

Ağustos/August: 2018

Cilt/Volume: 26

Sayı/Number: 2

Yayın Türü/Publication Type: Yaygın Süreli/Periodical

Basım Tarihi/Date of Issue: 25.09.2018

ISSN: 1302-5422

Yılda üç sayı yayınlanır/Published every four months

ENDOSKOPI GASTROİNESTİNAL SCOPY

ENDOSKOPI DERGISİNDE YAYIMLANAN YAZILARIN TÜM YAYIN HAKKI TÜRK GASTROİNESTİNAL 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, Cengiz PATA, Orhan SEZGİN

Pedriatrik Gastroenteroloji Editörleri/Pediatric Gastroenterology Editors: Aydan KANSU TANCA, Fulya GÜLERMAN

Yardımcı Editörler/Associate Editors: Bahattin ÇİÇEK, Cem CENGİZ, Ayhan Hilmi ÇEKİN

Danışman Editörler/Consulting Editors: Ahmet TEZEL

İngilizce Editör/English Editor: Crimson Interactive Inc (USA)
Enago English Editing Services

Biyoistatistik Danışmanı/Consulting BioStatistician: Muhip ÖZKAN

Bilimsel Danışma Kurulu/Editorial Board

Hale AKPINAR
Kadir AKSÖZ
Emrah ALPER
Selim AYDEMİR
Mehmet BEKTAŞ
Kubilay ÇINAR
Arzu ENSARİ
Meltem ERGÜN
Yusuf ERZİN
Selim GÜREL
Şebnem GÜRİSOY
Kadri GÜVEN
Murat HARPUTLUOĞLU
Melih KARINCAOĞLU
Cüneyt KAYAALP
Murat KORKMAZ
Esin KORKUT
Nevin ORUÇ
Sedef ÖZDAL KURAN
Oğuz ÜSKÜDAR
Belkıs ÜNSAL
Yücel ÜSTÜNDAĞ
Şerif YILMAZ
Nadir YÖNETCİ
Hakan YÜCEYAR

Uluslararası Danışma Kurulu/International Advisory Board
Atilla ERTAN, Eamonn QUIGLEY, Colm O'MORAIN, M.J.G. FARTHING

Yayın Sorumlusu-Redaktör/Director of Publication-Redactor: Jülide Gülay ÖZLER
Teknik Editör-Mizanpaj/Tecnical Editor-Page Layout: Bektaş ÇIRACI
Sekreteryası/Secretary: Türk Gastroenteroloji Vakfı

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

Yazışma Adresi/Correspondence

Türk Gastroenteroloji Vakfı
Balkiraz Mah. Gaziler Caddesi 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

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 kullanımı 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 75.00 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, 75,00 TL (Turkish lirası) 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 DIŞIBEYAZ

Cengiz PATA

Orhan SEZGIN

EDİTÖR YARDIMCILARI

Bahattin ÇIÇEK

Cem CENGİZ

Ayhan Hilmi ÇEKİN

Yazışma Adresi

Türk Gastroenteroloji Vakfı

Balkiraz Mahallesi Gaziler Caddesi 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.
- 75.00 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 değerlendirilmeye 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:

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



ENDOSKOPI COPY Journal

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

- 41** **Mallory-Weiss sendromunda tanı, klinik seyir ve endoskopik tedavi**
Diagnosis, clinical course, and endoscopic therapy in Mallory-Weiss syndrome
Muhammet Yener AKPINAR, Zeki Mesut Yalın KILIÇ, Erkin ÖZTAŞ, Volkan GÖKBULUT, İsmail Hakkı KALKAN, Meral AKDOĞAN KAYHAN, Sabite KAÇAR, Hale GÖKCAN, Yasemin ÖZDERİN ÖZİN, Ertuğrul KAYAÇETİN
- 46** **Yetişkin hastalarda Schatzki halkası: 3. basamak merkezi deneyimi**
Schatzki ring in adult patients: Experience of tertiary stage center
Mustafa KAPLAN, Volkan GÖKBULUT, Orhan COŞKUN, Adem AKSOY, Erkin ÖZTAŞ, Ertuğrul KAYAÇETİN
- 50** **Malign mide çıkış obstrüksiyonunda endoskopik yöntemle metal stent uygulaması: Tersiyer bir merkezde beş yıllık tecrübe**
Endoscopic metal stent placement for malignant gastric outlet obstruction: A 5-year experience at a tertiary care center
Nuretdin SUNA, Ufuk Barış KUZU, Bülent ÖDEMiŞ, Selçuk DIŞİBEYAZ, Erkin ÖZTAŞ, Diğdem ÖZER ETİK, Hakan YILDIZ, Erkan PARLAK
- 54** **Bitlis ilinde acil servise üst gastrointestinal kanama ile başvuran hastaların endoskopik ve demografik verilerinin değerlendirilmesi**
Endoscopic and demographic features of patients presenting to the emergency department with upper gastrointestinal bleeding in Bitlis province
Ramazan GÜVEN, Gökhan EYÜPOĞLU, Ufuk Barış KUZU
- 57** **Kolon polipleri: Lokalizasyon, histoloji, boyut - beş yıllık kolonoskopik değerlendirme**
Colon polyps localization, histology, and size – five years of colonoscopic research
Yasin ŞAHİNTÜRK, Ayhan Hilmi ÇEKİN
- 61** **Kolona metalik stent yerleştirilmesi; 7 yıllık deneyim**
Colonic self-expandable metal stent placement: Seven-year experience
Erkin ÖZTAŞ, Muhammet Yener AKPINAR, Selçuk DIŞİBEYAZ, Bülent ÖDEMiŞ, Erkan PARLAK

OLGU SUNUMLARI / CASE REPORTS

- 66** **Massive bleeding due to dissecting esophageal hematoma: A diagnostic dilemma**
Dissekan özofagus hematomuna bağlı masif kanama: Tanıda ikilem
Şehmus ÖLMEZ, Bünyamin SARITAŞ, Adnan TAŞ, Banu KARA
- 69** **F-18-FDG PET/BT'de kolanjiyosellüler kanseri taklit eden Fasciola hepatica vakası**
A case of fascioliasis mimicking cholangiocellular carcinoma on (18) F-FDG PET/CT
Hüseyin KAÇMAZ, Elif Tuğba TUNCEL, Berat EBIK, Feyzullah UÇMAK, Halil KÖMEK, Muhsin KAYA, Kendal YALÇIN

Mallory-Weiss sendromunda tanı, klinik seyir ve endoskopik tedavi

Diagnosis, clinical course, and endoscopic therapy in Mallory-Weiss syndrome

Muhammet Yener AKPINAR¹, Zeki Mesut Yalın KILIÇ², Erkin ÖZTAŞ³, Volkan GÖKBULUT², İsmail Hakkı KALKAN², Meral AKDOĞAN KAYHAN², Sabite KAÇAR², Hale GÖKCAN², Yasemin ÖZDERİN ÖZİN², Ertuğrul KAYAÇETİN²

Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi, ¹Gastroenteroloji Kliniği, Ankara

Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, ²Gastroenteroloji Kliniği, Ankara

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, ³Gastroenteroloji Bilim Dalı, Eskişehir

Giriş ve Amaç: Mallory-Weiss sendromu üst gastrointestinal sistem kanamalarının %1-4 kadarından sorumludur. Çoğu Mallory-Weiss sendromu spesifik endoskopik tedavi gerektirmeyen bir şekilde hafif kanama ile seyrederek; bununla beraber bazı olgularda kanama abondan olabilir. Ülser kanamalarından farklı olarak Mallory-Weiss sendromunda endoskopik tedavi çok iyi standartize edilmemiştir. Biz bu çalışmamızda kendi olgularımızın demografik özelliklerini, uygulanan endoskopik tedavileri ve hastaların klinik seyirlerini karşılaştırmayı hedefledik. **Gereç ve Yöntem:** Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Endoskopi ünitesinde 2010-2017 tarihleri arasında Mallory-Weiss sendromu tanısı almış hastalar retrospektif olarak incelendi. **Bulgular:** Çalışmaya toplam 37 hasta (erkek/kadın: 29/8, yaş ortalaması: 63,4±19,4) dahil edildi. Bu hastaların Mallory-Weiss laserasyonu endoskopi esnasında oluşan hasta sayısı 15 olup hastaların 27 tanesinde aktif kanama belirtisi vardı. Primer hemostaz 25 hastada %92,5 sıklıkta izlendi. Aktif kanama belirtisi olan hastalara uygulanan endoskopik tedaviler adrenalin enjeksiyonu, klips uygulaması, heater prob idi. Mallory-Weiss sendromu oluşumuna göre hastalar iatrojenik Mallory-Weiss sendromu olan ve olmayan hastalar olarak iki gruba ayrıldı. Hastanede yatış varlığı, eritrosit süpsansiyonu verilme ihtiyacı, aktif kanama belirtisi varlığı, hiatal herni varlığı ve uygulanan endoskopik tedaviler karşılaştırıldığında bu parametreler açısından gruplar arasında fark yoktu. Toplam 27 hastaya klips uygulaması yapılmıştı; bu hastaların 19 tanesine sadece klips uygulanırken 8 tanesine ise klips ile beraber adrenalin uygulaması yapıldı. Hastalarımızda Mortalite izlenmedi. **Sonuç:** Mallory-Weiss sendromlu çoğu hasta klinik olarak benign seyir gösterse de bu hastaların şiddetli kanama ile beraber olabilecekleri akıld tutulmalıdır. Hemoklipsler tedavide etkin ve güvenli bir endoskopik tedavi yöntemidir.

Anahtar kelimeler: Endoskopi, gastrointestinal sistem kanaması, Mallory-Weiss sendromu

GİRİŞ

Mallory-Weiss sendromu (MWS) ilk olarak Kenneth Mallory ve Soma Weiss tarafından tanımlanmış olup zaman içinde hastalığın özellikleri ve klinik seyri daha iyi anlaşılır hale gelmiştir. Üst gastrointestinal sistem (GIS) kanamalarının %1-4 kadarından sorumlu olan bu hastalıkta kanama gastroözofageal bileşke noktasında lokalize mukozal veya submukozal laserasyonlardan kaynaklanır (1). Bu laserasyon sıklıkla şiddetli öğürme ve kusma sonrası oluşa da üst GIS endoskopisine bağlı olduğu da bilinmektedir (2). Klinikte kendini daha çok hafif kanamalarla gösteren bu sendromun tedavisinde günümüze kadar çok farklı endoskopik teknikler (sklerozan

Background and Aims: Mallory-Weiss syndrome is responsible for upper gastrointestinal bleeding with a 1%-4% frequency. Most patients with Mallory-Weiss syndrome have a clinically mild course and do not require specific endoscopic treatment. However, some patients with Mallory-Weiss syndrome have severe bleeding. Endoscopic treatment of Mallory-Weiss syndrome is not standardized when compared with that of bleeding ulcers. Here we aim to share our patients' demographic properties, applied endoscopic treatments, and clinical courses of patients. **Materials and Methods:** We researched our patients with Mallory-Weiss syndrome in Türkiye Yüksek İhtisas Training and Research Hospital Endoscopic Unit between 2010 and 2017. **Results:** Overall, 37 patients (males/females: 29/8, mean age: 63.4±19.4 years) were included in the study. Mallory-Weiss syndrome occurred in 15 patients in whom routine endoscopic procedures were performed. Stigmata of active bleeding were observed in 27 patients. Primary hemostasis was achieved in 25 patients with 92.5% frequency. Endoscopic procedures including placement of hemoclips, injection of epinephrine, and thermocoagulation with a heater probe were performed in patients with stigmata of active bleeding. Patients were divided into two groups depending on whether the origin of Mallory-Weiss syndrome was iatrogenic. Hospital stays, erythrocyte transfusion rates, primary hemostasis, stigmata of active bleeding, and frequencies of hiatal hernia were compared between the two groups. There were no differences between the two groups. Placement of hemoclips was performed in 27 patients; 19 patients received hemoclips alone whereas 8 patients received hemoclips with epinephrine injections. Mortality was not observed in any of our patients. **Conclusion:** Although most patients with Mallory-Weiss syndrome have benign clinical courses, it is important to keep in mind that Mallory-Weiss syndrome can be associated with severe bleeding. Hemoclip placement is an effective endoscopic treatment method in Mallory-Weiss syndrome.

Key words: Endoscopy, gastrointestinal system bleeding, Mallory-Weiss syndrome

madde enjeksiyonu, hemoklip uygulaması, heater prob ile koagülasyon, argon plazma koagülasyonu, endoskopik bant ligasyonu) başarı ile uygulanmıştır (3,4).

Peptik ülser, eroziv mukozal hasar ve varis kanamaları üst gastrointestinal sistem kanamalarının en sık nedenlerini oluşturmaktadır. Son yıllarda yapılan çalışmalarla bu hastalıklara yaklaşım ve uygulanması gereken endoskopik tedaviler daha standartize hale gelmiştir. Bununla beraber üst GIS kanamasının daha az sıklıkta görülen etiyojileri için ise yukarıda adı geçen nedenlere kıyasla daha az çalışma yapılmış olup uygu-

Akpınar MY, Kılıç ZMY, Öztaş E, et al. Diagnosis, Clinical Course, and Endoscopic Therapy in Mallory-Weiss Syndrome. 2018;26:41-45.

DOI: 10.17940/endoskopi.460082

İletişim: Muhammet Yener AKPINAR
Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Gastroenteroloji Bölümü,
Keçiören, Ankara • Tel: +90 312 356 90 00
Fax: +90 312 356 90 02 • E-mail: muhammet.yener@gmail.com
Geliş Tarihi: 30.10.2017 Kabul Tarihi: 08.03.2018

lanması gereken endoskopik tedaviler açısından belli bir fikir birliği yoktur. Biz bu çalışmamızla hastanemizde MWS tanısı konulan hastaların demografik özelliklerini, klinik seyirlerini ve uygulanan endoskopik tedavileri derleyerek kendi klinik deneyimimizi ortaya koymayı hedefledik.

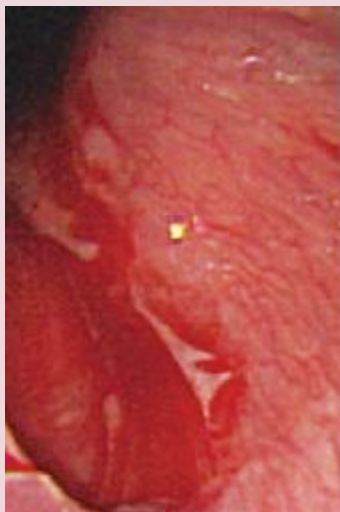
GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışma Dizaynı ve Hastalar

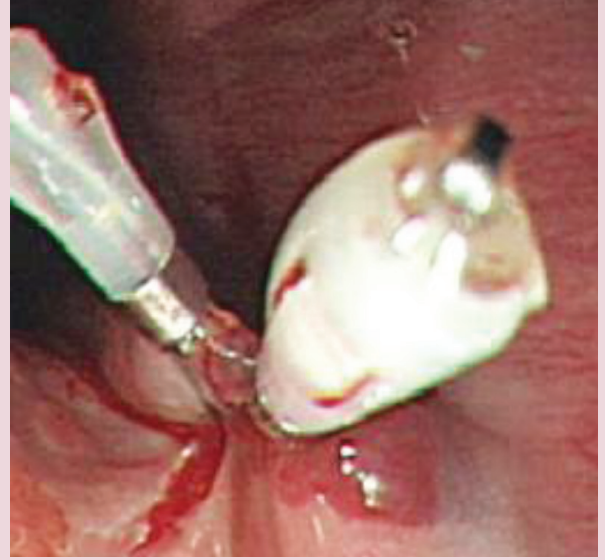
Çalışma retrospektif olarak dizayn edilmiştir. Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi Endoskopi Ünitesinde 2010-2017 tarihleri arasında üst GIS endoskopisi yapılan hastalar taranmıştır. Endoskopi raporunda MWS ibaresi olan hastalar çalışmaya alınmıştır.

Tanımlamalar ve Endoskopik İşlemler

Gastrointestinal sistem kanaması ile başvuran tüm hastalarda üst GIS endoskopisi ilk başvurudan itibaren 12 saat içinde yapıldı. MW laserasyonu gastroözofageal bileşke hizasında yerleşik yırtık olarak tanımlandı (Resim 1). Endoskopik tedavi laserasyondan endoskopi esnasında görülen kanama, damar ve/veya laserasyonun üzerine oturmuş pıhtı varsa uygulandı. Primer hemostaz ilk endoskopide kanamanın durdurulması olarak tanımlandı. Tüm endoskopik işlemler GIS kanaması tanı ve tedavisi konusunda deneyimi yüksek endoskopistler tarafından yapıldı. Endoskopik işlemlerde ön görüşlü endoskop (Olympus Medical Systems, Tokyo, Japan) kullanıldı. Dilüe adrenalin injeksiyonu için 0,5 ml adrenalin ampulu 20 cc enjektöre %0,9 NaCl ile dilüe edilerek hazırlandı. Hangi endoskopik tedavinin uygulanacağı o esnada işlemi yapan endoskopist tarafından belirlendi. Hemoklips (Microvasive, Boston Scientific Corp, Massachusetts, US) laserasyonun her iki tarafını tutacak şekilde uygulandı (Resim 2). Olympus Heater prob ile lezyon koagüle edilmeye çalışıldı.



Resim 1.
Mallory-Weiss lezyonunun endoskopik görünümü.



Resim 2. Mallory-Weiss sendromunun endoskopik tedavisinde kullanılan klipsler. Lezyonun klipsler ile kapatıldığı görülmektedir.

Çalışma Verileri

Çalışma verisi olarak hastaların; endoskopik özellikleri, MW laserasyonunun üst GIS endoskopisi esnasında oluşup oluşmadığı, hastaneye başvuruları esnasında yapılan kan tahlilleri, hastanede yatış durumları, yatmışlarsa hastanede yatış süreleri, bu sürede eritrosit transfüzyonu alıp almadıkları incelenmiştir. Endoskopik özellikler içinde MW laserasyonu sayısı, uzunluğu, mideye uzanımının olup olmadığı, hiatal herni varlığı, eşlik eden endoskopik tanıları, MWS için uygulanan endoskopik tedavileri, kaç tane endoskopik seansa gereksinim duyulduğu ayrıntılı olarak incelenmiştir.

Çalışmaya alınan hastalar MW laserasyonunun oluşma durumuna göre iki gruba ayrıldı. İlk grup GIS kanama ile başvuran ve endoskopilerinde MWS tanısı konulan hastalardan oluşurken ikinci grup farklı endikasyonlarla üst GIS endoskopisi yapılan ve işlem esnasında MW laserasyonu gelişen hasta grubundan oluşmaktaydı. Bu iki grup arasında hastanede yatış ihtiyacı, eritrosit transfüzyonu ihtiyacı, aktif kanama, uygulanan endoskopik tedaviler, MW laserasyonunun morfolojik özellikleri ve hiatal herni varlığı gibi değişkenler karşılaştırıldı.

İstatistik

Sürekli değişkenleri tanımlamak için deskriptif istatistikler kullanılmıştır (ortalama, standart sapma, minimum, medyan, maksimum). Bağımsız ve normal dağılıma uygunluk gösteren iki değişkenin karşılaştırması Student t-testi ile yapılmıştır. Bağımsız ve normal dağılıma uygunluk göstermeyen iki değişkenin karşılaştırması Mann-Whitney U testi ile yapılmıştır. Kategorik değişkenler arasındaki ilişkinin incelenmesi amacıyla Ki-Kare (ya da uygun yerlerde Fisher Exact test) kulla-

nilacaktır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi 0,05 olarak belirlenmiştir. Analizler MedCalc Statistical Software version 12.7.7 (MedCalc Software bvba, Ostend, Belgium; <http://www.medcalc.org>; 2013) Programı kullanılarak gerçekleştirilmiştir.

Etik Kurul

Bu çalışma Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi Eğitim ve Planlama ve Koordinasyon Kurulu Onayı alınarak yapılmıştır.

BULGULAR

Verileri sağlıklı olan toplam 37 hasta çalışmaya dahil edildi. Hastaların 29 tanesi erkek ve 8 tanesi kadın olup yaş ortalaması $63,4 \pm 19,4$ olarak bulundu. Hastaların 22 tanesinde MWS tanısı GIS kanama ile başvuran hastalarda yapılan endoskopi ile konulurken geri kalan 15 hastada MWS farklı nedenlerle yapılan endoskopik işlemlerde oluştu. Hastalara ortalama $1,2 \pm 0,5$ endoskopik işlem uygulandı. 27 hastada aktif kanama bulgusu izlendi (%73). Primer hemostaz oranı %92,5 olarak bulundu. 13 hasta (%35,1) hastaneye yatırılarak tedavi edilirken geri kalan 24 hasta (%64,9) ayaktan takip edildi. Hastaların ortalama yatış süresi $6,3 \pm 3,7$ olarak bulundu. Toplamda 2 hastaya eritrosit transfüzyonu yapıldı. Tedavi ve takip edilen hiçbir hastada mortalite gerçekleşmedi (Tablo 1).

