmaması, hücreler dışında doku yapısının görülmemesi dezavantajlarıdır. FNB özellikle duodenumda pankreas baş lezyonları için kullanıldığında iğnenin sertliği ve angulasyon nedeni ile zorluklar olmaktadır. Ancak, literatürde istatistiksel olarak anlamlı olmasa da, Quick-kor iğne ile FNA'ya göre daha yüksek tanısal oranları bildiren yazarlar mevcuttur (%85 vs %60 Levy M, et al. GIE 2003). Bununla beraber pankreatik kitle lezyonları için FNA ile %100

doku örneği elde edilebildiğini gösteren yayın da vardır (Bang JY, et al. GIE 2012).

Bu çalışmada özellikle pankreatik lezyonlar için FNB ile elde olunan tanısal doğruluk FNA'dan daha yüksek olarak bulunmuş (%86.8 FNB için, %75 FNA). Bu iğne ile 144 olguda herhangi bir komplikasyon olmadığı da ifade edilmektedir. Yani Quick-kor iğne kullanımının güvenli ve etkin bir örnekleme sağladığı anlaşılmaktadır. Bununla beraber FNA'nın lenf nodları için FNB'den daha yüksek doğruluk oranları olduğu bildirilmiştir.

Bu çalışmadaki en önemli eksikler şöyle sıralanabilir; 1-lezyonların örnekleme sonuçlarını konfirme edici doku patoloji verileri yoktur. 2- sadece transduodenal olarak pankreasdan, transözofageal olarak mediastenden örnekleme yapılmış, transgastrik veya transrektal örnekleme bu çalışmada yer almamıştır. 3- Hem endoskopist hemde patoloğun hangi iğne kullanıldığına ait bilgiye kör olmaması söz konusudur. Diğer bir husus ise bu çalışmanın primer hedefi doku elde edilebilirliğinin karşılaştırılması olmakla beraber, 144 olguda FNA'da sitolojik incelemede yapılsaydı, elde olunan teşhis başarı oranının çok daha fazla olabileceğidir.

Sonuç olarak %86 alınan dokunun yeterliliği, %79 teşhis doğruluğu ile 22G Quick-kor iğnenin etkin ve güvenli bir örnekleme sağladığı gözükmemektedir. Bu iğne ile yapılan FNB'de daha az sayıda iğne geçişi, daha kısa süreli işlem zamanı, daha az anestezi süresi sağladığı gözükmemektedir. Bu iğne duodenumda da rahatlıkla kullanılabilen ve işlemin komplikasyon riskini arttırmamaktadır.

Yücel ÜSTÜNDAĞ

Bülent Ecevit Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıklar Anabilim Dalı, Gastroenteroloji Bilim Dalı, Zonguldak