Tablo 1. Hastaların demografik verileri, hastanede yatış özellikleri, primer hemostaz oranı ve ilk başvurudaki laboratuvar değerleri

Değişken	Sayı
Hasta sayısı	37
Yaş (ortalama)	$63,4 \pm 19,4$
Cinsiyet (erkek/kadın)	29/8
Mallory-Weiss sendromu	
Endoskopi esnasında oluşan MW lezyonu	15 (%40,5)
MWS'na bağlı GIS kanama ile başvuru	22 (%59,5)
Aktif kanama bulgusu olan hasta	27 (%73)
Primer hemostaz oranı	25/27 (%92,5)
Endoskopi seansı (ortalama)	$1,2 \pm 0,5$
Hastaneye yatan hasta	13 (%35,1)
Yatış Süresi (ortalama-gün)	$6,3 \pm 3,7$
Eritrosit transfüzyonu yapılan hasta	2 (%5,6)
Hemoglobin (ortalama) gr/dl	$12,7 \pm 2,3$
Platelet (ortalama)	$244521,7 \pm 53283$
INR (ortalama)	$1,6 \pm 1$
Üre (ortalama)	$58,7 \pm 34,3$
Kreatinin (ortalama)	$0,9 \pm 0,2$

MW: Mallory-Weiss lezyonu. MWS: Mallory-Weiss Sendromu.
GIS: Gastrointestinal sistem. INR: Uluslararası normalleştirilmiş oran.

Tablo 2. Hastaların endoskopik özellikleri ve uygulanan tedaviler

Değişken	Sayı
MW lezyonu boyutu (ortalama-mm)	$8,4 \pm 3,7$
MW lezyonu sayısı (ortalama)	$1,3 \pm 0,7$
MW lezyonu mideye uzanımı	7 (%18,9)
Hiatal Herni varlığı	5 (%13,5)
İlave endoskopik tanımlar	
Gastrit	20
Gastrik ülser	6
Duodenal ülser	3
Eroziv gastrit	5
Özofajit	2
Gastrik kanser	1
Uygulanan endoskopik tedaviler	
Hemoklips uygulaması	27 (%100)
Adrenalin enjeksiyonu	8 (%29,6)
Heater prob ile koagülasyon	4 (%14,8)
Uygulanan hemoklips sayısı (ortalama)	$3,07 \pm 1,6$

MW: Mallory-Weiss.

Mallory-Weiss lezyonu ortalama uzunluğu $8,4 \pm 3,7$ mm olup MW lezyon sayısı hastalarda 1 ile 4 arasında değişmekteydi (ortalama $1,3 \pm 0,7$). MW lezyonu 7 hastada (%18,9) mideye uzanım göstermekteydi. İlave endoskopik bulgulara bakıldığında zaman hiatal herni sıklığı hastalarımızda %13,5 (5 hasta) olarak izlendi. Hastalarımızdaki ilave endoskopik tanımlar ise sıklık sırasına göre şöyleydi: Gastrit (20 hasta), gastrik ülser (6 hasta), duodenal ülser (3 hasta), eroziv gastrit (5 hasta), özofajit (2 hasta), gastrik kanser (1 hasta). Hastalarımıza uygulanan endoskopik tedaviler adrenalin enjeksiyonu, hemoklips uygulaması ve heater prob ile koagülasyondan oluşmaktaydı. En sık uygulanan tedavi yöntemi 27 hastaya olmak üzere hemoklips yöntemiydi. Bu hastaların 19 tanesinde hemoklips tek başına uygulanırken geri kalan 8 tanesinde ise adrenalin enjeksiyonu ile beraber hemoklips uygulaması yapılmıştı. Heater prob koagülasyon ise 4 hastada uygulanmıştı. Heater prob 3 hastada primer hemostaz için uygulanırken 1 hastada ise devam eden kanama için uygulanmıştı (Tablo 2).

Mallory-Weiss sendromuna bağlı GIS kanama ile hastaneye başvuran hastalarla endoskopi esnasında MW lezyonu oluşan hastalar arasında aktif kanama, hastanede yatış ihtiyacı, eritrosit transfüzyonu ihtiyacı, endoskopik tedaviler, hiatal herni varlığı ve MW lezyonunun uzunluğu ve MW lezyonunun mideye uzanımı gibi parametrelerin karşılaştırılmasında iki grup arasında bu parametreler açısından istatistiksel anlamlı bir fark izlenmedi (Tablo 3).

Tablo 3. Mallory-Weiss senromu nedeni ile hastaneye başvuran hastalar ile endoskopi esnasında Mallory-Weiss Sendromu gelişen hastalar arasında değişkenleri karşılaştırılması

Değişken	MWS'na Bağlı GİS Kanama ile Başvuran Hastalar (22 hasta) (%)	Endoskopi Esnasında Oluşan MWS'lu Hastalar (15 hasta) (%)	p
Aktif kanama bulgusu	14 (63,6)	13 (86,7)	0,153
Primer hemostaz	20 (90,9)	15 (%100)	0,518
Hastaneye yatış	10 (45,5)	3 (20)	0,165
Eritrosit transfüzyonu	2 (9,1)	0 (0)	0,551
MW lezyonu uzunluğu (ortalama-mm)	9,4±3	7±4,3	0,739
MW lezyonu mideye uzanımı	6 (27,3)	1 (6,7)	0,204
Hiatal Herni varlığı	3 (13,6)	2 (13,3)	1,00
Hemoklips uygulaması	14 (63,6)	13 (86,7)	0,153
Adrenalin enjeksiyonu	6 (27,3)	2 (13,3)	0,431
Heater prob	3 (13,6)	1 (6,7)	0,633
Kullanılan hemoklips sayısı (ortalama)	3,1±1,5	3±1,7	0,739

MW: Mallory-Weiss. Hemoklips sayısı ve MW lezyon uzunluğunun karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi, diğer değişkenlerin karşılaştırılmasında ise Fisher's Exact testleri kullanılmıştır.

TARTIŞMA

Mallory-Weiss sendromu üst GİS kanama nedenleri arasında nispeten nadir görülen, sıklıkla da kanamanın hafif olduğu bir hastalıktır. Mallory-Weiss sendromuna bağlı çoğu kanama kendiliğinden durur ve hastaların çoğunda konservatif medikal tedavi yeterlidir. Endoskopik tedavi ise aktif kanaması olan veya üst GİS endoskopisinde kanama riski yüksek endoskopik işaretleri (yapışık pıhtı, görünür damar) olan hastalarda uygulanmaktadır. Endoskopik tedavi yöntemleri ile çoğu hastada kanama kontrolü sağlanabilir (5). GİS kanamanın diğer nedenlerine kıyasla mortalitede etkili faktörler ve ilk başvurudaki risk skorlamaları MWS için çok az çalışılmıştır. Bu sendromda mortalitenin diğer GİS kanama nedenlerine kıyasla çok az olduğu kabul edilse de 93 hastanın incelendiği bir çalışmada mortalite %9,7 sıklıkta izlenmiştir. Bu çalışmada ileri yaş, başvuru esnasındaki düşük hemoglobin seviyesi ve melena varlığı mortalite prediktörleri olarak gösterilmiştir (6). Bizim çalışmamızda hiçbir hastada mortalite izlenmemiş olup yukarıda adı geçen mortalite prediktörlerinin hastalarımızda olmayışı bunda etkili olabilir. MWS ile başvuran hastalarda hangi hastaların hastaneye yatış ihtiyacı ve yoğun bakım gereksinimi olduğu ile ilgili Lee ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada yüksek Glasgow-Blatchford skoru olan hastaların tekrar kanama oranları ve eritrosit transfüzyonu ihtiyaçları anlamlı olarak daha yüksek izlenmiştir (7).

Mallory-Weiss sendromu tedavisinde farklı bir çok endoskopik tedavi yöntemi kullanılmıştır. Adrenalin enjeksiyonunun tek başına etkinliğini araştıran çalışmalar tartışmalı sonuçlar içerir. Primer hemostazda %100'e varan başarı oranları bil-

dirilse de tekrar kanama riski %40'lara kadar ulaşabilmektedir (8,9). Bu nedenle günümüzde adrenalin enjeksiyonu tek başına artık kullanılmamaktadır. Bizim serimizde de adrenalin enjeksiyonu hemoklips uygulamasına ilave olarak kullanılmıştır. Hemoklips uygulaması ile ilgili birçok çalışma var olup bu tedavi de etkin ve güvenilir olarak kabul edilir. Huang ve arkadaşlarının yaptıkları prospektif çalışmada hemoklips uygulaması ile primer hemostaz oranı %100 bulunmuş olup uygulama ile ilgili bir komplikasyona rastlanmamıştır (10). Bizim çalışmamızda da aktif kanama bulgusu olan tüm hastalarda ilk tercih edilen tedavi yöntemi hemoklips uygulaması olmuştur ve primer hemostaz oranı %92,5 olarak bulunmuştur. Literatürle uyumlu olarak hemoklips uygulaması ile ilgili bir komplikasyona da rastlanılmamıştır. Günümüzde endoskopik band ligasyonu (EBL) MWS tedavisinde yaygın olarak kullanılmaktadır (11). Cho ve arkadaşlarının yaptıkları prospektif bir çalışmada hemoklips uygulaması ile EBL arasında kanama kontrolü arasında fark çıkmamıştır ve her iki yöntemin uygulandığı tüm hastalarda primer hemostaz sağlanmıştır (12). Buna karşılık Leclaire ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada ise EBL, primer hemostazı sağlamada adrenalin enjeksiyonu ile beraber yapılan hemoklips uygulamasından daha başarılı bulunmuştur (13). Sonuç olarak hem hemoklips uygulaması, hem de EBL, MWS tedavisinde etkin ve güvenilir metodlar olup hangisinin kullanılacağına lokal deneyim ve ekipman varlığı ile karar verilebilir.

Mallory-Weiss sendromu farklı endikasyonlarla yapılan endoskopik incelemeler esnasında da gelişebilir. Literatürde endoskopik retrograd kolanjiopankreatografi (ERCP), skleroterapi

ve mukozal rezeksiyon işlemleri esnasında MWS gelişebileceği gibi parenteral sedasyon almayan hastalarda aşırı öğürmeye bağlı olarak da MWS görülebilir. Bizim çalışmamızda hastalarımızın önemli bir kısmında MWS rutin endoskopik incelemeler esnasında oluşmuştu. Kliniğimizde parenteral sedasyonun rutin olarak her hastaya uygulanmaması bunda önemli bir nedendir. Literatürde bu konuyla ilgili yapılan çalışmalar sınırlıdır. Shimoda ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada endoskopi esnasında oluşan MWS'lu hastalar ile MWS'na bağlı GIS kanama ile başvuran hastalar karşılaştırılmış olup gruplar arasında primer hemostaz, tekrar kanama oranları ve laserasyon uzunluğu arasında fark görülmemiştir. Bununla beraber eritrosit transfüzyonu olan hastalarla MWS'na bağlı GIS kanama ile acile başvuran hastalarda diğer gruba göre anlamlı olarak fazla izlenmiştir (14). Bizim çalışmamızda da her iki grup arasında primer hemostaz ve hastanede yatış dahil karşılaştırılan parametreler açısından anlamlı farklılık izlenmemiştir. Bununla beraber çalışmamızda primer hemostazın başarısız olduğu 2 hasta MWS'na bağlı GIS kanama ile acile başvuran hastaydı. Hem yukarıda adı geçen çalışma, hem de bizim çalışmamız endoskopi esnasında oluşan MWS'nun nispeten hafif bir klinik seyre sahip olabileceğini düşündürmektedir.

Çalışmamızın bazı eksik noktaları vardır. Bunlardan en önemlisi retrospektif dizayn olup bu durum hastaların tüm verilerine (sigara ve alkol alışkanlıkları, kullandıkları antikoagülan ilaçlar gibi) ulaşabilmeyi olanaksız hale getirmiştir. Bu nedenle ilk başvuru esnasında hastaların vital bulguları ve kanama prezentasyon şekli ile ilgili bilgilerimiz kısıtlayıcıdır. Bu eksiklik de üst GIS kanamalar için iyi bilinen risk skorlamalarını hastalarımız için kullanmayı olanaksız hale getirmiştir. Yine MWS için iyi bilinen alkol alımı gibi risk faktörleri de hasta grubumuzda değerlendirilememiştir. Çalışmamızda bütün MWS tanısı olan hastalara endoskopik tedavi gerekir gibi bir izlenim ortaya çıkmış olabilir. Hastanemizin üçüncü basamak tersiyer bir hastane olması dış merkezlerden gönderilen hasta sıklığında artışa yol açmıştır. Bu da kanaması devam eden hastalarla daha çok karşılaşılmasının ve daha fazla endoskopik tedavi uygulanmasının önemli bir nedenidir. Hiatal herninin MWS ile beraberliğinin sık olduğu ile ilgili bilgiler son çalışmalar ile tartışmalı hale gelmiştir. Corral ve arkadaşlarının yaptıkları bir hiatal herni varlığı MWS olan hastalarla kontrol grubu arasında farklılık göstermemiştir (15). Bizim çalışmamızda da bu çalışmayla uyumlu olarak hiatal herni sıklığı MWS olan hastalarda %13,5 olarak izlenmiştir.

KAYNAKLAR

1. Gibson JA, Odze RD. Pathology of diseases that cause upper gastrointestinal tract bleeding. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 2011;21:583-96.
2. Yin A, Li Y, Jiang Y, et al. Mallory-Weiss Syndrome: clinical and endoscopic characteristics. *Eur J Intern Med* 2012;23:e92-6.
3. Bektas M, Korkut E, Idilman R, et al. Treatment of Mallory-Weiss Syndrome using argon plasma coagulation. *Endoskopi* 2011;19:68-70.
4. Cho YS, Chae HS, Kim HK, et al. Endoscopic band ligation and endoscopic hemoclip placement for patients with Mallory-Weiss syndrome and active bleeding. *World J Gastroenterol* 2008;14:2080-4.
5. Park CH, Min SW, Sohn YH, et al. A prospective, randomized trial of endoscopic band ligation vs epinephrine injection for actively bleeding Mallory-Weiss syndrome. *Gastrointest Endosc* 2004;60:22-7.
6. Ljubičić N, Budimir I, Pavič Tet, al. Mortality in high-risk patients with bleeding Mallory-Weiss syndrome is similar to that of peptic ulcer bleeding. Results of a prospective database study. *Scand J Gastroenterol* 2014;49:458-64.
7. Lee S, Ahn JY, Jung HY et al. Effective endoscopic treatment of Mallory-Weiss syndrome using Glasgow-Blatchford score and Forrest classification. *J Dig Dis* 2016;17:676-84.
8. Chung IK, Kim EJ, Hwang KY, et al. Evaluation of endoscopic hemostasis in upper gastrointestinal bleeding related to Mallory-Weiss syndrome. *Endoscopy* 2002;34:474-9.
9. Peng YC, Tung CF, Chow WK, et al. Efficacy of endoscopic isotonic saline-epinephrine injection for the management of active Mallory-Weiss tears. *J Clin Gastroenterol* 2001;32:119-22.
10. Huang SP, Wang HP, Lee YC, et al. Endoscopic hemoclip placement and epinephrine injection for Mallory-Weiss syndrome with active bleeding. *Gastrointest Endosc* 2002;55:842-6.
11. Higuchi N, Akahoshi K, Sumida Y et al. Endoscopic band ligation therapy for upper gastrointestinal bleeding related to Mallory-Weiss syndrome. *Surg Endosc* 2006;20:1431-4.
12. Cho YS, Chae HS, Kim HK, et al. Endoscopic band ligation and endoscopic hemoclip placement for patients with Mallory-Weiss syndrome and active bleeding. *World J Gastroenterol* 2008;14:2080-4.
13. Leclaire S, Antonietti M, Iwanicki-Caron I, et al. Endoscopic band ligation could decrease recurrent bleeding in Mallory-Weiss syndrome as compared to haemostasis by hemoclips plus epinephrine. *Aliment Pharmacol Ther* 2009;30:399-405.
14. Shimoda R, Iwakiri R, Sakata H, et al. Endoscopic hemostasis with metallic hemoclips for iatrogenic Mallory-Weiss tear caused by endoscopic examination. *Dig Endosc* 2009;21:20-3.
15. Corral JE, Keihanian T, Kröner PT, et al. Mallory Weiss syndrome is not associated with hiatal hernia: a matched case-control study. *Scand J Gastroenterol* 2017;52:462-4.

Yetişkin hastalarda Schatzki halkası: 3. basamak merkezi deneyimi

Schatzki ring in adult patients: Experience of tertiary stage center

Mustafa KAPLAN, Volkan GÖKBULUT, Orhan COŞKUN, Adem AKSOY, Erkin ÖZTAŞ, Ertuğrul KAYAÇETİN

Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Gastroenteroloji Kliniği, Ankara

Giriş ve Amaç: Schatzki halkası özofagus alt kısmında lümeni halka veya yüzük şeklinde daraltan yapılardır. Bu çalışmada Schatzki halkasının endoskopik bulgular ve diğer hastalıklar ile ilişkisini araştırmayı amaçladık. **Gereç ve Yöntem:** Bu çalışma Ocak 2014-Aralık 2015 tarihleri arasında endoskopi yapılan hastaların kayıtları incelenerek retrospektif olarak yapılmıştır. Toplamda 5.000 endoskopi kaydı incelenmiş ve Schatzki halkası tespit edilen 104 hasta çalışmaya dahil edilmiştir. **Bulgular:** Araştırma popülasyonu 46 kadın (%44,2) ve 58 erkek (%55,8) erkek hasta olmak üzere 104 kişiden oluştu. Hastaların ortalama yaşı 60,8±14,1 yıldır. Hastaların en sık başvuru endikasyonları disfaji (%26), dispepsi (%38,5) ve karın ağrısı (%28,8) idi. Endoskopi bulguları incelendiğinde hastaların %53,8'inde reflü özofajit, %50'sinde hiatal herni tespit edildi. Özofageal divertikül %4,8, başka web %1, özofageal ülser %5,7, özofageal polip %0,9, özofagus varisleri %1,9, özofagus motilite bozukluğu (hipertrofik alt özofagus sfinkteri) %1,9 ve Barrett özofagus %3,8 hastada tespit edildi. Hastaların %58'inde *Helicobacter pylori*, %19'unda demir eksikliği anemisi ve %5,7'sinde vitamin B12 eksikliği saptandı. **Sonuç:** Schatzki halkası aralıklı disfajinin önemli sebeplerinden biri olup reflü özofajit, hiatal herni ve demir eksikliği anemisi ile birliktelik göstermektedir.

Anahtar kelimeler: Özofageal web, reflü özofajit, hiatal herni, demir eksikliği anemisi, disfaji

GİRİŞ

Özofagus halkaları özofagus alt kısmında lümeni halka şeklinde daraltan yapılardır (1). Kas veya mukoza tabakasından kaynaklanabilirler. Daha nadir görülen müküler halka konjenitaldir ve mukozal halkalara göre daha nadir görülür. Mukozal halkalar ise daha sık görülen ve özofagogastrik bileşkenin hemen üzerinde görülen mukozal oluşumlardır. Schatzki halkası (SH) ise en sık görülen özofagus halkasıdır. Hastalar çoğunlukla asemptomatik olmasına rağmen, erişkinlerde katılara karşı olan epizodik disfaji ve gıda sıkışmasının en sık sebeplerinden biri olarak kabul edilmektedir. Tanı baryumlu grafi veya üst endoskopi ile konulur (2). SH değişik nedenlerle yapılan üst gastrointestinal endoskopilerin %4-15'inde tespit edilmiştir (3). SH'nin etiyojisi ve patogenezi tam olarak bilinmemekle beraber gastroözofageal reflü hastalığına (GERH) bağlı kronik hasar, Barrett özofagus, konjenital sebepler, eozinofilik özofajit gibi hastalıklar suçlanmaktadır (4-7). Ancak ülkemizde SH ile yapılmış herhangi bir çalışma bulunmamaktadır. Biz bu çalışmada 3. basamak bir merkez-

Background and aim: The Schatzki ring is a ring-shaped luminal constriction in the lower part of the esophagus. In this study, we aimed to investigate the relationship of the Schatzki ring with endoscopic findings and other diseases. **Material and Methods:** This study was retrospectively conducted by examining the records of patients who underwent endoscopy between January 2014 and December 2015. A total of 5.000 endoscopic recordings were examined, and 104 patients with Schatzki ring were included in the study. **Results:** The study population consisted of 104 patients, 46 (44.2%) female and 58 (55.8%) male. The mean patient age was 60.8±14.1 years. The most frequent admission indications were dysphagia (26%), dyspepsia (38.5%), and abdominal pain (28.8%). When endoscopic findings were examined, 53.8% of patients had reflux esophagitis and 50% had hiatal hernia. Esophageal diverticulum was present in 4.8%; other esophageal web, in 1%; esophageal ulcer, in 5.7%; esophageal polyp, in 0.9%; esophageal varices, in 1.9%; esophagus motility disorder (hypertrophic lower esophageal sphincter), in 1.9%; and Barrett's esophagus, in 3.8%. *Helicobacter pylori* was diagnosed in 58% of patients; iron deficiency anemia, in 19%; and B12 deficiency, in 5.7%. **Conclusion:** The Schatzki ring is one of the important causes of intermittent dysphagia and is associated with reflux esophagitis, hiatal hernia, and iron deficiency anemia.

Key words: Esophageal web, reflux esophagitis, hiatal hernia, iron deficiency anemia, dysphagia

de üst gastrointestinal endoskopide SH tespit edilen hastalarda SH ile endoskopik bulgular ve diğer hastalıkların ilişkisini araştırmayı amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışma Ocak 2014-Aralık 2015 tarihleri arasında Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi Gastroenteroloji Kliniği'nde çeşitli sebeplerle endoskopi yapılan hastaların hasta kayıtları incelenerek retrospektif olarak yapılmıştır. Endoskopik inceleme sonucunda SH tespit edilen hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Toplamda 5.000 endoskopi kaydı incelenmiş, SH tespit edilen 110 hasta bulunmuş, veri eksikliği olan 6 hasta çalışmadan çıkarıldıktan sonra 104 hasta çalışmaya dahil edilmiştir.

Hastaların başvuru şikayetleri ve demografik özellikleri dosyalarından kaydedilmiştir. Hastaların endoskopi bulguları incelenmiş ve özofageal ve gastrik bulgular not edilmiştir.

Kaplan M, Gökbulut M, Coşkun O, et al. Schatzki ring in adult patients: Experience of tertiary stage center. 2018;26:46-49.

DOI: 10.17940/endoskopi.460108

İletişim: Mustafa KAPLAN
 Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Gastroenteroloji,
 Kızılay Caddesi, 06100, Sıhhiye, Ankara
 Fax: +90 312 312 41 20 • E-mail: mustafakaplandr@yahoo.com
 Geliş Tarihi: 19.02.2018 Kabul Tarihi: 28.02.2018

Tablo 1. Schatzki halkası görülen hastaların demografik ve klinik özellikleri

Değişkenler	N (%)
Yaş	60,8±14,1
Cinsiyet	
Kadın	46 (44,2)
Erkek	58 (55,8)
Endikasyon	
Disfaji	27 (26)
Dispepsi	42 (38,5)
Karın ağrısı	30 (28,8)
Diğer (kanama-bulantı/kusma)	5 (4,8)
Reflü özofajit (Los Angeles sınıflaması)	56 (53,8)
A	34 (32)
B	17 (16)
C	4 (3,8)
D	1 (0,9)
Hiatal herni	52 (50)
Özofageal divertikül	5 (4,8)
Başka web	1 (0,9)
Özofageal ülser	6 (5,7)
Özofageal polip	1 (0,9)
Özofagus varisi	2 (1,9)
Motilite bozukluğu (HAÖS)	2 (1,9)
Barrett özofagus	4 (3,8)
Gastrik bulgular	
Pangastrit	56(53)
Antral gastrit	34(32)
Bulbit	15(14)
Gastrik/bulber ülser	6 (5,7)
Gastrik polip	2 (1,8)
Opere mide	3 (2,8)
<i>Helicobacter pylori</i>	58 (55)

HAÖS: Hipertrofik alt özofagus sfinkteri

Tablo 2. Schatzki halkası ile diğer hastalıkların ilişkisi

Değişkenler	N (%)
Demir eksikliği anemisi	20 (19)
B12 eksikliği	6 (5,7)
Hipotiroidi	2 (1,9)
Hipertiroidi	0
Otoimmün hastalıklar	1 (0,9)

Özofagogastrik bileşkedeki ince simetrik mukozal yapılar SH olarak kabul edilmiştir (1). Gastrik mukozanın diafragmın 1.5 cm yukarısına uzanması hiatal herni olarak kabul edilmiştir (8). Reflü özofajit sınıflaması için Los Angeles sınıflaması kullanılmıştır (9). *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) pozitifliği için üç testten herhangi birinde (patoloji, üre nefes testi veya dışkı) *H. pylori* pozitif çıkması esas alınmıştır. Hikayesinde veya tanı anında demir eksikliği anemisi, B12 eksikliği, hipotiroidi, hipertroidi veya otoimmün hastalığı olanlar kaydedilmiştir. İstatistiksel değerlendirme Statistical Package for Social Sciences (SPSS) for Windows 20 (IBM SPSS Inc., Chicago, IL) programı kullanılarak yapılmıştır. Verilerin normal dağılımı Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirilmiştir. Sayısal değişkenlerden normal dağılım sergileyenler ortalama±standart sapma olarak, normal dağılım sergilemeyenler ortanca (min-max) olarak gösterilmiştir. Kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak belirtilmiştir.

BULGULAR

Araştırma popülasyonu 46 kadın (%44,2) ve 58 erkek (%55,8) erkek hasta olmak üzere 104 kişiden oluştu. Hastaların ortalama yaşı 60,8±14,1 yıldır. Çalışmamızda SH oranı %2 bulunmuştur. Hastaların en sık başvuru endikasyonları disfaji (%26), dispepsi (%38,5), karın ağrısı (%28,8) ve bulantı, kusma ve kanama gibi diğer endikasyonlardı (%4,8). Endoskopi bulguları incelendiğinde hastaların %53,8'inde reflü özofajit tespit edildi. Los Angeles sınıflamasına göre bu hastaların %32'sinde grade A, %16'sında grade B, %3,8'inde grade C ve %0,9'unda grade D reflü özofajit mevcuttu. Hastaların yarısında hiatal herni mevcuttu. Özofageal divertikül oranı %4,8, özofageal ülser oranı %5,7, özofageal polip oranı %0,9, özofagus varisleri oranı %1,9, özofagus motilite bozukluğu (hipertrofik alt özofagus sfinkteri) oranı %1,9, Barrett özofagus oranı %3,8 idi. Bir hastada (%0,9) özofagus proksimalinde demir eksikliğine bağlı diğer bir web izlendi. Hastaların diğer endoskopik bulguları incelendiğinde %53 hastada pangastrit, %32 hastada antral gastrit, %14 hastada bulbit, %5,7 hastada gastrik veya bulber ülser, %1,8 hastada gastrik polip ve %2,8 hastada opere mide izlendi. Hastaların %58'inde *H. pylori* (+) saptandı. Schatzki halkası görülen hastaların demografik ve klinik özellikleri Tablo 1'de özetlenmiştir.

SH tespit edilen hastaların laboratuvar ve klinik bulguları incelendiğinde hastaların %19'unda demir eksikliği anemisi, %5,7'sinde B12 eksikliği, %1,9'unda hipotiroidi ve %0,9'unda otoimmün hepatit olduğu tespit edildi. Schatzki halkası ile diğer hastalıkların ilişkisi Tablo 2'de özetlenmiştir.

TARTIŞMA

Bu çalışmada 5.000 endoskopi kaydı incelenmiş ve %2 hastada SH tespit edilmiştir. SH'nin reflü özofajit, hiatal herni

ve demir eksikliği anemisi ile sık birliktelik gösterdiği bulunmuştur. Bu çalışma ülkemizde SH ile ilgili yapılmış ilk çalışmadır.

Çalışmamızda SH oranı %2 olarak bulunmuştur. Daha önce Towbin ve ark. çocuk hastalarda yaptığı çalışmada ise oran %0.2 olarak bildirilmiştir (10). Bu çalışmanın çocuk hastalarla yapılması nedeniyle reflü özofajit gibi önemli bir etiyolojik faktörün çocuklarda daha az sıklıkla görülmesinin bu farklılığa sebep olabileceğini düşünüyoruz. Ayrıca daha önce yapılmış çalışmalarda endoskopide SH tespit oranının %4-15 arasında değişebildiği belirtilmektedir (3). Bizim çalışmamızda ise 5.000 endoskopi kaydının incelenmesi sonucunda böyle bir orana ulaştığımız için bu oranın daha kullanılabilir olduğunu düşünüyoruz.

Çalışmamızda SH tespit edilen hastaların ortalama yaşı 60 olarak bulunmuştur. Daha önce yapılan bir çalışmada ise ortalama yaş 57 olarak bulunmuştur (5). Bu sonuçlara göre SH'nin yaşlı hastalarda daha sık rastlanılan bir bulgu olduğunu söyleyebiliriz. Çalışmamızda hastaların en sık başvuru semptomları karın ağrısı, dispepsi ve disfajidir. Literatür taramamızda SH olan hastaların daha çok asemptomatik olduğu, semptomatik olanların ise katı gıda disfajisi ile hastaneye başvurduğu belirtilmektedir (2). Çalışmamızdaki hastaların yaklaşık üçte birinde disfaji şikayetinin olması nedeniyle SH'nin disfaji etiyolojisinde önemli bir yeri olduğunu düşünüyoruz.

Daha önce yapılan bir çalışmada hiatal herni oranı %97 bulunurken reflü özofajit oranı %28 bulunmuştur (5). Bizim çalışmamızda ise hastalarımızın %56'sında reflü özofajit ve yarısında ise hiatal herni tespit edilmiştir. Bu da hastalığın etiyolojisinde bu iki durumun yol açtığı kronik mukozal hasarın önemli bir rolü olduğunu düşündürmektedir. Levin ve ark. yaptığı çalışmada GERH olanların %22'sinde SH tespit edilmesi de bu kuvvetli ilişkiyi desteklemektedir (11). Ayrıca daha önce yapılan çalışmalarda reflünün hastaların neredeyse üçte ikisinde görüldüğü, reflüye bağlı inflamasyon teorisinin SH oluşumu için en muhtemel etiyolojik faktör olduğu ve anti-reflü tedavisinin de SH tedavisinde kullanılabileceği belirtilmiştir (12-14).

KAYNAKLAR

1. Schatzki R. The lower esophageal ring. Long term follow-up of symptomatic and asymptomatic rings. Am J Roentgenol Radium Ther Nucl Med 1963;90:805-10.
2. Akan M. Schatzki's ring (Lower esophageal mucosal ring). Türkiye Klinikleri J Gen Surg-Special Topics 2012;5:116-20.
3. Mitre MC, Katzka DA, Brensinger CM, et al. Schatzki ring and Barrett's esophagus: do they occur together? Dig Dis Sci 2004;49:770-3.
4. Chen YM, Gelfand DW, Ott DJ, Munitz HA. Natural progression of the lower esophageal mucosal ring. Gastrointest Radiol 1987;12:93-8.
5. Müller M, Gockel I, Hedwig P, et al. Is the Schatzki ring a unique esophageal entity? World J Gastroenterol 2011;17:2838-43.
6. Nurko S, Teitelbaum JE, Husain K, et al. Association of Schatzki ring with eosinophilic esophagitis in children. J Pediatr Gastroenterol Nutr 2004;38:436-41.
7. Müller M, Eckardt AJ, Fisseler-Eckhoff A, et al. Endoscopic findings in patients with Schatzki rings: evidence for an association with eosinophilic esophagitis. World J Gastroenterol 2012;18:6960-6.

Çalışmamızda Barrett özofagus oranı %3,8 olarak bulunmuştur. Mitre ve ark. yaptığı çalışmada ise oran %0,73 olarak bulunmuştur (3). Bu iki bulgu SH ile Barrett özofagusun ilişkili olmadığını desteklemektedir. Daha önce yapılan çalışmalarda ve bizim çalışmamızda da özofageal divertikül ve motilite bozukluğu oranının %2-4 civarında olması bu iki durumun SH ile ilişkisinin zayıf olduğunu göstermektedir.

Çalışmamızda *H. pylori* oranı genel popülasyondan daha düşük saptanmıştır. Ülkemize *H. pylori* prevalansı %82 iken (15) bizim çalışmamızda %58 bulunmuştur. Bunun sebebi ise çalışmaya alınma anında bazı hastaların proton pompa inhibitörü kullanması nedeniyle yanlış negatif sonuçların çıkması olabilir. Diğer bir sebebinin ise *H. pylori*'nin SH ile olan zayıf ilişkisi olabileceğini düşünüyoruz.

Çalışmamızda %19 hastada demir eksikliği anemisi görülmüştür. SH tespit edilen hastalarda yüksek oranda görülen reflü özofajit ve buna bağlı özofagus kaynaklı erozyonlar ve kanama olması nedeniyle böyle bir sonuç çıktığını düşünüyoruz. Bilindiği gibi demir eksikliği anemisi üst özofagus webleri ile yakından ilişkilidir ve disfajinin de eşlik ettiği bu durum Plummer-Winson sendromu olarak adlandırılmaktadır. Bizim sonuçlarımız göz önüne alındığında SH'nin de benzer şekilde demir eksikliği anemisi ile ilişkili bir web olabileceği akla gelmektedir. Bu hipotezimizi destekler nitelikte yapılan bir vaka çalışmasında SH ve Plummer-Winson sendromunun beraber görülebileceği belirtilmektedir (16). Bizim çalışmamızda da bu vakaya benzer şekilde bir hastada üst özofagus web ve eşlik eden demir eksikliği anemisi tespit edilmiştir. Daha önce yapılan bir çalışmada ise bizim çalışmamızdan farklı olarak özofagusta başka web oranı %15,6 olarak bulunmuştur (5).

Çalışmamızın en önemli kısıtlılığı retrospektif yapılmasıdır. Diğer bir önemli kısıtlılık ise hastalardan özofageal patoloji alınmaması nedeniyle literatürde SH ile ilişkisinden sıklıkla bahsedilen eozinofilik özofajit ile ilişkisini değerlendirme imkanımızın olmaması idi.

Sonuç olarak SH aralıklı disfajinin önemli sebeplerinden biri olup reflü özofajit, hiatal herni ve demir eksikliği anemisi ile birliktelik göstermektedir.

8. Wright RA, Hurwitz AL. Relationship of hiatal hernia to endoscopically proved reflux esophagitis. *Dig Dis Sci* 1979;24:311-3.
9. Armstrong D, Bennett JR, Blum AL, et al. The endoscopic assessment of esophagitis: a progress report on observer agreement. *Gastroenterology* 1996;111:85-92.
10. Towbin AJ, Diniz LO. Schatzki ring in pediatric and young adult patients. *Pediatr Radiol* 2012;42:1437-40.
11. Schatzki ring as a symptom of gastroesophageal reflux disease. Levin MD, Mendel'son G. *Vestn Rentgenol Radiol* 2015;1:5-15.
12. Ott DJ, Ledbetter MS, Chen MY, et al. Correlation of lower esophageal mucosal ring and 24-h pH monitoring of the esophagus. *Am J Gastroenterol* 1996;91:61-4.
13. Wills JC, Hilden K, Disario JA, Fang JC. A randomized, prospective trial of electrosurgical incision followed by rabeprazole versus bougie dilation followed by rabeprazole of symptomatic esophageal (Schatzki's) rings. *Gastrointest Endosc* 2008;67:808-13.
14. Sgouros SN, Vlachogiannakos J, Karamanolis G, et al. Long-term acid suppressive therapy may prevent the relapse of lower esophageal (Schatzki's) rings: a prospective, randomized, placebo-controlled study. *Am J Gastroenterol* 2005;100:1929-34.
15. Ozaydin N, Turkyilmaz SA, Cali S. Prevalence and risk factors of *Helicobacter pylori* in Turkey: a nationally-representative, cross-sectional, screening with the ¹³C-Urea breath test. *BMC Public Health* 2013;13:1215.
16. Güngör G, Odabař Y, Dabak R, et al. Schatzki halkası ile birlikte olan Plummer-Vinson sendromu: Bir olgu sunumu. *Akademik Gastroenteroloji Dergisi* 2008;7:56-8.

Malign mide çıkış obstrüksiyonunda endoskopik yöntemle metal stent uygulaması: Tersiyer bir merkezde beş yıllık tecrübe

Endoscopic metal stent placement for malignant gastric outlet obstruction: A 5-year experience at a tertiary care center

Nuretdin SUNA¹, Ufuk Barış KUZU², Bülent ÖDEMİŞ², Selçuk DIŞIBEYAZ³, Erkin ÖZTAŞ³, Diğdem ÖZER ETİK¹, Hakan YILDIZ⁴, Erkan PARLAK⁵

¹Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji Bilim Dalı, Ankara

²Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Gastroenteroloji Kliniği, Ankara

³Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji Bilim Dalı, Eskişehir

⁴Biruni Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji Bilim Dalı, İstanbul

⁵Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji Bilim Dalı, Ankara

Giriş ve Amaç: Malign mide çıkış obstrüksiyonu, özellikle pankreas ve mide kanserlerinde olmak üzere intraabdominal malignitelerin geç ve yaygın bir komplikasyonudur. Bu hastaların çoğu küratif cerrahi tedaviye uygun olmadıkları için palyatif tedavi yöntemlerine gereksinim duymaktadırlar. Palyatif amaçlı yapılan cerrahi yöntemlere göre daha az invaziv bir yöntem olan endoskopik yolla duodenal kendiliğinden genişleyebilen metal stent yerleştirme son yıllarda daha çok kullanılmaktadır. Bu retrospektif tek merkezli çalışmanın amacı, inoperabl malign mide çıkış obstrüksiyonu olan hastalarda endoskopik olarak uygulanan duodenal kendiliğinden genişleyebilen metal stent yönteminin güvenilirliğini ve etkinliğini saptamaktır. **Gereç ve Yöntem:** Endoskopi ünitemizde beş yıllık dönemde malign mide çıkış obstrüksiyonu nedeniyle duodenal kapsız kendiliğinden genişleyebilen metal stent uygulanan hastaların verileri retrospektif olarak incelendi. Duodenal kendiliğinden genişleyebilen metal stent yerleştirmenin teknik ve klinik başarıları ile komplikasyonları değerlendirildi. **Bulgular:** Malign mide çıkış obstrüksiyonu olan toplam 28 hastaya palyatif amaçlı endoskopik yol ile duodenal kapsız kendiliğinden genişleyebilen metal stent yerleştirildi. Hastaların tamamında teknik başarı elde edildi. Klinik başarı ise 25 (%89.3) hastada sağlandı. Hastaların ortalama Gastrik Outlet Obstrüksiyon Skorlama Sistemi skorunun, duodenal stent yerleştirmeden önce 0.536 iken duodenal stent yerleştirildikten iki hafta sonra 2.39'a yükseldiği görüldü (P=0.0001). Majör komplikasyon 2 (7.14) ve minör komplikasyon 2 (%7.14) hastada gelişti. **Sonuç:** Saptanan bulgular ışığında küratif cerrahi tedaviye uygun olmayan malign mide çıkış obstrüksiyonlu hastalarda endoskopik olarak uygulanan kendiliğinden genişleyebilen metal stent güvenli ve etkili bir palyatif yöntemdir.

Anahtar kelimeler: Mide çıkış obstrüksiyonu, malign tümör, metal stent

GİRİŞ

Malign mide çıkış obstrüksiyonu (MMÇO), özellikle pankreas ve mide kanserleri olmak üzere intraabdominal malignitelerin geç ve yaygın bir komplikasyonudur. Mide veya pankreas kanseri gibi çeşitli gastrointestinal maligniteleri olan hastaların yaklaşık %15-20'sinde MMÇO gelişir. Örneğin, distal mide kanseri olan hastalarda %35 ve pankreas kanseri olan hastalarda %20 oranında görülür (1-4). İnatçı bulantı-kusma,

Background and Aims: Malignant gastric outlet obstruction is a late and common complication of intra-abdominal malignancies, particularly primary pancreatic or gastric carcinomas. The majority of patients considered as unsuitable for curative surgical treatment require palliative treatment methods. Recently, endoscopic self-expendable metal stent placement, which is a minimally invasive method compared with surgery, has been performed more frequently than palliative surgery. The aim of this retrospective study was to evaluate the safety and efficacy of self-expendable metal stent placement in patients with inoperable malignant gastric outlet obstruction. **Materials and Methods:** This study analyzed the data of patients who underwent endoscopic uncovered self-expendable metal stents placement in the duodenum for treating malignant gastric outlet obstruction during a period of 5 years in our endoscopy unit. Technical and clinical success of the placement of duodenal self-expendable metal stents and the complications of the procedure were evaluated. **Results:** A total of 28 patients with malignant gastric outlet obstruction underwent endoscopic self-expendable metal stent placement. Technical success was achieved in all patients, while clinical success was observed in 25 patients (89%). According to the gastric outlet obstruction scoring system, the mean score of the patients was 0.536 before stent placement and improved significantly to 2.39 at the second week after stent placement (p = 0.0001). Major complications were observed in two patients (7.14%), and minor complications were observed in another two patients (7.14%). **Conclusion:** These findings indicate that endoscopic self-expendable metal stent placement was a safe and efficient palliative procedure for patients considered as unsuitable for curative surgical treatment of malignant gastric outlet obstruction.

Key words: Keywords: gastric outlet obstruction, malignant tumor, metal stent

dehidratasyon, malnütrisyon, kaşeksi ve kötü yaşam kalitesi gibi önemli semptom ve bulgulara neden olur (5). Prognozları kötü olup ortalama sağ kalım sadece 3-4 aydır (6).

MMÇO olan hastaların büyük çoğunluğu küratif cerrahi tedaviye uygun olmadıkları için palyatif tedavi yöntemlerine gereksinim duymaktadırlar. Bu hastalar için palyatif tedavinin birincil amacı obstrüksiyona bağlı gelişen semptomların

Suna N, Kuzu UB, Ödemiş B, et al. Endoscopic metal stent placement for malignant gastric outlet obstruction: A 5-year experience at a tertiary care centre. Endoscopy Gastrointestinal 2018;26:50-53.

DOI: 10.17940/endoskopi.370659

İletişim: Nuretdin SUNA

Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji Bilim Dalı,
Mareşal Fevzi Çakmak Cd. No: 45 Çankaya/Ankara

Tel: +90 312 203 68 68 • E-mail: nurettinsuna.44@hotmail.com

Geliş Tarihi: 17.11.2017 Kabul Tarihi: 22.12.2017

hafifletilmesidir. Geleneksel olarak, MMÇO'nun palyatif tedavisinde cerrahi yöntem olan gastrojejunostomi (GJ) yapılmaktadır. Ancak bu prosedürün ciddi morbidite ve mortalite ile ilişkili olduğu bilinmektedir (7). Palyatif amaçlı yapılan cerrahi yöntemlere göre daha az invaziv bir yöntem olan endoskopik yolla duodenal kendiliğinden genişleyebilen metal stent (KGMS) yerleştirilmesi son yıllarda kullanılmaktadır. Bildirilen teknik başarı oranları %94-100 ve klinik başarı oranları %77-94 arasında değişmektedir (8-20). Ayrıca cerrahi tedavi yöntemi ile karşılaştırıldığında, endoskopik yolla KGMS uygulanması, daha iyi tolere edilmekte ve hastanede kalış süresi kısalmaktadır (6,21,22).

Retrospektif tek merkezli bu çalışmanın amacı, inoperabl MMÇO olan hastalarda endoskopik olarak uygulanan duodenal kapsız KGMS yönteminin güvenilirliğini ve etkinliğini saptamaktır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Endoskopi ünitemizde 01 Ocak 2010-31 Aralık 2015 tarihleri arasında inoperabl MMÇO nedeniyle endoskopik yolla duodenal kapsız KGMS yerleştirilen 28 hastanın verileri retrospektif olarak incelendi. "Gastrik Outlet Obstrüksiyon Skorlama Sistemi (GOOSS)" skoru (0=Oral alım yok, 1=Sıvı diyet, 2=Yumuşak katı diyet, 3=Düşük kalıntı veya normal diyet) ≤ 2 olan hastalara KGMS uygulandı (3). Dışlama kriterleri; 1. ≤ 18 yaş, 2. Mide proksimalinde, distal ince barsakta veya kolonda obstrüksiyon, 3. Daha önce aynı yere metal stent yerleştirilmiş olması, 4. Endoskopik tedavi için kontrendikasyonların varlığı ve 5. İşlem sonrası takiplerini başka merkezde devam etme.

Duodenal kapsız KGMS uygulamasından birkaç gün önce, darlığın yerini, derecesini ve uzunluğunu değerlendirmek için bilgisayarlı tomografi ve üst gastrointestinal endoskopi yapıldı. Aspirasyon riskini en aza indirmek ve gastrik boşalmayı sağlamak için işlemden 3 gün önce tüm hastalara sadece sıvı beslenme rejimi verildi. İşlemden bir gün önce abdominal ultrasonografi ile mide lümeni kontrol edildi ve lümeni dolu olan hastalara nazogastrik sonda takıldı.

Hastalara işlem öncesi %10'luk lidokain sprey ile boğaz anestezi uygulandı. İşlem esnasında midazolam, meperidin ve propofol ile bilinçli sedasyon uygulandı. İşlemler Olympus duodenoskop (Olympus TJF 240, Japan, 4.2 mm çalışma kanallı) ile gerçekleştirildi. Duodenoskopun ucu darlığın önündeki bölgeye yerleştirildi. Daha sonra duodenoskopun çalışma kanalı boyunca ilerletilen klavuz tel (Jagwire 0.035 inç, Boston Scientific, USA) yüklü endoskopik retrograt kolanjiyopankreatografi (ERKP) kateteri (Boston Scientific, USA) ile darlık kanülize edildi. Devamında floroskopi eşliğinde klavuz tel darlığın distaline ilerletildi. Darlığın uzunluğu ve yeri, ERKP kateterinden suda eriyen kontrast madde verilerek ölçüldü. Stent uzunluğu, darlık uzunluğunu proksimalde ve

distalde 2-3 cm geçecek şekilde belirlendi. Klavuz tel darlığın distalinde kalacak şekilde bırakılarak ERKP kateteri endoskopun çalışma kanalından çekilerek çıkarıldı. Belirlenmiş olan uygun uzunlukta duodenal kapsız KGMS (Boston Scientific Japan, Tokyo, Japonya) floroskopi altında klavuz tel üzerinden darlık bölgesini geçecek şekilde yerleştirildi. Stent, floroskopi ve endoskopi eşliğinde açıldıktan sonra stentin açılmış durumu ve lokalizasyonu yine aynı yöntemler ile değerlendirildi. Bütün prosedürler, tecrübeli dört endoskopist tarafından gerçekleştirildi.

Duodenal KGMS yerleştirilmeden önce ve yerleştirildikten iki hafta sonra hastaların GOOSS skorları hesaplanarak klinik başarı değerlendirildi. Teknik başarı ise stentin darlığa uygun pozisyonla yeterli şekilde yerleştirilmesi olarak tanımlandı. İşleme bağlı gelişen komplikasyonlar minör ve majör komplikasyonlar olarak ayrıldı. Karın ağrısı, bulantı ve kusma gibi hayatı tehdit etmeyen komplikasyonlar minör iken, majör komplikasyonlar ise aspirasyon pnömonisi, sepsis, kanama ve perforasyon gibi yaşamı tehdit eden komplikasyonlar olarak tanımlandı (23). Stent açıklığı süresi, stent yerleşimi ile stent disfonksiyonu veya hastanın ölümüne kadar geçen zaman periyodu olarak tanımlandı.

Hastaların verileri hastanemizde kullanılan AviCenna Hastane Bilgi Yönetim Sisteminden (Dataseel information systems, Ankara, Türkiye) alındı. AviCenna Hastane Bilgi Yönetim Sistemi tıp alanında uluslararası kabul görmüş standartları (ICD-10, SNOMED, ATC, GMDN, vb.) desteklemektedir. İstatistik analizleri SPSS 20.0 (SPSS Inc., Chicago, IL, USA) programı kullanılarak yapıldı. Değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu görsel (histogram ve olasılık grafikleri) ve analitik yöntemler (Kolmogorov-Smirnov/Shapiro-Wilk testleri) ile incelendi. Tanımlayıcı analizler normal dağılan değişkenler için ortalaması±standart sapma verilerek yapıldı. Normal dağılmayan değişkenler için ortanca ve çeyrekler arası kullanılarak verildi. Klinik başarı ile cinsiyet arasında, gruplar arasında fark bulunup bulunmadığı ki-kare ya da Fisher testleri ile klinik başarı stent uzunluğu ve OSSS arasındaki fark Mann-Whitney U testi ile değerlendirildi. P değerinin 0.05'in altında olduğu durumlar da istatistiksel olarak anlamlı sonuçlar şeklinde değerlendirildi.

BULGULAR

Çalışma süresince intraabdominal maligniteye bağlı gelişen inoperabl MMÇO bulunan toplam 28 hastaya palyatif amaçlı endoskopik yöntemle duodenal kapsız KGMS yerleştirildi. Bu hastaların 18'i (% 64.3) erkek ve 10'u (%35.7) kadındı. Hastaların yaş ortalaması 60.9 (42-92) yıl idi. Pankreas (10 hasta, %35.7) ve mide (9 hasta, %32.1) kanserleri, MMÇO'na en sık neden olan tümörlerdi. Diğer nedenler ise sırasıyla kolanjiyokarsinom (3 hasta, %10.7), periampüller karsinom (3 hasta, %10.7), duodenum kanseri (1 hasta, %3.6), kolon kanseri (1 hasta, %3.6) ve safra kesesi kanseri (1 hasta, %3.6) idi.

Hastaların tamamında histopatolojik olarak malignite tanısı vardı. Cerrahi olarak gastrointestinal anatomisi değiştirilen 3 (%10.7) hastanın cerrahi anastomozunda malign darlık izlendi. MMÇO, 20 (%71.4) hastada duodenumda iken, 8 (%28.6) hastada mide distalinde saptandı. Duodenumda saptanan malign darlık lokalizasyonlarının dağılımı ise 1. kısımda 8 (%40), 2. kısımda 8 (%40), 3. ve 4. kısımda 4 (%20) hasta şeklinde idi.

Teknik başarı 28 hastanın tamamında (%100) sağlandı. Klinik başarı ise 25 (89.3) hastada sağlandı. Klinik başarı sağlanmayan üç (%10.7) hastanın GOOSS skorunda herhangi bir artış ve azalma tespit edilmedi. Bu hastalar için GOOSS skorları 2 hastada 1 ve 1 hastada 2 idi. Hastaların işlemden önce ve işlemden iki hafta sonra ölçülen GOOSS skorları Tablo 1'de özetlendi. Buna göre işlemden önce GOOSS skoru, 13 (%46.4) hastada 0, 12 (%42.9) hastada 1 ve 3 (%10.7) hastada 2 olarak belirlendi. İşlemden iki hafta sonra ise 3 (%10.7) hastada 1, 11 (%39.3) hastada 2 ve 14 (%50) hastada 3 olarak ölçüldü. Tüm hastaların GOOSS skoru ortalaması duodenal stent yerleştirmeden önce 0.536 iken yerleştirildikten iki hafta sonra anlamlı olarak daha yüksek olup, 2.39' du (P=0.0001).

Çalışmaya alınan tüm hastalar (n=28) takiplerinde altta yatan hastalığa bağlı olarak öldüler. Hastaların ortalama sağ kalım süresi 98 (25-524) gün idi. Stent açıklığının ortalama süresi 94 (22-491) gün saptandı. İzlem süresi boyunca 4 hastada (%14.3) stent disfonksiyonu gelişti. Bu 4 hastada tümörün progresyonu vardı. İkisine önceki stent için yeni duodenal KGMS yerleştirilirken diğer ikisine balon dilatasyonu uygulandı. Stent disfonksiyonu tekrardan gelişmeden dört hastada öldü.

Majör 2 (7.14) ve minör 2 (%7.14) olmak üzere toplam 4 (%14.3) hastada işleme bağlı komplikasyon gelişti. İki (%7.14) hastada karın ağrısı, bir hastada (%3.57) aspirasyon pnömonisi ve bir hastada (%3.57) sepsis gelişmiş olup hastaların hepsi medikal tedavi ile düzeldi. İşleme bağlı duodenal perforasyon ve ölüm izlenmedi.

TARTIŞMA

Çalışmamızda küratif cerrahiye uygun olmayan MMÇO olan hastalarda palyatif tedavi amaçlı endoskopik yöntemle uygulanan duodenal kapsız KGMS sonuçları retrospektif olarak değerlendirildi. Teknik başarı %100 ve klinik başarı %89.3 oranında sağlandı. Stent açıklık süresinin hasta sağ kalım süresi için kabul edilebilir olduğu gösterildi.

MMÇO'lu hastaların büyük çoğunluğu inoperabl olup obstrüktif semptomları hafifletmek için palyatif tedavi yöntemlerine ihtiyaç duymaktadırlar. Bu amaçla eskiden genellikle cerrahi yöntem olan GJ yapılmaktaydı. Günümüze ise daha çok duodenal KGMS kullanılmaktadır. Bu iki yöntem karşılaştırıldığında GJ, önemli mortalite ve morbidite oranı, hastanede kalış süresinin uzaması, semptomların hafiflemesinde gecikme ve yüksek maliyet ile ilişkilidir (24-26). No ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada KGMS uygulanan hastalara göre GJ yapılan hastalarda daha iyi sağ kalım sağlandığı bildirilmiştir (27). Bunun tersine, Espinel ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada ise 30 günlük mortalite oranı GJ yapılanlara (%29,4) göre enteral stent takılanlarda (%16,6) daha düşük olduğu raporlanmakla beraber (24) komplikasyon oranlarının GJ grubuna (%17,6) göre enteral stent grubunda (%4) daha düşük olduğu bildirildi. Ayrıca, MMÇO'lu hastaların çoğu kanserin son aşamasında olup cerrahi yöntemleri tolere edememekte ve sınırlı ömür beklentilerine sahiptirler. Bu nedenlerden dolayı günümüzde, KGMS kullanımına eğilim giderek artmaktadır.

Teknik başarı 28 hastanın tamamında (%100) sağlandı. Teknik başarı oranları önceki çalışmaların bazılarında %94-98 olarak bildirilmiş olmakla beraber çoğunda çalışmamıza benzer şekilde %100 olarak rapor edilmiştir (8-20). Darlığın şiddeti nedeniyle kılavuz telin veya stent taşıma sisteminin başarısız geçişi, işlem sırasında perforasyon, stentin yetersiz yerleştirilmesi ve stentin migrasyonu teknik başarısızlığın nedenleri olarak önceki çalışmalarda bildirilmiştir (9,11,12,15,18). Klinik başarı %89.3 oranında saptandı. Hastaların GOOSS skoru ortalaması işlemden önce 0.536 iken işlemden iki hafta sonra 2.39'a yükseldiği belirlendi (P=0.0001). Klinik başarı

Tablo 1. Duodenal KGMS yerleştirilmeden önce ve yerleştirildikten iki hafta sonra hastaların GOOSS skorları

GOOSS Skoru	KGMS Yerleştirilmeden Önce		KGMS Yerleştirildikten İki Hafta Sonra		P değeri
	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	
0	13	46.4	0	0	0.0001
1	12	42.9	3	10.7	
2	3	10.7	11	39.3	
3	0	0	14	50	
Ortalama	0.536		2.39		0.0001

KGMS: Kendiliğinden genişleyebilen metal stent, GOOSS: Gastrik Outlet Obstrüksiyon Skorum Sistemi.

tanımları çalışmalar arasında farklılık göstermesine rağmen, %77-94 arasında değişen klinik başarı oranları bildirilmiştir (8-20).

Hastalarda %7.- minör ve %7.- majör olmak üzere toplam %14.- oranında komplikasyon gelişti. Gelişen komplikasyonların hepsi medikal tedavi ile düzeldi. İşleme bağlı ölüm görülmedi. Daha önce yapılan benzer çalışmalarda komplikasyon oranları % 0-23 gibi geniş bir aralıkta bildirilmiştir (8-20). Hastaların ortanca sağ kalım süresi 98 (25-524) gün olarak belirlendi. Önceki çalışmalarda ise ortanca sağ kalım sürelerinin 49-186 gün arasında değiştiği rapor edilmiştir (8-20). Stent açıklığının ortanca süresi 94 (22-491) gün olarak bulundu. Bu sürenin diğer çalışmalarda 39 ile 307 gün arasında değiştiği rapor edilmiştir (8,9,11,14,16-19). Çalışma süresince %14.3 oranında stent disfonksiyonu gelişti. Daha

önce yapılan benzer çalışmalarda ise %5-40 gibi geniş bir aralıkta rapor edilmiştir (8-20). Çoğu raporda stent disfonksiyonu oranı çalışmamızda olduğu gibi %30'dan az olsa da, Nassif ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada %40 oranında bildirilmiştir (8).

Çalışmamızın bazı sınırlandırmaları mevcuttu. Retrospektif bir çalışma olmasına rağmen, endoskopi ünitemizde hastaların verileri kayıt defterinde ve bilgisayar ortamında iyi saklanmaktadır. İkinci olarak, çalışmaya katılan hasta sayısı istenen düzeyde değildi, ancak tek merkezli olduğu dikkate alınmalıdır.

Sonuç olarak, çalışmamızda saptanan bulgular ve literatürdeki bilgiler ışığında küratif cerrahi şansı olmayan MGOO'lu hastalarda endoskopik olarak uygulanan duodenal KGMS yöntemi güvenli ve etkili bir palyatif yöntemdir.

KAYNAKLAR

- Lillemoie KD, Cameron JL, Hardacre JM, et al. Is prophylactic gastrojejunostomy indicated for unresectable periampullary cancer? A prospective randomized trial. *Ann Surg* 1999;230:322-8.
- Lopera JE, Brazzini A, Gonzales A, et al. Gastroduodenal stent placement: current status. *Radiographics* 2004;24:1561-73.
- Adler DG, Baron TH. Endoscopic palliation of malignant gastric outlet obstruction using self-expanding metal stents: experience in 36 patients. *Am J Gastroenterol* 2002;97:72-8.
- van Heek NT, van Geenen RC, Busch OR, et al. Palliative treatment in "peri"-pancreatic carcinoma: stenting or surgical therapy? *Acta Gastroenterol Belgica*. 2002;65:171-5.
- Monson JR, Donohue JH, McIlrath DC, et al. Total gastrectomy for advanced cancer. A worth while palliative procedure. *Cancer* 1991;68:1863-8.
- Ly J, O'Grady G, Mittal A, et al. A systematic review of methods topalliate malignant gastric outlet obstruction. *Surg Endosc* 2010;24:290-7.
- Bozzetti F, Bonfanti G, Audisio RA, et al. Prognosis of patients after palliative surgical procedures for carcinoma of the stomach. *Surg Gynecol Obstet* 1987;164:151-4.
- Nassif T, Prat F, Meduri B, et al. Endoscopic palliation of malignant gastric outlet obstruction using self-expandable metallic stents: results of a multicenter study. *Endoscopy* 2003;35:483-9.
- Telford JJ, Carr-Locke DL, Baron TH, et al. Palliation of patients with malignant gastric outlet obstruction with the enteral Wallstent: outcomes from a multicenter study. *Gastrointest Endosc* 2004;60:916-20.
- Graber I, Dumas R, Filoche B, et al. The efficacy and safety of duodenal stenting: a prospective multicenter study. *Endoscopy* 2007;39:784-7.
- Kim JH, Song HY, Shin JH, et al. Metallic stent placement in the palliative treatment of malignant gastroduodenal obstructions: prospective evaluation of results and factors influencing outcome in 213 patients. *Gastrointest Endosc* 2007;66:256-64.
- Maetani I, Isayama H, Mizumoto Y. Palliation in patients with malignant gastric outlet obstruction with a newly designed enteral stent: a multicenter study. *Gastrointest Endosc* 2007;66:355-60.
- Piesman M, Kozarek RA, Brandabur JJ, et al. Improved oral intake after palliative duodenal stenting for malignant obstruction: a prospective multicenter clinical trial. *Am J Gastroenterol* 2009;104:2404-11.
- van Hooft JE, Uitdehaag MJ, Bruno MJ, et al. Efficacy and safety of the new WallFlex enteral stent in palliative treatment of malignant gastric outlet obstruction (DUOFLEX study): a prospective multicenter study. *Gastrointest Endosc* 2009;69:1059-66.
- van Hooft JE, van Montfoort ML, Jeurnink SM, et al. Safety and efficacy of a new non-foreshortening nitinol stent in malignant gastric outlet obstruction (DUONITI study): a prospective, multicenter study. *Endoscopy* 2011;43:671-5.
- Costamagna G, Tringali A, Spicak J, et al. Treatment of malignant gastroduodenal obstruction with a nitinol self-expanding metal stent: an international prospective multicenter registry. *Dig Liver Dis* 2012;44:37-43.
- Sasaki T, Isayama H, Maetani I, et al. Japanese multicenter estimation of WallFlex duodenal stent for unresectable malignant gastric outlet obstruction. *Dig Endosc* 2013;25:1-6.
- Miyabe K, Hayashi K, Nakazawa T, et al. Safety and benefits of self-expandable metallic stents with chemotherapy for malignant gastric outlet obstruction. *Dig Endosc* 2015;27:572-81.
- Kato H, Kawamoto H, Matsumoto K, et al. Outcome of self-expandable metallic stent deployment in patients with malignant gastroduodenal outlet obstruction and Niti-S and WallFlex comparison: a multicenter retrospective clinical study. *J Dig Dis* 2016;17:518-25.
- Sasaki R, Sakai Y, Tsuyuguchi T, et al. Endoscopic management of unresectable malignant gastroduodenal obstruction with a nitinol uncovered metal stent: A prospective Japanese multicenter study. *World J Gastroenterol* 2016;22:3837-44.
- Jeurnink SM, van Eijck CH, Steyerberg EW, et al. Stent versus gastrojejunostomy for the palliation of gastric outlet obstruction: a systematic review. *BMC Gastroenterol* 2007;7:18.
- Hosono S, Ohtani H, Arimoto Y, et al. Endoscopic stenting versus surgical gastroenterostomy for palliation of malignant gastroduodenal obstruction: a meta-analysis. *J Gastroenterol* 2007;42:283-90.
- Kim JH, Song H-Y, Shin JH. Malignant gastric outlet obstructions: treatment with self-expandable metallic stents. *Gut Liver* 2010;4 Suppl 1):S32.
- Espinel J, Sanz O, Vivas S, et al. Malignant gastrointestinal obstruction: endoscopic stenting versus surgical palliation. *Surg Endosc* 2006;20:1083-7.
- Jeurnink SM, Steyerberg EW, Hof G, et al. Gastrojejunostomy versus stent placement in patients with malignant gastric outlet obstruction: a comparison in 95 patients. *J Surg Oncol* 2007;96:389-96.
- Roy A, Kim M, Christein J, et al. Stenting versus gastrojejunostomy for management of malignant gastric outlet obstruction: comparison of clinical outcomes and costs. *Surg Endosc* 2012;26:3114-9.
- No JH, Kim SW, Lim CH, et al. Long-term outcome of palliative therapy for gastric outlet obstruction caused by unresectable gastric cancer in patients with good performance status: endoscopic stenting versus surgery. *Gastrointest Endosc* 2013;78:55-62.

Bitlis ilinde acil servise üst gastrointestinal kanama ile başvuran hastaların endoskopik ve demografik verilerinin değerlendirilmesi

Endoscopic and demographic features of patients presenting to the emergency department with upper gastrointestinal bleeding in Bitlis province

Ramazan GÜVEN¹, Gökhan EYÜPOĞLU¹, Ufuk Barış KUZU²

Bitlis Devlet Hastanesi, ¹Acil Servis Kliniği, ²Gastroenteroloji Kliniği, Bitlis

Giriş ve Amaç: Üst gastrointestinal sistem kanamaları acil servise başvuruların önemli bir nedeni olup, erken tanı ve tedavi gerektirmektedir. Bu çalışmanın amacı Bitlis ilinde üst gastrointestinal sistem kanaması tanısı alan hastaların özelliklerini değerlendirmektir. **Gereç ve Yöntem:** Ocak 2014-Aralık 2017 tarihleri arasında Bitlis Devlet Hastanesi acil servisi kliniğine üst gastrointestinal sistem kanaması nedeni ile başvuran hastaların verileri retrospektif olarak incelendi. Bu hastaların klinik özellikleri ve kanamaya yol açabilecek etiyolojik nedenler değerlendirildi. **Bulgular:** Çalışmaya toplam 54 hasta alındı. Hastaların çoğunluğunu erkekler (%59.3) oluşturmaktaydı. En sık başvuru şikayeti hematemezdi. Hastaların %22.8'inde kanamaya predispozan olabilecek ilaç kullanımı mevcuttu. Hastaların ortalama yatış süresi 5.6±3.6 gün idi. Etiyolojik açıdan en sık neden duodenum ve mide ülseri olarak saptandı. **Sonuç:** Bitlis ilinde üst gastrointestinal sistem kanaması olan hastaların genel özellikleri ülkemizde bu konu ile ilgili yapılan diğer çalışmalar ile uyum göstermekteydi.

Anahtar kelimeler: Gastrointestinal kanama, endoskopi

GİRİŞ

Üst gastrointestinal kanama (ÜGK), treitz ligamentinin proksimalinden kaynaklanan ve potansiyel olarak yaşamı tehdit eden bir durumdur. İnsidansı, 100.000 nüfusta 50 ile 172 birey arasındadır. Son yıllarda endoskopik ve radyolojik yöntemlerdeki önemli gelişmelere rağmen, mortalite oranı %2-15 ve tekrar kanama oranı %10-20 arasında bildirilmiştir (1-3).

Acil servise başvuran hastaların yaklaşık %1'ini ÜGK şüphesi olan olgular oluşturmaktadır (4). ÜGK'nın acil servisteki yaklaşım ve yönetimi temel olarak klinik değerlendirmeye bağlıdır. Bu hastalarda klinik durum normal fizik muayene bulgularından hipovolemik şok tablosuna kadar geniş bir yelpazede seyredebilir. Bu yüzden intravasküler hacim resüsitasyonu ile hemodinaminin sağlanması ve korunması ilk etapta hayat kurtarıcıdır (2).

ÜGK ile başvuran hastalarda endoskopi tanıda majör rolü oynamakta ve eş zamanlı tedavi imkanı da sunmaktadır. Endoskopik değerlendirmelerde birçok hastalığın ÜGK'ya neden olabileceği gösterilmekle beraber günümüzde olguların yaklaşık yarısında peptik ülserle bağlı kanama saptanmaktadır (5,6).

Güven R, Eyüpoğlu G, Kuzu UB, Endoscopic and demographic features of patients presenting to the emergency department with upper gastrointestinal bleeding in Bitlis province. Endoscopy Gastrointestinal 2018;26:54-56.

DOI: 10.17940/endoskopi.459628

Background and Aims: Upper gastrointestinal tract hemorrhage is an important cause of urgent hospital admissions and requires early diagnosis and treatment. The aim of this study was to evaluate the clinical features of patients diagnosed with upper gastrointestinal tract hemorrhage in Bitlis. **Materials and Methods:** Patients attending the emergency department of Bitlis State Hospital for symptoms of upper gastrointestinal bleeding between January 2014 and December 2017 were evaluated retrospectively. The clinical characteristics of these patients and the etiologic causes that could lead to bleeding were evaluated. **Results:** Fifty-four patients were included in the study, and most of them were male (59.3%). The most common presenting symptom was hematemesis. In all, 22.8% of patients had a history of using medications that could predispose them to a higher risk of bleeding. The mean duration of hospitalization was 5.6±3.6 days. Duodenal and gastric ulcers were the most common etiologic factors. **Conclusion:** The general characteristics of the patients diagnosed with upper gastrointestinal tract hemorrhage in Bitlis were compatible with related studies in our country.

Key words: Gastrointestinal bleeding, endoscopy

Çalışmamızda, acil servise ÜGK nedeni ile başvuran hastaların, demografik özellikleri ve endoskopi bulguları eşliğinde klinik sonuçların değerlendirilmesi amaçlandı.

GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışma Ocak 2014-Aralık 2017 tarihleri arasında Bitlis Devlet Hastanesi acil servisi kliniğine ÜGK nedeni ile başvuran hastaların verileri retrospektif olarak değerlendirildi. Değerlendirilmeye alınan hastalar, "SISOFT" hastane işletim sistemi içerisinde gastrointestinal kanama için kullanılan ICD kodları girilerek belirlendi. Çalışmaya dahil edilen hastaların acil servis triaj formları ve dosyaları taranarak veriler elde edildi. Dosya bilgileri yetersiz olan ve üst gastrointestinal sistem endoskopisi yapılmayan hastalar çalışmadan dışlandı.

Çalışma Verileri

Her bir hasta için verileri içeren standart bir form oluşturuldu. Bu form aşağıdaki bilgileri içeriyordu: 1-Demografik özellikler. 2- Hastalık özgeçmişi ve kullanılan ilaçlar. 3- Başvuru şikayeti (hematemez, melena, hematokezya, senkop,

İletişim: Ufuk Barış KUZU
 Bitlis Devlet Hastanesi, Gastroenteroloji Kliniği, Bitlis
 Beş Minare Mahallesi/ Bitlis
 E-mail: ubarisk@gmail.com
 Geliş Tarihi: 15.11.2017 Kabul Tarihi: 02.01.2018

halsizlik-baş dönmesi). 4- Endoskopi bulguları (mide ülseri, duodenal ülser, eroziv gastrit, bulbit, eroziv özafajit, mide tümörü, özofagus varis kanaması, dieulafoy lezyonu, mide polipi vs...). 5- Endoskopik tedavi tipi (skleroterapi, argon plazma koagülasyon, elektrokoagülasyon, band ligasyonu). 6- Laboratuvar verileri. 7- Kanama tekrarının varlığı. 8- Hastanın yatış süresi ve klinik sonuç.

İstatistik

Verilerin istatistiksel analizi Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 18 (SPSS Inc., Chicago, IL, United States) bilgisayar program kullanılarak yapıldı. Sürekli değerler alan veriler ortalama (\pm standart sapma), gerektiğinde ortanca değer (Çeyrekler arası aralık; 25.-75. persentiller) olarak, kategorik veriler sıklık ve yüzde olarak (n, %) sunulmuştur.

BULGULAR

Çalışmada toplam 66 hastanın verileri analiz edildi. On iki hasta yetersiz veri nedeni ile çalışma dışı bırakıldı. Geriye kalan 54 hastanın yaş ortalaması 50.59 ± 17.9 yıl (18-97) idi. Olguların çoğunluğunu erkek cinsiyet (%59.3, n=32) oluşturmaktaydı. Hastaların acil servise en sık başvuru şikayetleri hematemez ve melenaydı. Hastaların başvuru anında ortalama hemoglobin değeri 9.95 ± 2.89 mg/dl idi. Hastaların %66.6'sında (n=42) yakın zamanda ilaç kullanım öyküsü bulunmazken, en sık kullanılan ilaçlar sırası ile %11.1 (n=6) asetil salisilik asit (ASA), %5.6 (n=3) non-steroid antiinflamatuar ilaç (NSAII) ve %5.6 (n=3) warfarin oluşturmaktaydı (Tablo 1).

Endoskopik değerlendirme sonucuna göre en sık saptanan lezyon duodenal ülser (n=17, %31.5) ve mide ülseriydi (n=14, %25.9). Bunları sırası ile eroziv gastrit (n=4, %7.4), malignite (n=4, %7.4), özofagus varis kanaması (n=3, %5.6), özofagus ülseri/özofajit (n=2, %3.7), anastomoz ülseri (n=2, %3.7) ve kameron ülseri (n=1, %1.9) izliyordu. Hastaların %12.9'unda (n=7) endoskopik değerlendirmede kanamaya neden olabilecek lezyon saptanmadı (Tablo 2).

Endoskopi sırasında terapötik işlem gereksinimi olan hasta sayısı 15 (%27.7) idi. Terapötik işlem yapılan bu hastaları büyük çoğunluğunu mide ve duodenal ülserli hastalar oluşturmaktaydı. Terapötik işlemlerin %60'ını (n=9) adrenaline uygulanan skleroterapi, %20'sini (n=3) skleroterapi+bipolar koagülasyon, %13.3'ünü (n=2) band ligasyonu ve %6.6'sını (n=1) argon plazma koagülasyonu oluşturmaktaydı.

Hastaların ortalama yatış süresi 5.6 ± 3.6 gün idi. Toplam 2 hastada mortalite izlendi. İlk hastanın ko-morbid hastalıkları mevcuttu ve endoskopisinde duodenal ülser saptandı. Diğer hastada ise Child-C karaciğer sirozu mevcuttu. Beş hastada takip sırasında tekrar kanama izlendi. Tekrar kanayan has-

Tablo 1. Hastaların genel özellikleri ve klinik bulguları

Yaş (yıl)	59.59 \pm 17.9
Cinsiyet (Erkek/Kadın)	32/22
Başvuru şikayeti (n, %)	
Hematemez	25 (46.3)
Melena	16 (29.6)
Halsizlik/Baş dönmesi	12 (28.2)
Hematokezya	2 (3.7)
Senkop	3 (5.5)
İlaç öyküsü (n, %)	
Yok	36 (66.6)
Asetil salisilik asit	6 (11.1)
Nonsteroid anti-inflamatuar ilaç	3 (5.6)
Warfarin	3 (5.6)
Klopidogrel	2 (3.7)
Çoklu ilaç	4 (7.4)
Yatış süresi (gün)	5.6 \pm 3.6

Tablo 2. Hastaların endoskopik değerlendirmesine göre en sık kanama nedenleri

Lezyon	Oran (n, %)
Duodenal ülser	17 (31.5)
Mide ülseri	14 (25.9)
Eroziv gastrit	4 (7.4)
Malignite	4 (7.4)
Özofagus varis kanaması	3 (5.6)
Özofagus ülseri/özofajit	2 (3.7)
Anastomoz ülseri	2 (3.7)
Kameron ülseri	1 (1.9)
Lezyon yok	7 (12.9)

tağın hepsine ikinci kez endoskopik işlem gerçekleştirildi. Tekrar kanaması olan hastaların 2'sinde mide ülseri, 2'sinde duodenal ülser ve bir hastada mide kanseri mevcuttu. Bu hastaların hepsine tekrar terapötik endoskopi yapıldı. Ülserli olan 4 hastanın takiplerinde tekrar kanama olmazken, mide kanseri olan hasta anjiyografik girişim amaçlı üçüncü basamak merkeze sevk edildi.

TARTIŞMA

Ciddi mortalite oranı nedeni ile ÜGK, gerek acil servisteki yönetimi gerekse endoskopik olarak yaklaşımı önemli yer tutmaktadır. Bitlis yöresinde ÜGK nedeni ile başvuran hastalar değerlendirildiğinde, hastaların büyük kısmını erkek cinsiyet ve yaşlı hasta grubu oluşturmaktaydı. Literatüre bakıldığında

ÜGK ortalama olarak 60 yaş civarında görülmekte olup, erkeklerde yaklaşık 2 kat daha sık görülmektedir. Ülkemizde farklı bölgelerinde ve yurt dışında yapılan çalışmalarda benzer sonuçlara ulaşıldığı görülmektedir (7-9).

Yapılan çalışmalarda ÜGK'nın en sık nedenleri olarak duodenal ve gastrik ülser olduğu görülmektedir. Yöremizde de literatürü destekleyecek şekilde bu 2 hastalığın en sık nedenler olduğu izlenmiştir. Ülkemizde, Trabzon'da Türedi ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada, çalışmamızda olduğu gibi en sık nedenler duodenal ülser, mide ülseri ve eroziv gastrit olarak saptanmıştır. Antalya'da yapılan başka bir çalışmada da benzer sonuçlara ulaşılmıştır (7,10). Çalışmamızda ÜGK nedeni olarak malignitesi olan hastaların oranı %7.4 olarak saptandı. Ülkemizde farklı coğrafi bölgelerde yapılan çalışmalarda bu oran %3.4-9.5 arasında saptanmıştır. ÜGK'nın genel nedenlerinden biri olan özofagus varis kanamasının oranı ise %5.6 olarak bulunmuş olup, ülkemizdeki sıklığı ise %12.3-19 aralığında değişmektedir. Bizim oranımızın düşük olmasının nedeni muhtemel bu hastaların 3. basamak hastanelere sevk veya direkt olarak başvurmasından kaynaklanmaktadır (6,7,10).

ÜGK için en önemli risk faktörlerden biri de ilaç kullanımı olup, en sık nedenleri ASA, non-steroid anti-inflamatuvar ilaçlar (NSAİİ) ve antikoagülan ilaçlar oluşturmaktadır. Çalışmamızda hastaların yaklaşık dörtte birinin ilaç kullanımı mevcut olup en sık kullanılan ilaçlar literatür ile uyumlu

olarak izlendi. Ancak bazı çalışmalarda ÜGK ile başvuran hastalarda ilaç kullanım oranı %52-60 gibi oldukça yüksek değerlerde bildirilmiştir (6,9). Yukarıda bahsedilen ilaçlar içerisinde özellikle NSAİİ toplumda sıklıkla kullanılmaktadır. NSAİİ, peptik ülser riskini 5-6 kat artırmaktadır ve bu hastaların yaklaşık %1-4'ünde ülsere bağlı komplikasyon gelişmektedir (11,12). Bu nedenle ÜGK için orta ve yüksek risk sınıfı taşıyan hastalara ek olarak proton pompa inhibitörü verilmesi gerektiği unutulmamalıdır (13).

ÜGK, kan kaybı ve çoğu zaman eşlik eden ko-morbid hastalıklar nedenleri ile yaşlı hastalar tarafından daha az tolere edilmektedir. Bu nedenle özellikle ko-morbid hastalığı olan yaşlı hastalarda ÜGK olması durumunda destek tedavisi ile erken hemostazın sağlanması ve endoskopik girişim oldukça önem taşımaktadır. Çalışmamızda mortalite izlenen her iki hasta da yaşlı olup, ko-morbid hastalıklar eşlik ediyordu. Ülkemizde farklı bölgelerde yapılan çalışmalarda mortalite oranı %1.4-9 arasında olup çalışmamıza benzer şekilde çoğu ko-morbid hastalığı olan yaşlı hastalardan oluşmaktaydı (6-8).

Sonuç olarak, ÜGK olan hastalar hayati riskleri nedeniyle hızlı yaklaşım gerektirir, dikkatle izlenilmesi gerekmektedir. Yöremizde ÜGK nedeni ile başvuran hastaların genel özellikleri ülkemizde bu konu ile ilgili yapılan diğer çalışmaların sonuçları ile uyumluluk göstermekteydi. Hastalarımızın çoğunluğunu erkek ve yaşlılar oluşturmaktaydı. Etiyolojik olarak en sık nedenler mide ve duodenum ülseri olarak izlendi.

REFERANSLAR

1. Longstreth GF. Epidemiology of hospitalization for acute upper gastrointestinal hemorrhage: a population-based study. *Am J Gastroenterol* 1995;90:206-10.
2. Silverstein FE, Feld AD, Gilbert DA. Upper gastrointestinal tract bleeding. Predisposing factors, diagnosis, and therapy. *Arch Intern Med* 1981;141:322-7.
3. Köksal Ö, Özeren G, Özdemir F, et al. Prospective validation of the Glasgow Blatchford scoring system in patients with upper gastrointestinal bleeding in the emergency department. *Turk J Gastroenterol* 2012;23:448-55.
4. Paspatis GA, Matrella E, Kapsoritakis A, et al. An epidemiological study of acute upper gastrointestinal bleeding in Crete, Greece. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2000;12:1215-20.
5. Del Piano M, Bianco MA, Cipolletta L, et al; Prometeo study group of the Italian Society of Digestive Endoscopy (SIED). The "Prometeo" study: online collection of clinical data and outcome of Italian patients with acute nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *J Clin Gastroenterol* 2013;47:e33-e7.
6. İçme F, Satar S, Akin FE, et al. Analysis of endoscopic and demographic data of the patients admitted to the emergency department with non-variceal upper gastrointestinal bleeding. *Turkish Medical Journal* 2011;5:5-11.
7. Göksu E, Erken Ö, Erçetin Y, et al. Factors effecting mortality and demographic properties of patients presenting to the emergency department of Akdeniz University Hospital with upper gastrointestinal bleeding. *Turk J Emerg Med* 2004;4:121-6.
8. Gündüz A, Kesen J, Topbaş M, et al. Acil servise başvuran üst gastrointestinal sistem kanamalı olguların retrospektif analizi. *İç Hastalıkları Dergisi* 2004;11:57-61.
9. Theocharis GJ, Arvaniti V, Assimakopoulos SF, et al. Acute upper gastrointestinal bleeding in octogenarians: clinical outcome and factors related to mortality. *World J Gastroenterol* 2008;14:4047-53.
10. Türedi S, Gündüz A, Yandı M. An etiological and prognostic evaluation of patients with upper gastrointestinal bleeding from Karadeniz Technical University Department of Emergency Medicine. *Turk J Emerg Med* 2010;10:20-5.
11. Garcia Rodriguez LA, Hernandez-Diaz S. Relative risk of upper gastrointestinal complications among users of acetaminophen and nonsteroidal anti-inflammatory drugs. *Epidemiology* 2001;12:570-6.
12. American Gastroenterological Association, Wilcox CM, Allison J, Benzuly K, et al. Consensus development conference on the use of nonsteroidal anti-inflammatory agents, including cyclooxygenase-2 enzyme inhibitors and aspirin. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2006;4:1082-9.
13. Pearson TA, Blair SN, Daniels SR, et al. AHA Guidelines for Primary Prevention of Cardiovascular Disease and Stroke: 2002 Update: Consensus Panel Guide to Comprehensive Risk Reduction for Adult Patients Without Coronary or Other Atherosclerotic Vascular Diseases. American Heart Association Science Advisory and Coordinating Committee. *Circulation* 2002;106:388-91.

Kolon polipleri: Lokalizasyon, histoloji, boyut - beş yıllık kolonoskopik değerlendirme

Colon polyps localization, histology, and size – five years of colonoscopic research

Yasin ŞAHİNTÜRK¹, Ayhan Hilmi ÇEKİN²

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Antalya Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, ¹İç Hastalıkları Kliniği, ²Gastroenteroloji Kliniği, Antalya

Giriş ve Amaç: Kolon polipleri konusunda hasta sayısı fazla olan bir çalışma yaparak konu hakkındaki epidemiyolojik verilere prevalans, histoloji, boyut ve lokalizasyon konusunda katkı yapmak. **Gereç ve Yöntem:** 2012-2017 yılları arasında kolonoskopi yapılan 2512 hasta kolon polip prevalansı, histolojisi (hiperplastik, adenomatöz, serrated), boyutu (<1 cm ve >1 cm) ve lokalizasyonuna (rektum, sigmoid kolon, inen kolon, transvers kolon, çıkan kolon, çekum) göre değerlendirildi. **Bulgular:** Çalışmaya alınan 2.512 hastanın 876'sında (%34,9) polip saptandı. 104'ünde (%11,9) hiperplastik polip saptanırken, 10 (%1,1) hastada serrated polip, 650 (%74,3) hastada adenomatöz polip saptandı. Saptanan poliplerin 696 (%79,4) tanesi 1 cm'den küçükken, 180 (%20,6) tanesi 1 cm'den büyüktü. Yerleşim bölgeleri incelendiğinde en sık rektal bölgede 323 (%36,9) polipler saptanırken proksimal kolon kesimlerinde polip görülme yüzdesi azalmaktaydı. Yaş arttıkça polip görülme sıklığı, adenomatöz histoloji varlığı ve polip boyutu artmaktaydı. Erkeklerde polip saptanma yüzdesi, kadınlarda ise >1 cm polip saptanma sıklığı daha fazlaydı. **Sonuç:** Çalışmamız literatüre göre yüksek hasta sayısı içermesi nedeniyle değerli sonuçlar içermektedir. Epidemiyolojik açıdan literatür verilerine göre saptadığımız yüksek polip prevalansı tarama programlarında daha dikkatli davranmamız gerektiğini düşündürmüştür.

Anahtar kelimeler: Kolon polip, prevalans, histoloji, lokalizasyon, boyut

Background and Aims: We conducted a study with a large number of patients to contribute to the epidemiological information in the literature on prevalence, histology, size, and localization of colon polyps. **Materials and Methods:** Between 2012 and 2017, 2.512 patients underwent colonoscopy to determine colon polyp prevalence, histology (hyperplastic, adenomatous, and serrated), size (<1 cm and >1 cm), and localization (rectum, sigmoid colon, descending colon, and transverse colon). **Results:** Polyps were detected in 876 (34,9%) of 2.512 patients who were included in the study. Hyperplastic polyps were detected in 104 (11,9%) patients, serrated polyps in 10 (1,1%) patients, and adenomatous polyps in 650 (74.3%) patients. Most (696, 79,4%) detected polyps were smaller than 1 cm, but 180 (20,6%) were larger than 1 cm. According to the localization of polyps, 323 (36,9%) were detected in the rectal region, whereas the percentage of polyps in the proximal colon segments decreased. As age increased, the incidence of polyps, adenomatous histology, and polyps increased. When compared with that in females, the percentage of polyp prevalence was higher in males. However, females had a higher rate of polyps larger than 1 cm when compared with males. **Conclusion:** Our study has meaningful results due to the high number of patients. In particular, the high prevalence of polyps we detected according to data reported in the literature should encourage all clinicians to establish a carefully executed screening program.

Key words: Colon polyp, prevalence, histology, localization, size

GİRİŞ

Mukoza veya submukoza epitelinde barsak lümeni içine doğru çıkıntı yapan yapılara kolon polipleri denir (1). Kolon polipleri malignite öncüsü olabilecekleri için buldukları lokalizasyon, boyutları ve histolojik tiplendirmesi son derece önemlidir (2). Saptandıklarında eksize edilmeleri gelişebilecek malignitenin önüne geçilmesi ve histopatolojik değerlendirme açısından kolon poliplerinin yönetiminde en önemli basamaktır (3).

Kolon polipleri non-neoplastik ve neoplastik olarak iki gruba ayrılmaktadır. Non-neoplastik polipler ağırlıklı olarak hiperplastik polipleri içermekte olup, neoplastik poliplerde ise büyük bir kısmı adenomatöz polipler oluşturmaktadır (4). Adenomatöz polipler ise kendi içinde tübüler-tübülö-villöz-villöz olarak ayrılmaktadır. Görülme sıklığı tübüler (%65-80), tübülovillöz (%10-25) ve villöz (%5-15) adenomdur (4).

Normal kolon mukozasında hücre çoğalması ve değişimi sürekli olarak devam eder ve her 3-6 günde mukoza yüzeyi yenilenir. Özellikle proliferatif çoğalma kriptin bazal 1/3'de yoğun olarak devam eder. Bazalda büyüme ve farklılaşmaya başlayan hücreler sonunda genellikle goblet hücresi olur (5). Hiperplastik poliplerde farklılaşmada gecikme ve apoptozisde azalma görülmezken; adenomatöz poliplerde ise tam tersi mekanizma nedeniyle artan proliferasyon ile beraber artan sayıda hücreler kriptlere doğru yayılır (6).

Boyut ve malignite arasındaki ilişkiye bakıldığında ise; kılavuzlar polip boyutu için 10 mm sınırını malignite gelişmesi açısından sınır kabul etmekte ve hastaların kolonoskopi takipleri polip boyutuna göre değişiklik göstermektedir. Polip boyut, sayı ve histolojiyi içine alan kolon kanseri gelişimi açısından risk sınıflamasına göre hastalar; düşük risk 1-2 adenom <10 mm, orta risk 3-4 küçük adenom veya >10 mm tek adenom ve yüksek risk >5 küçük adenom veya >3 adenom ve en az biri >10 mm şeklinde sınıflanmıştır (5).

Şahintürk Y, Çekin AH. Colon polyps localization, histology, and size - five years colonoscopic research. 2018;26;57-60.

DOI: 10.17940/endskopi.461413

İletişim: Ayhan Hilmi ÇEKİN
Sağlık Bilimleri Üniversitesi Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Gastroenteroloji Kliniği, Kazım Karabekir Caddesi, 07100 Antalya
Fax: +90 242 2494400 • E-mail: ayhancekin@hotmail.com
Geliş Tarihi: 23.01.2018 Kabul Tarihi: 16.03.2018

Tablo 1. Hastalarda polip saptama durumu

Polip	Sayı (n), (%)	Erkek (n), (%)	Kadın (n), (%)
Yok	1.640 (65,1)	655 (61)	985 (68)
Var	876 (34,9)	408 (39)	468 (32)
Toplam	2.516 (100)	1.063 (100)	1.453 (100)

Kolorektal polipler kolorektal kanser dağılımına paralel olarak distal kolon ve rektumda daha sık görülürler. Küçük polipler için belirli bir lokalizasyon söylemek mümkün değilken, büyük polipler daha sık distal kolon yerleşimlidir (7,8). Kolon polipleri anatomik olarak %40 oranında sağ kolon yerleşimli iken (çekum, çıkan kolon, hepatik fleksura, transvers kolon) %31 sol kolon yerleşimli (splenik fleksura, inen kolon ve sigmoid kolon) ve %29 oranında rektum yerleşimlidir. 1980'den bu yana kolon kanserleri sol kolondan sağa doğru değişim göstermektedir (8).

Bu çalışmamızda kliniğimizde yapılan kolonoskopi sonuçlarında polip prevalansı, boyutu, histolojisi ve lokalizasyonu ile ilgili sonuçları epidemiyolojik olarak dökümanete etmeyi amaçladık.

GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırma popülasyonunu Antalya Eğitim ve Araştırma Hastanesi Gastroenteroloji kliniğinde 2012-2017 yılları arasında kolonoskopi yapılan 2.512 hasta oluşturmaktadır. Hastalar daha önce polip saptanması, kolon kanseri öyküsü, inflamatuvar barsak hastalığı tanısı olması ve geçirilmiş kolon operasyonu öyküsü olması durumunda araştırma popülasyonundan çıkarılmıştır. Polip saptanan 876 hasta poliplerin patolojik sınıflamasına göre (hiperplastik, adenomatöz, serrated), boyutlarına göre <1 cm ve >1 cm ve lokalizasyonuna göre (rektum, sigmoid kolon, inen kolon, transvers kolon, çıkan kolon, çekum) olarak sınıflanmıştır.

Tanımlayıcı istatistikler frekans, yüzde, ortalama (mean), standart sapma (SD) değerleri ile sunulmuştur. Kategorik değişkenler arasındaki ilişkilerin analizinde Pearson ki-kare testi kullanılmıştır. 0,05'den küçük p değerleri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Analizler SPSS 18.0 paket programı ile yapılmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya alınan 2.512 hastanın 876'sında (%34,9) polip saptanırken 1.636 (%65,1) hastada polip saptanmadı (Tablo 1). Polip saptanan hastalar histolojik olarak değerlendirildiğinde 104'ünde (%11,9) hiperplastik polip saptanırken, 10 (%1,1) hastada serrated polip, 650 (%74,3) hastada adenomatöz polip saptandı. Adenomatöz polipler alt tiplerine göre saptanan tüm poliplere oranlandığında 585 (%66,9) hastada tübüler, 57 (%6,5) hastada tübülovillöz, 8 (%0,9) hastada ise

villöz adenom saptandı (Tablo 2). Boyuta göre 1 cm'den küçük ya da büyük olanlar sınıflandırıldığında saptanan poliplerin 696 (%79,4) tanesi 1 cm'den küçükken, 180 (%20,6) tanesi 1 cm'den büyük olarak saptandı (Tablo 3). Poliplerin yerleşim bölgeleri dikkate alındığında en sık rektal bölgede 323 (%36,9) polip saptanırken, sıklık sırasına göre inen kolonda 150 (%17,1), transvers kolonda 145 (%16,6), sigmoid kolonda 131 (%15), çıkan kolonda 69 (%7,9) ve çekumda 57 (%6,5) adet polip saptandı (Tablo 4).

Tablo 2. Saptanan poliplerin patolojik durumu

Patoloji	N	%
Hiperplastik	104	11,9
Adenomatöz		
Tübüler	585	66,9
Tübülovillöz	57	6,5
Villöz	8	0,9
Serrated	10	1,1
Adenokanser	4	0,45
Mukozal doku	58	6,6
Hamartamoz	4	0,45
NET	2	0,2
Lipom	10	1,1
Lenfoma	2	0,2
Inflamatuvar	32	3,6

NET: Nöroendokrin tümör

Tablo 3. Saptanan poliplerin boyutu

Boyut	N	%
Küçük 1 cm	696	79,4
Büyük 1 cm	180	20,6

Tablo 4. Saptanan poliplerin lokalizasyonu

Lokalizasyon	N	%
Rektum	324	36,9
Sigmoid	131	15
Inen kolon	150	17,1
Transvers kolon	145	16,6
Çıkan kolon	69	7,9
Çekum	57	6,5

Tablo 5. Demografik bilgiler ve polip özellikleri

Değişken		Yaş	p X ^{2P}	Cinsiyet		p X ^{2P}
				Erkek	Kadın	
Polip	Var	55,41±12,48	<0,001	408	468	<0,037
	Yok	50,37±13,91		655	985	
Histoloji	Hiperplastik	54,36±11,94	0,010	50	54	0,714
	Adenomatöz	58,59±12,56		299	351	
Boyut	<1 cm	52,61±15,00	0,043	345	351	0,024
	>1 cm	55,91±11,64		63	117	

Hastaların demografik bilgileri ile polip varlığı, boyutu ve histolojisi karşılaştırıldığında polip saptanan hastaların yaşları (55,41±12,48), polip saptanmayanlardan (50,37±13,91) daha yüksek bulunmuştur (p <0,001). Cinsiyete göre polip varlığı değerlendirildiğinde erkeklerde polip saptanma oranı (%38,5) kadınlardan (%32,2) yüksektir (p=0,037) (Tablo 5). Adenomatöz polipli hastaların yaşı hiperplastik poliplilere göre daha düşük bulunmuştur (p=0,01). Tam tersine cinsiyetin ise polip histolojisini etkilemediği istatistiksel olarak gösterilmiştir (p: 0,714) (Tablo 5). Polip boyutu 1 cm'den küçük ve büyük olan hastaların demografik sonuçlarına göre incelendiğinde 1 cm'den büyük polip boyutu olanların yaş ortalaması polip boyutu 1 cm'den küçük grubun yaş ortalamasından daha yüksektir (p=0,043). Cinsiyete göre polip boyutu değerlendirildiğinde kadınlarda 1 cm'den büyük polip görülme sıklığı erkeklere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha fazla saptanmıştır (p=0,024).

TARTIŞMA

Türkiye'de kolorektal polipler ve kolorektal kanser yapılan çalışmalara göre incelendiğinde ABD ve Avrupa'daki sonuçlara göre daha az sıklıkta görülmektedir ve bunun en önemli nedeni tarama programlarındaki tıbbi eksiklikler ve hasta bazlı uyumsuzluklardır. Aynı zamanda ülkemizde kolon polip prevalansını belirleyecek çapta geniş bir çalışma henüz mevcut değildir. Mevcut çalışmalarda ortalama %20-25 civarında kolon polip prevalansı olduğunu görmekteyiz (9-10). Çalışmamızda saptadığımız %34,9'luk polip görülme sıklığı ise Avrupa ve Amerika'da yapılan birçok çalışma sonucuna benzerlik göstermektedir. Bu noktada tarama programlarına verilmesi gereken önem bir kez daha ön plana çıkmaktadır. Erkeklerde kolon polip görülme sıklığının kadınlara göre 2-3 kat daha fazla olduğunu gösteren çalışmalar mevcut olup çalışmamızda da erkeklerde kolon polibi istatistiksel olarak anlamlı düzeyde fazla saptanmıştır fakat bu aradaki fark literatürdeki veriler kadar fazla değildir (11).

Poliplerin histolojik özellikleri malignite gelişimi açısından en önemli basamağı oluşturmakta olup literatürde genel olarak adenomatöz polip görülme sıklığının hiperplastik poliplere göre 4-5 kat daha fazla olduğunu görmekteyiz. Shinya

ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada tespit edilen poliplerin %75'i adenomatöz ve %25'i hiperplastiktir (1). Çalışmamızda ise adenomatöz polipler %74,3, hiperplastik polipler ise %11,9 oran ile literatüre paralellik göstermektedir. Literatürün aksine İtalya'da yapılan bir çalışmada ise sıkı Akdeniz diyeti ile beslenen 314 kişinin poliplerinin histolojisi incelenmiş ve adenomatöz poliplerin sadece 1,5 kat daha sık görüldüğü saptanmıştır (12). Bu noktada özellikle Akdeniz tipi beslenmenin polip gelişimi açısından koruyucu olabileceği düşünülmekle birlikte konu hakkında ayrıntılı çalışmalara ihtiyaç vardır. Çalışmamızda kolorektal adenomatöz polipleri hiperplastik poliplerden 6 kat daha sık saptadığımız düşünüldüğünde bu durumun literatür ile uyumlu olduğu düşünülebilmektedir. Tübüler adenomlar adenomatöz poliplerin %80-86'sını, villöz adenomlar %3-16'sını, tübülovillöz adenomlar %8-16'sını oluştururlar (13). Çalışmamızda saptadığımız histoloji sonuçları tübüler ve tübülovillöz adenomlar açısından literatürle uyumlu olmakla birlikte villöz adenomları literatüre göre daha az sayıda saptadığımızı görmekteyiz. Yaşla birlikte istatistiksel anlamlı düzeyde adenomatöz polip gelişiminde artış olması özellikle kolon kanserinin de ilerleyen yaşla birlikte görülme sıklığının arttığı düşünüldüğünde artan adenomatöz polip sıklığının bu duruma öncülük etmesi beklenen bir bulgudur. Hastaların yaş ortalaması açısından literatür incelendiğinde erkeklerde 53-59 yaş, kadınlarda 40-46 yaş ve genel yaş ortalaması 43-61 arasında değişmektedir (14). Çalışmamızda erkekler için yaş ortalaması literatür ile uyumlu olmakla birlikte kadınlarda kolon poliplerini daha geç yaşlarda saptadığımızı görmekteyiz. Özellikle anemi etiyolojisi araştırılırken fertil dönemdeki kadınlarda menstruasyon döngüsüne bağlı olarak kolonoskopik araştırmaların geciktirilmesine bağlı kolon poliplerini daha geç yaşlarda saptamış olabileceğimizi düşünmekteyiz.

Malignite gelişimi açısından bir diğer önemli parametre olan polip boyutu incelendiğinde bu konuda literatürde yapılmış çalışma sayısı kısıtlıdır. Polipler genel olarak 1 cm'den küçük olmakla birlikte hastanın yaşı ve polibin kolonda bulunduğu lokalizasyonu polip boyutunu etkileyen parametrelerdir. Otopsi çalışmalarına göre polipler genel olarak %10-15 oranında 1 cm'den büyüktür (15). Kolon yerleşimi olarak ba-

kıldığında ise özellikle proksimale ilerledikçe ortalama polip boyutlarında artış göze çarpmaktadır (15). Çalışmamızda ise 1 cm'den büyük polip görülme sıklığı %20 olarak saptanmış olup literatüre göre daha sık 1 cm'den büyük polip saptadığımız görülmektedir. Beklenildiği gibi 1 cm'den büyük polibi olan hastaların yaş ortalaması istatistiksel olarak anlamdı düzeyde daha yüksektir. Buna ek olarak erkek cinsiyet de 1 cm'den büyük polip gelişimini artıran bir veri olarak saptanmıştır.

Lokalizasyon açısından değerlendirildiğinde kolorektal polipler distal kolon ve rektumda daha sık görülürler. Küçük polipler için belirli bir lokalizasyon söylemek mümkün değilken, büyük polipler daha sık distal kolon yerleşimlidir (7,8). Kolon polipleri anatomik olarak %40 oranında sağ kolon yerleşimli iken (çekum, çıkan kolon, hepatik fleksura, transvers kolon) %31 sol kolon yerleşimli (splenik fleksura, inen kolon ve sigmoid kolon) ve %29 oranında rektum yerleşimlidir. 1980'den bu yana kolon kanserleri sol kolondan sağa doğru değişim göstermektedir (8). Saptadığımız polip-

ler lokalizasyon açısından değerlendirildiğinde literatürle uyumlu bir şekilde en sık rektal bölgede 323 (%36,9) polip saptanırken, sıklık sırasına göre inen kolonda 150 (%17,1), transvers kolonda 145 (%16,6), sigmoid kolonda 131 (%15), çıkan kolonda 69 (%7,9) ve çekumda 57 (%6,5) adet polip saptanmıştır. Sol kolonda görülen polip yüzdesinde artış olduğunu saptayan yeni dönem çalışmalar ile karşılaştırıldığında sol kolonda görülen polip yüzdemizin düşük kaldığı ve sol kolon polip görülme yüzdelerimizin literatürdeki eski dönem çalışmalar ile uyumlu olduğu görülmüştür (16,17).

Sonuç olarak çalışmamızda kolonoskopi ile saptanan poliplerin prevalans, histoloji, boyut ve lokalizasyonu ile ilgili epidemiyolojik bilgiler edinildi. Literatür verilerine göre saptadığımız yüksek polip prevalansı tarama programlarında daha dikkatli davranmamız gerektiğini düşündürmüştür. Bununla birlikte her ne kadar sol kolon poliplerinin prevalansında artış saptamamış olsak da boyut ve histolojik özellikleri kanser gelişimine daha yatkın olduğu için endoskopik incelemelerde tüm kolonun ayrıntılı değerlendirmesi son derece önemlidir.

KAYNAKLAR

- Shinya H, Wolff WI. Morphology, anatomic distribution and cancer potential of colonic polyps. *Ann Surg* 1979;190:679-83.
- Edwards BK, Ward E, Kohler BA, et al. Annual report to the nation on the status of cancer, 1975–2006, featuring colorectal cancer trends and impact of interventions (risk factors, screening, and treatment) to reduce future rates. *Cancer* 2010;116:544-73.
- Armstrong B, Doll R. Environmental factors and cancer incidence and mortality in different countries, with special reference to dietary practices. *Int J Cancer* 1975;15:617-31.
- Locke FB, King H. Cancer mortality risk among Japanese in the United States. *J Natl Cancer Inst* 1980;65:1149-56.
- Honda T, Kai I, Ohi G. Fat and dietary fiber intake and colon cancer mortality: a chronological comparison between Japan and the United States. *Nutr Cancer* 1999;33:95-9.
- O'Brien MJ, Winawer SJ, Zauber AG, et al; National Polyp Study Workgroup. Flat adenomas in the National Polyp Study: is there increased risk for high-grade dysplasia initially or during surveillance? *Clin Gastroenterol Hepatol* 2004;2:905-11.
- Schatzkin A, Lanza E, Corle D et al. Lack of effect of a low-fat, high fiber diet on the recurrence of colorectal adenomas. *New Eng J Med* 2000;342:1149-55.
- Jass JR. Subsite distribution and incidence of colorectal cancer in New Zealand, 1974-1983. *Dis Colon Rectum* 1991;34:56-9.
- Eminler AT, Sakallı M, Irak K, et al. Colonoscopic polypectomy results of our gastroenterology unit. *Akademik Gastroenteroloji Dergisi* 2011;10:112-5.
- Dölek Y, Yuyucu Karabulut Y, Topal F, Kurşun N. Evaluation of gastrointestinal polyps according to their size, localization and histopathologic types. *Endoskopi Dergisi* 2013;21:31-5.
- Bond JH. Polyp guideline: diagnosis, treatment, and surveillance for patients with colorectal polyps. Practice Parameters Committee of the American College of Gastroenterology. *Am J Gastroenterol* 2000;95:3053-63.
- Bingham SA, Day NE, Luben R. et al; European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition. Dietary fibre in food and protection against colorectal cancer in the European Prospective Investigation into Cancer and Nutrition (EPIC): an observational study. *Lancet* 2003;361:1496-501.
- Terry MB, Neugut AI, Bostick RM, et al. Risk factors for advanced colorectal adenomas a pooled analysis. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 2002;11:622-9.
- Giovannucci E. Epidemiologic studies of folate and colorectal neoplasia: a review. *J Nutr* 2002;132(8 Suppl):2350S-5S.
- Morson B. Polyp-cancer sequence in large bowel. *Proc R Soc Med* 1974;67:451-7.
- Hoff G, Foerster A, Vatn MH, et al. Epidemiology of polyps in the rectum and colon: recovery and evaluation of unresected polyps 2 years after detection. *Scand J Gastroenterol* 1986;21:853-62.
- Pooler BD, Kim DH, Weiss JM, et al. Colorectal polyps missed with optical colonoscopy despite previous detection and localization with CT colonography. *Radiology* 2016;278:422-9.

Kolona metalik stent yerleştirilmesi; 7 yıllık deneyim

Colonic self-expandable metal stent placement: Seven-year experience

Erkin ÖZTAŞ¹, Muhammet Yener AKPINAR², Selçuk DIŞİBEYAZ¹, Bülent ÖDEMiŞ³, Erkan PARLAK⁴

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, ¹İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Gastroenteroloji Bilim Dalı, Eskişehir

Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi, ²Gastroenteroloji Kliniği, Ankara

Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, ³Gastroenteroloji Kliniği, Ankara

Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, ⁴İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Gastroenteroloji Bilim Dalı, Ankara

Giriş ve Amaç: Kendiliğinden genişleyebilen metalik stentler kolonun benign ve malign bir çok hastalığında giderek artan sıklıkta kullanılmaktadır. Malign ve benign darlıklar, kaçaklar ve perforasyonlar en sık görülen kullanım endikasyonlarıdır. Bu çalışmada amacımız kolona kendiliğinden genişleyebilen metalik stent yerleştirmiş olduğumuz hastaların verilerini retrospektif olarak değerlendirmektir. **Gereç ve Yöntem:** Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesinde 2010-2017 yılları arasında kolona kendiliğinden genişleyebilen metalik stent yerleştirilen hastaların verileri retrospektif olarak incelendi. Hastalara kolon stentleri 2 farklı teknik kullanılarak yerleştirildi. Distal lezyonlarda kılavuz tel üzerinden yalnızca floroskopi yardımıyla, proksimal lezyonlarda ise kolonoskopun terapötik kanalından kendiliğinden genişleyebilen metalik stent geçirilerek endoskop ve floroskop birlikte kullanılarak yerleştirildi. **Bulgular:** Çalışmaya toplam 41 hasta alındı (yaş ortancası: 63,6, erkek/kadın: 28/13). 40 hastaya kolonik obstrüksiyon, 1 hastaya ise anastomoz kaçağı nedeniyle kendiliğinden genişleyebilen metalik stent yerleştirildi. Kolonik obstrüksiyonu olan hastaların 36 tanesinde neden kolorektal kanserken diğer 4 hasta benign nedenlere bağlı darlık gelişmişti. Genel olarak bakıldığında teknik başarı oranı %82, klinik başarı oranı ise %96 olarak izlendi. Toplam 4 hastada komplikasyon geliştiği görüldü; iki hastada erken dönemde perforasyon ve migrasyon gelişti. Diğer iki hastada geç dönemde reobstrüksiyon geliştiği görüldü. **Tartışma:** Kolonik metal stentlerin yüksek teknik ve klinik başarıları ve düşük komplikasyon oranları, bu stentleri uygun endikasyonu olan hastalarda önemli bir tedavi modalitesi haline getirmiştir. Bu nedenle sadece kolorektal kanserde değil, anastomoz darlıklarında ve kaçaklarında da kolonik metal stentlerin önemli bir tedavi metodu olduğu akıld tutulmalıdır.

Anahtar kelimeler: Kolon, SEMS

GİRİŞ

Enteral stentler; perforasyon, fistül ve kaçak gibi durumlarda lümenin bütünlüğünün idamesi veya intralüminal darlık veya ekstralüminal bası gibi durumlarda yeniden sağlanması amacıyla kullanılırlar (1,2). Kolona stent denemeleri ilk kez 1986 yılında Lelcuk ve arkadaşlarının sol kolon malign obstrüksiyonunda nazogastrik tüp ile dekompresyonu denemeleri ile başlamış ve 1992 yılında Spinelli ve arkadaşlarının rektal malign obstrüksiyonda “self expanding mesh stent” kullanımıyla yeni bir tedavi metodu olarak karşımıza çıkmıştır (3).

Son 2-3 dekatta ise gastrointestinal sisteminde “self expandable metallic stent” (SEMS) kullanımı giderek artmış ve buna paralel olarak stent teknolojisinde kayda değer gelişmeler ol-

Background and Aims: Self-expandable metal stents are being used in both benign and malignant colonic disease with increased frequency. Benign and malignant obstructions, leakages, and/or perforations are the main clinical indications for colonic self-expandable metal stents. Here we evaluated our colonic self-expandable metal stents patients retrospectively. **Materials and Methods:** Patients in whom colonic self-expandable metal stents were inserted between 2010 and 2017 were examined retrospectively. Colonic self-expandable metal stents were inserted by two different techniques. For distal lesions, self-expandable metal stents were inserted over the guide-wire with assistance of fluoroscopy; in proximal lesions, self-expandable metal stents were inserted with combined assistance of both colonoscopy and fluoroscopy. **Results:** A total of 41 patients were enrolled in the study (median age: 63.6 years, males/females: 28/13). Self-expandable metal stents were inserted in 40 patients because of a colonic obstruction, and in one patient because of an anastomotic leakage. Thirty-six patients had colorectal cancer, and 4 patients had benign disease-related obstructions. Our technical success rate was 82%, and our clinical success rate was 96%. Complications were observed in 4 patients: one perforation and one migration occurred during the early period. In 2 patients re-obstruction occurred during the late period. **Conclusion:** With high technical and clinical success and low complication rates, self-expandable metal stents are a valuable treatment modality in appropriate patients. Therefore, it is important to remember that insertion of colonic self-expandable metal stent is an effective treatment method in not only colorectal malignancies but also anastomotic stenosis and leakage.

Key words: Colon, self-expandable metal stents

muştur. SEMS'ler; kapsız, tam kaplı ve parsiyel kaplı olmak üzere üç çeşittir. Tam kaplı olanların iç yüzeyi tamamen silikon veya plastik membranla kaplıdır. Parsiyel kaplı olanlarda bu durum yalnız gövdede söz konusudur. Paslanmaz çelikten yapıldıkları gibi -ki günümüzde nadiren kullanılmaktadırlar-, çeşitli metallerin karışımından da yapılmaktadırlar. Elgiloy; kobalt, nikel ve krom alaşımından oluşurken, nitinol nikel ve titanyum alaşımından oluşur. Nitinol SEMS'ler, Elgiloy yapıdaki SEMS'lere göre daha esnek, eşsiz şekil hafızası mevcuttur ve MR uyumludur. SEMS'ler yalnızca floroskopi yardımıyla yerleştirilebilmeleri mümkün olmakla birlikte bugün için endoskopi ve floroskopi kombinasyonu altında yerleştirilmeleri

Öztaş E, Akpınar MY, Dişibeyaz S, Ödemiş B, Parlak E, et al. Colonic self-expandable metal stent placement: Seven-year experience. 2018;26:61-65.

DOI: 10.17940/endoskopi.460793

İletişim: Erkin ÖZTAŞ

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi,

İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Gastroenteroloji Bilim Dalı, Eskişehir

E-mail: droztaserkin@gmail.com

Geliş Tarihi: 08.03.2018 Kabul Tarihi: 30.03.2018

önerilmektedir. SEMS'ler endoskopun terapötik kanalından geçirilerek yerleştirilebildikleri gibi ["Through the Scope Technique", (TTST)], endoskop yardımı olmaksızın floroskopik olarak kontrol edilerek klavuz tel yardımıyla ["Over the Wire Technique" (OTWT)] da yerleştirilebilirler (2).

Kapsız SEMS'lerde migrasyon riski düşük olmakla birlikte yüksek doku-tümör ingrowth riski söz konusudur. Kaplı SEMS'lerde bunun tam tersi geçerlidir. Parsiyel kaplı SEMS'ler ise kaplı SEMS'lere göre daha az migrasyon riski taşırlar ancak özellikle yerleştirilmelerinin üzerinden uzun süre geçmesi halinde çıkarılmaları zordur (1).

SEMS'lerin kolonda günümüze kadar en sık malign darlık endikasyonu kullanıldığı görülmektedir. Malign darlıklarda da cerrahi köprü ve palyasyon amaçlı kullanılırlar. Diğer endikasyonlar; benign darlıklar (divertikülit ilişkili darlık, anastomoz darlığı, Crohn hastalığına bağlı darlık, radyoterapiye bağlı darlık, iskemik darlık), eksternal basya bağlı darlık ve fistül-kaçaklardır. Literatürde ancak birkaç olguda iatrojenik perforasyonda kullanıldıkları görülmektedir (4-14).

Bu çalışmada amacımız kliniğimizde geçen 7 yıllık süreçte kolona SEMS yerleştirmiş olduğumuz hastaların verilerini retrospektif olarak değerlendirmektir.

GEREÇ ve YÖNTEM

Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesinde 2010-2017 yılları arasında kolona SEMS yerleştirilen hastaların verileri retrospektif olarak incelendi. Hasta bilgilerine hasta dosyalarından, hastane bilgisayar otomasyon sisteminden ve hastaların aileleri ile iletişime geçilerek ulaşıldı.

Hazırlık

SEMS yerleştirilmesi için refere edilen veya primer olarak hastanemizde takip ve tedavi edilen hastaların dosyaları, klinik ve laboratuvar bulguları değerlendirilerek SEMS endikasyonu konulan hastalar çalışmaya alındı. SEMS yerleştirilmesi planlanan hastaların tamamına bir ya da iki kez rektal lavman uygulandı. Eğer endikasyon fistül/kaçak ise ve mutlaka tam barsak hazırlığı gerekecek ise işlem öncesi sennozid A+B veya polietilen glikol oral yolla verilerek uygun barsak temizliği sağlanılmaya çalışıldı. İşlemler EVIS LUCERA ELITE CLV-290-SL (Olympus Medical Systems, Tokyo, Japan) model kolonoskop ile yapıldı. Kolon stenti yerleştirilmesi işlemi girişimsel endoskopik işlemler konusunda deneyimli uzman gastroenterologlar tarafından yapıldı.

Teknik

Hastalara kolon stentleri 2 farklı teknik kullanılarak yerleştirildi. Distal lezyonlarda OTWT (Over the wire technique), proksimal lezyonlarda Through Scope Technique (TTST) uygulandı. Kısaca her iki teknikte de kolonoskop ile giri-

lerek lezyona ulaşıldı (Resim 1A). Kolonoskopun terapötik kanalından, endoskopik retrograd kolanjiyopankreatografi (ERCP) taş çıkarma balonu yardımıyla, standart ERCP kılavuz teli (450 mm) geçirildi (Resim 1B). Bu tel lezyonun proksimaline geçirilmeye çalışıldı. Proksimale geçirilen kılavuz tel üzerinden yine tercihen ERCP taş balonu da geçirilerek bu balonun kanalından suda erir opak verildi ve striktrogram alındı veya kaçak görüntülendi (Resim 1C). Daha sonra kılavuz tel lezyonun proksimaline tekrar gönderildi. Lezyon hizasında, hastanın cildine çeşitli metaller yapıştırıldı ve floroskopik olarak da lokalizasyon işaretlendi. Distal lezyonlarda kılavuz tel lezyonun proksimalinde kalacak şekilde kolonoskop çıkarıldı ve bu kılavuz tel üzerinden genellikle yalnızca floroskopi kontrolüyle nadiren de arkasından kolonoskoplara girilmek suretiyle endoskopi kontrolü de sağlanarak OTWT ile lezyona SEMS yerleştirildi. Proksimal lezyonlarda ise stent kolonoskopun terapötik kanalından geçirilerek lezyon seviyesinde açıldı (TTST) (Resim 1D, 1E). Stentler lezyonun boyundan en az 4 cm daha uzun olacak şekilde seçildi. Malign darlıklarda kapsız veya parsiyel kaplı SEMS'ler kullanılırken, benign durumlarda kaplı SEMS'ler tercih edildi.

Rektum tümörü nedeniyle rektosigmoidektomi, koloanal anastomoz ve loop ileostomi yapılmış bir olguda anastomoz hattı tamamen dağılmıştı. Bu hastada distalden stent yerleştirilmesi mümkün olmadığı için loop ileostominin kolonik tarafından girilerek kolonun en distal noktasına ulaşıldı. Stentotik bir uçla karşılaşıldı. Buradan klavuz tel gönderildiğinde telin anal kanalda beklenmedik bir noktadan dışarı çıktığı görülerek bu tel üzerinden randevu yöntemiyle transanal yolla OTWT kullanılarak kaplı SEMS yerleştirildi. Bu hastada SEMS'in distal 2 cm'lik kısmı anal kanaldan dışarı sarktı.

Özellikle darlıklarda işlem esnasında SEMS yerleştirilme öncesi veya sonrası balon dilatasyonu yapıp yapılmadığı da kaydedildi.

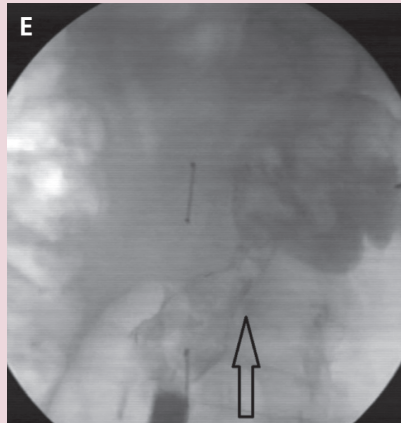
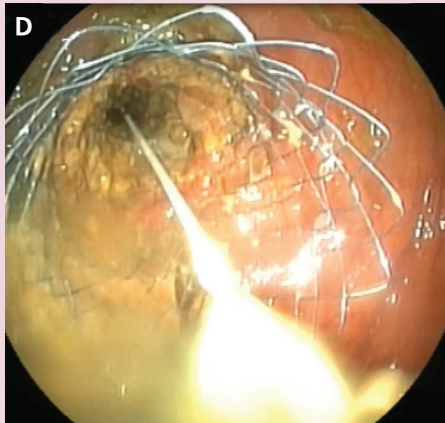
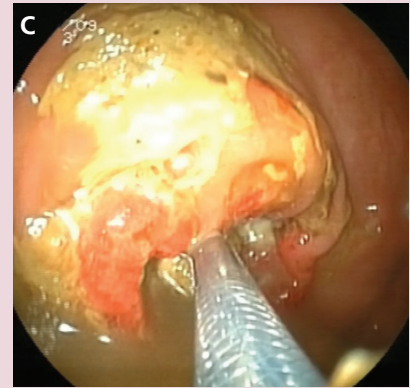
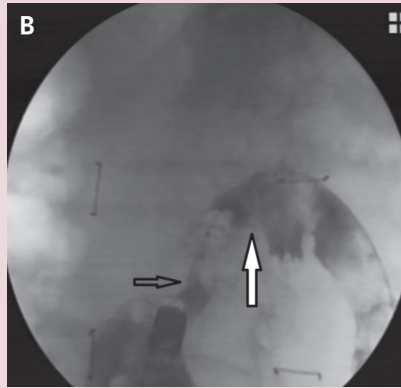
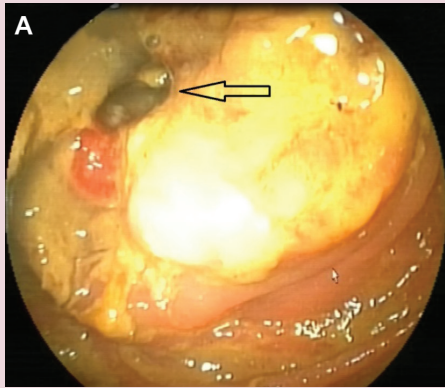
Kullanılan stent tipi, uzunluğu, gövde genişliği de kaydedildi.

İşlem Başarısı

Hastalarda işlem başarısı; teknik başarı ve klinik başarı olarak iki alt başlıkta incelendi. Teknik başarı darlık veya anastomoz hattını ortalayacak şekilde stent yerleştirilmesi ve stentin başarılı bir şekilde açılması olarak tanımlandı. Klinik başarı ise malign darlık nedeniyle stent konulan hastalarda 24 saat içinde gaz ve gayta deşarjı olması olarak tanımlandı. Benign darlık veya kaçak da ise eğer stent belirli bir süre için konulmuş ise stent çıkarıldıktan sonra semptomların düzelmesi olarak ifade edildi.

Komplikasyonlar

Perforasyon, primer stent başarısızlığı, migrasyon, reobstrüksiyon başta olmak üzere gözlenen komplikasyonlar da kaydedildi.



Resim 1A. Sigmoid kolonda lokalize kansere bağlı oluşan darlık.

Resim 1B. Darlık proksimaline katater ilerletildikten sonra opak verilerek dar segment (siyah ok) ve proksimalindeki normal segment görülmekte (beyaz ok).

Resim 1C. Darlığı geçecek şekilde kılavuz tel üzerinden metalik stent ilerletilmekte.

Resim 1D. Metal stentin açıldıktan sonraki görünümü.

Resim 1E. Metal stentin açıldıktan sonraki skopik görünümü.

BULGULAR

Çalışmaya 41 hasta alındı. Bu hastaların yaş ortancası 63,6 (41-90) olup 13 hasta kadın, 28 hasta ise erkekti. 40 hastaya kolon obstrüksiyonu nedeniyle stent takılırken 1 hastada darlığa anastomozda geniş defekt oluşumu ve kaçak eşlik etmekteydi. Hastalarda kolon obstrüksiyonuna yol açan etiyolojik neden 36 hastada kolorektal kanserlerdi. 4 hastaya ise benign obstrüksiyon nedeniyle SEMS uygulanmıştı. Bu hastaların 3'ünde anastomoz darlığı (1 hasta opere rektum kanseri ve kaçak, 1 hasta opere volvulus, 1 hasta Crohn hastalığı'na bağlı ileotransversostomili), birinde ise mesane kanseri sonrası almış olduğu radyoterapiye bağlı oluşan darlık mevcuttu. Tüm hastalar bir arada değerlendirildiğinde stent uygulanan lokalizasyon en sık 20 hastayla sigmoid kolondaydı (Tablo 1). Anastomoz kaçağı ise rektumdaydı. Kolorektal kansere bağlı obstrüksiyon kliniği ile gelen hastalardan sadece 1 tanesine cerrahi köprü amaçlı stent takılmıştı, diğer malign hastaların hepsine kolon stenti palyatif amaçla konuldu. 41 hastanın 33'ü takip süresince exitus oldu. Bu hastalarda stent takılması ile mortalite arasında geçen süre ortanca 192 (14-1449) gün olarak tespit edildi (Tablo 1).

Kırk bir hastaya toplam 45 adet metal stent takıldı. Crohn hastalığı nedeniyle ileotransversostomili olgumuza 6 ay aralıklarla ardışık 2 adet metal stent takıldı. Kolorektal kanser tanılı 2 olguda darlık alanını tek stentin geçemeyeceği düşünül-

düğünden iç içe 2 adet metal stent takılmıştı. Kolon kanseri tanılı 1 olgumuza ise ilk stentten 30 gün sonra obstrüksiyon kliniği geliştiği için 2. metal stent takılmıştı. Hastalarımıza takılan stentlerin özelliklerine bakıldığı zaman 42 tanesi kapsız, 1 tanesi yarı kaplı olup 2 tanesi ise tam kaplı metal stentlerdi. Metal stentlerin 44 tanesi standart teknikle takılırken 1 tanesi endoskopik randevu yöntemiyle takıldı. Balon dilatasyonu toplam 4 olguda uygulandı. Bunlardan 2 tanesinde balon dilatasyonu stent takılmadan önce yapılırken 2 tanesindeyse stent takıldıktan sonra balon dilatasyon uygulandı. 45 metal stentin 37 tanesi teknik olarak başarılı bir şekilde yerleştirildi (%82). 8 işlem başarısızlıkla sonuçlandı. Teknik başarısızlık nedenlerine bakıldığı zaman 2 hastada yetersiz kolon temizliği nedeniyle alanın net vizualize edilememesi, 2 hastada stentin boyunu geçen uzun darlık ve 4 hastada ise denemesine rağmen proksimale klavuz tel geçirilememesiydi. Hastaların 34'ünde izlem süresinde klinik başarı olup olmadığı değerlendirilebildi. Bu hastaların 33 tanesinde kolon stenti yerleştirildikten 24 saat sonra gaz ve gayta çıkışı olmuştu (%96). Erken komplikasyon olarak 1 hastada (%3) stent yerleştirilmesinden hemen sonra gelişen perforasyon, 1 hastada (%3) ise stent migrasyonu saptandı. Ayrıca yine bahsedildiği üzere kolorektal kanser tanılı 1 ve Crohn hastalığı olan 1 hastada (toplam 2 hasta, %6) sırasıyla 1. ve 6. ayda reobstrüksiyon geliştiği için tekrar stent konuldu (Tablo 2).

Tablo 1. Hastaların epidemiyolojik özellikleri, kolon stenti endikasyonları ve mortalite oranları	
Özellikler	Sayı
Hasta sayısı	41
Yaş	63,6 (41-90)
Cinsiyet (erkek/kadın)	28/13
Primer hastalık	
1. Kolorektal kanser	36
2. Anastomoz darlığı	
a. Malignite operasyonu sonrası	1
b. Crohn, ileotransversostomili	1
c. Volvulus operasyonu sonrası	1
3. Radyoterapi darlığı	1
4. Anastomoz kaçağı	1
Darlık veya kaçak lokalizasyonu	
1. Rektum	15
2. Sigmoid	20
3. İnen kolon	2
4. Splenik fleksura	1
5. Transvers	3
Survey	
1. Mortalite var	33
2. Mortalite yok	8
Stent takılma-ex zamanı arası süre (gün)	192 (4-1449)

TARTIŞMA

Kolorektal hastalıklarda metal stentlerin kullanım alanları ve hangi durumlarda metal stentlerden fayda görülebileceği son yıllarda yapılan çalışmalar ve yayınlanan kılavuzlarla daha iyi ortaya konulmuştur (1-4). Literatürde metal stentlerin kolorektal hastalıklarda en sık kullanıldığı alanın kolorektal kanserler olduğu görülmektedir (4). Bizim çalışmamızda da hastalarımızın çoğunu kolorektal malignitesi olan hastalar oluşturmaktaydı.

Kolonun malign darlıklarında SEMS yerleştirilmesinde teknik başarı %46,7-100, klinik başarı ise %92'dir (2,4). Bizim çalışmamızda ise tüm hastalar göz önüne alındığında teknik başarı %82, klinik başarı %96 idi.

Literatür gözden geçirildiğinde stent yerleştirme esnasında mortalitenin %0,6 olduğu görülmektedir. Erken komplikasyonlar <30 gün içinde olan, perforasyon %0-12,8 (Ortalama: %7,4), stent failure (açılmama) %0-12,8, migrasyon %0-4,9, reobstrüksiyon %0-4,9, ağrı %0-%7,4, minör kanama %0-3,7'dir. 30. gün mortalite %9 olup bunun yarısından stent ilişkili komplikasyonlar sorumludur. Geç komplikasyonlar (>30 gün); reobstrüksiyon (tümör ingrowth-overgrowth'u,

Tablo 2. Kolonik stent özellikleri, teknik ve klinik başarı oranları	
Özellikler	Sayı
Stent sayısı	45
Metal stent özellikleri	
1. Kapsız	42
2. Parsiyel kaplı	1
3. Tam kaplı	2
Stent takılma tekniği	
1. Standart (anal kanaldan tel üzerinden)	44
2. Endoskopik randevu (proksimalden tel üzerinden)	1
Malignitesi olan hastalarda stent takılma endikasyonu	
1. Palyatif	35
2. Cerrahiye köprü	1
Balon dilatasyon	
1. Stent öncesi	2
2. Stent sonrası	2
Teknik başarı	37 (%82)
Teknik başarısızlık nedenleri	
1. Kirli kolon	2
2. Uzun darlık	2
3. Sıkı darlık	4
Klinik başarı	
1. Klinik başarı var	33 (%96)*
2. Klinik başarı yok	1
3. Değerlendirilemedi	11
Komplikasyon	
1. Perforasyon	1
2. Migrasyon	1
3. Reobstrüksiyon	2

*; Klinik başarı ancak takip verilerine ulaşılabilen 34 hasta baz alınarak hesaplanabildi.

fekal impaksiyon) %4-%22,9, stent migrasyonu %1-12,5, perforasyon %0-4'dür. SEMS ilişkili nadir komplikasyonlar; tenesmus, inkontinans, fistül gelişimi olarak ifade edilmektedir. Gövde çapı ≥ 24 mm kaydıyla; tam kaplı veya kapsız stentler birbirine eşit etkinlikte ve güvenilirliktedir. Her iki tür stentin avantajları ve dezavantajları birbirini dengelemektedir. Kapsız SEMS'de migrasyon %5,5, tümör ingrowth'una bağlı obstrüksiyon %11,4, kaplı SEMS'de migrasyon %21,3, tümör ingrowth'una bağlı obstrüksiyon %0,9'dur (4,5). Bizim olgularımızda komplikasyon olarak %3 perforasyon, %3 migrasyon ve %6 reobstrüksiyon saptanmıştır. Takip verilerine ulaşabildiğimiz hastalara ait veriler göz önüne alındığında stent ilişkili mortalitenin hasta serimizde olmadığını söyleyebiliriz.

Anastomoz darlık ve kaçakları da kolonik metal stentlerin kullanım alanları arasındadır. Kolorektal cerrahi sonrası oluşan anastomoz kaçakları hastaların morbidite ve mortalitelerinde artışla beraberdir. Endoskopik olarak anastomoz

kaçaklarının tedavisi son yıllarda daha sık başvuru bir yöntem olmuştur (6-14). Bizim çalışmamızda bir hastaya anastomoz kaçağından dolayı metal stent konulmuştu. Bu hastamızın anastomozunun ileri derecede bozulmuş olması, anal yoldan metal stent konulmasını imkansız hale getirdiği için bu hastamıza literatürde çok az hasta için tarif edilen bir yöntem olan endoskopik randevu yöntemiyle stent konuldu. Burada hastanın loop ileostomisinde kolonoskop ile girilerek anastomoz hattının proksimaline ilerlendi ve kılavuz tel buradan geçip anal kanaldan çıkacak şekilde ilerletildi. Tel üzerinden de tam kaplı metal stent konularak anastomozdaki açıklık kapatıldı. 4 hafta sonra metal stent çıkarıldığında ise defektin tamamen kapandığı görüldü. Crohn hastalarında gelişen anastomoz darlıklarında da metalik stentleri kullanımı ile ilgili son dönemde yapılmış çalışmalar ve derlemeler mevcuttur. (10). Çalışmamızda kolonik metal stent konulan hastalardan biri Crohn hastasıydı ve ileotransversostomi sonrası anastomoz darlığı gelişmişti. Ileus kliniği ile gelen bu

hastamızın aynı zamanda Child-B kriptojenik sirozu olduğu için cerrahi riski yüksek kabul edilerek endoskopik tedavi planlanmıştı. Anastomoz darlığına ilk seansta yarı kaplı metalik stent konulmuştu ve bu stentle hasta 6 ay obstrüktif bir şikayeti olmadan yaşamıştı. Altıncı ayda darlığı nüks eden hastaya 2. seansta da metalik stent konuldu.

Çalışmamızın en önemli eksikliği çalışmanın retrospektif yapılmış olmasıdır. Özellikle 11 hastanın takip ve klinik yanıt verilerine ulaşılammıştır. Bunun yanında kullanılan stentlerin markaları, çapları ve uzunlukları ile ilgili de veriler eksiktir. Diğer taraftan çalışmamızda bulduğumuz teknik ve klinik başarı oranı literatürdeki çalışmalarla uyumludur. Kolonik metal stentlerin yüksek teknik ve klinik başarıları ve düşük komplikasyon oranları, bu stentleri uygun endikasyonu olan hastalarda önemli bir tedavi modalitesi haline getirmiştir. Bu nedenle sadece kolorektal kanserde değil, anastomoz darlıklarında ve kaçaklarında da kolonik metal stentlerin önemli bir tedavi metodu olduğu akıldta tutulmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Kochar R, Shah N. Enteral stents: from esophagus to colon. *Gastrointest Endosc* 2013;78:913-8.
2. ASGE Technology Committee, Varadarajulu S, Banerjee S, Barth B, et al. Enteral stents. *Gastrointest Endosc* 2011;74:455-64.
3. Srinivasan N, Kozarek RA. Stents for colonic strictures: Materials, designs, and more. *Tech Gastrointest Endosc* 2014;16:100-7.
4. vanHooft JE, vanHalsema EE, Vanbiervliet G, et al; European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE). Self-expandable metal stents for obstructing colonic and extracolonic cancer: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Clinical Guideline. *Gastrointest Endosc* 2014;80:747-61.
5. Endoscopy and Cancer Committee of the French Society of Digestive Endoscopy (SFED) and the French Federation of Digestive Oncology (FFCD). Manfredi S, Sabbagh C, Vanbiervliet G, et al. Place of colorectal stents in therapeutic management of malignant large bowel obstructions. *Endoscopy* 2014;46:546-52.
6. Amrani L, Ménard C, Berdah S, et al. From iatrogenic digestive perforation to complete anastomotic disunion: endoscopic stenting as a new concept of "stent-guided regeneration and re-epithelialization". *Gastrointest Endosc* 2009;69:1282-7.
7. DiMaio CJ, Dorfman MP, Gardner GJ, et al. Covered esophageal self-expandable metal stents in the nonoperative management of postoperative colorectal anastomotic leaks. *Gastrointest Endosc* 2012;76:431-5.
8. Cooper CJ, Morales A, Othman MO. Outcomes of the use of fully covered esophageal self-expandable stent in the management of colorectal anastomotic strictures and leaks. *Diagn Ther Endosc* 2014;2014:187541.
9. Lamazza A, Sterpetti AV, De Cesare A, et al. Endoscopic placement of self-expanding stents in patients with symptomatic anastomotic leakage after colorectal resection for cancer: long-term results. *Endoscopy* 2015;47:270-2.
10. Loras Alastruey C, Andújar Murcia X, Esteve Comas M. The role of stents in the treatment of Crohn's disease strictures. *Endosc Int Open* 2016;4:E301-8.
11. Currie A, Christmas C, Aldean H, et al. Systematic review of self-expanding stents in the management of benign colorectal obstruction. *Colorectal Dis* 2014;16:239-45.
12. Caruso A, Conigliaro R, Manta R, et al. Fully covered self-expanding metal stents for refractory anastomotic colorectal strictures. *Surg Endosc* 2015;29:1175-8.
13. Cereatti F, Fiocca F, Dumont JL, et al. Fully covered self-expandable metal stent in the treatment of postsurgical colorectal diseases: outcome in 29 patients. *Therap Adv Gastroenterol* 2016;9:180-8.
14. Vanbiervliet G, Bichard P, Demarquay JF, et al; Research Committee of the French Society of Digestive Endoscopy (SFED). Fully covered self-expanding metal stents for benign colonic strictures. *Endoscopy* 2013;45:35-41.

Massive bleeding due to dissecting esophageal hematoma: A diagnostic dilemma

Dissekan özofagus hematomuna bağlı masif kanama: Tanıda ikilem

Şehmus ÖLMEZ¹, Bünyamin SARITAŞ², Adnan TAŞ¹, Banu KARA¹

Department of ¹Gastroenterology, University of Health Sciences, Adana City Education and Research Hospital, Adana, Turkey

Department of ²Gastroenterology, Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Şanlıurfa, Turkey

The esophagus may be the origin of acute chest pain that is clinically indistinguishable from that caused due to other cardiothoracic emergencies. Dissecting esophageal hematoma is an extremely rare condition generally presenting with severe acute chest pain, and it might also cause vomiting, dysphagia, odynophagia, and hematemesis. Endoscopy is safe and can be used to confirm the diagnosis when a hematoma within the esophageal wall or later appearances of a longitudinal dissection are observed. Dissecting esophageal hematoma has an excellent prognosis, and it is usually treated conservatively after excluding esophageal perforation. We report a case of a 44-year-old male patient with Behçet's disease who was taking colchicine, coumadin, and enoxaparin, and we initially suspected that this patient had pulmonary embolism or pulmonary artery aneurysm, but later, we found that he had dissecting esophageal hematoma. Furthermore, we observed that the laceration did not heal completely even 6 weeks after the conservative treatment.

Key words: Dissecting esophageal hematoma, massive bleeding, prognosis

INTRODUCTION

Dissecting esophageal hematoma (DEH) is a rare condition in which an intramural hemorrhage leads to a different degree of submucosal dissection of the esophageal wall (1,2). The etiologic factors of this entity are still not completely understood (2). Intraesophageal blood pressure, trauma, coagulopathy, use of anticoagulant drugs, and iatrogenic procedures have been accepted as risk factors. However, spontaneous occurrence without any clear reason can also be noticed (2-4). The most common clinical feature is acute retrosternal or epigastric pain that can be accompanied by dysphagia, odynophagia, or hematemesis (5). Possible differential diagnoses that must be considered include Mallory-Weiss syndrome, Boerhaave syndrome, ruptured aortic aneurysm, aortic dissection, acute myocardial infarction, and pulmonary pathology.

Computed tomography (CT) is beneficial in diagnosing the disease and evaluating the complications such as infections or additional pathologies related to the adjacent airway (2). Endoscopic examinations are beneficial in further diagnosis compared with imaging modalities despite few disadvantages (2). Although DEH has a frightening endoscopic appearance, it has a good prognosis, especially when compared with the diseases that can be considered in the differential diagnosis (2,4).

Özofagus klinik olarak diğer kardiyotorasik acillerle karışabilen akut göğüs ağrısı nedenlerinden olabilir. Dissekan özofagus hematomu oldukça nadir görülen bir durum olup, genellikle ciddi göğüs ağrısı ile karşımıza çıkabilir. Kusma, disfaji, odinofaji ve hematemezle de karşımıza çıkabilir. Endoskopi güvenli bir işlem olup özofagus duvarında hematoma veya daha sonraki longitudinal disseksiyonu göstererek tanıyı kesinleştirir. Dissekan özofagus hematomu mükemmel bir prognoza sahiptir ve genellikle özofagus perforasyonu dışlanırsa konservatif olarak tedavi edilir. Burada 44 yaşında, Behçet Hastalığı tanısı ile izlenen ve kolşisin, kumadin ve enoksaparin tedavisi alan ve öncelikle pulmoner emboli veya pulmoner arter anevrizmasından şüphelenilen ancak dissekan özofagus hematomu tanısı koyduğumuz bir olguyu sunacağız. Ek olarak, konservatif tedavi sonrası altıncı haftada laserasyonun tamamen iyileşmediğini gösterdik.

Anahtar kelimeler: Dissekan özofagus hematomu, masif kanama, prognoz

Case Report

A 44-year-old male patient was admitted with acute chest pain, dyspnea, dysphagia, hematemesis, and melena. He had been suffering from Behçet's disease for the past 7 years and venous thrombosis in his lower extremity for the past 4 years. He was taking colchicine (2x0.5 mg/day), coumadin (5 mg/day), methylprednisolone (4 mg/day), and enoxaparin (1x0.4 ml). The patient's complaints started 2 days ago and increased gradually. Physical examination did not reveal any abnormality apart from melena.

Laboratory evaluation showed the following results: hemoglobin 13,7 g/dl, white blood cell count 16.600/mm³, thrombocyte count 215.000/mm³, prothrombin time (PT) 66,9 s [international normalized ratio (INR): 8,3], blood urea nitrogen (BUN) 98 mg/dl (0-50 mg), aspartate aminotransferase (AST) 39 U/L (N: 0-37 U/L), and alanine aminotransferase (ALT) 134 U/L (N: 0-37 U/L). The other biochemical values and blood gas analysis were normal. Electrocardiogram (ECG) and echocardiography showed normal findings.

Thorax CT was performed to exclude pulmonary embolism, which revealed an increased calibration of mid-distal esophagus and a suspected mass image with posterior wall contrast

Ölmez Ş, Sarıtaş B, Taş A, et al. Massive bleeding due to dissecting esophageal hematoma: A diagnostic dilemma. *Endoscopy Gastrointestinal* 2018;26:66-68.

DOI: 10.17940/endskopi.459597

Correspondence: Bünyamin SARITAŞ

Department of Gastroenterology

Şanlıurfa Mehmet Akif İnan Eğitim ve Araştırma Hospital, Şanlıurfa, Turkey

Phone: +90 414 318 60 00 • Email: bunyamine@hotmail.com

Manuscript: 10.01.2018 Accepted: 25.03.2018

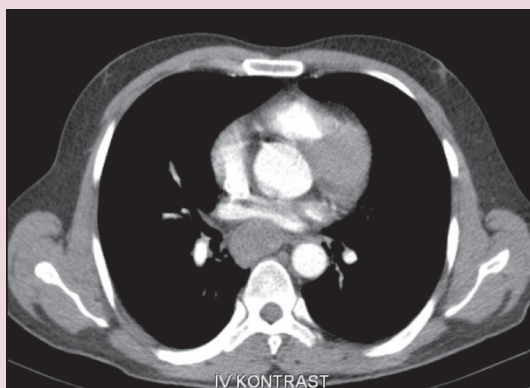


Figure 1. Thorax CT showing the increased attenuation of an esophageal mass and intramural hematoma of the esophagus.

enhancement (Figure 1). Upper endoscopy revealed the presence of a vascular lesion and dissection measuring 10 cm in length located at 26-36 cm from the incisors in the esophagus. The patient was diagnosed as having DEH (Figure 2A and 2B).

After stopping oral intake, IV omeprazole 2x40 mg was started. Coumadin, which he was taking for deep venous thrombosis caused due to the complication of Behçet's disease, was stopped. In the follow-up, six units of red blood cell suspension for treating anemia (hemoglobin: 7,2 g/dl) and three units of fresh frozen plasma were infused for normalization of INR, and the patient's complaints gradually decreased. One week after the first endoscopy, a control endoscopy was performed, and the laceration was noticed, but the hematoma disappeared (Figure 2C). Oral intake of lansoprazole 2x30 mg/day was started. Azathioprine 100 mg/day as an immunosuppressive treatment was started for treating the thrombosis caused due to Behçet's disease.

After 2 weeks, all the symptoms, except the pyrosis, were resolved. Six weeks after the first endoscopy, a re-endoscopy was performed, which showed the resolution of laceration (Figure 2D).

DISCUSSION

Esophageal perforations, Mallory-Weiss tears, and esophageal hematoma are the

primary traumatic causes of DEH (6). DEH is a rare condition that can also be termed as intramural esophageal perforation and intramural dissection of the esophagus (7). The spectrum of esophageal injuries in this condition can range from Mallory-Weiss syndrome to Boerhaave syndrome (2,7,8). Mallory-Weiss tear, intramural hematoma of the esophagus (IHE), and Boerhaave syndrome share clinical presentations and similar etiolo-

gies (8). IHE has a lower incidence than that of other conditions and has been reported more frequently in middle-aged or elderly females (2,8). Elderly patients with intrinsic coagulopathies or those administered anticoagulants or antiplatelet medications are at an increased risk for IHE (5,8). In our patient, the etiology of DEH was the use of anticoagulants. The most common clinical features of DEH include chest pain, hematemesis, and dysphagia with odynophagia. Retrosternal pain, dysphagia or odynophagia, and hematemesis constitute the clinical triad of IHE, with an incidence of approximately 35% (8). At least 99% of the patients might experience one of these symptoms (4). The other symptoms include back pain, epigastric pain, nausea, and vomiting. Hematemesis frequently occurs at the onset of IHE but disappears spontaneously (8). However, only 10% of patients require blood transfusion (2). Massive bleeding has also been reported in the literature (9). Our patient manifested not only the triad of retrosternal pain, dysphagia or odynophagia, and hematemesis but also massive bleeding that was caused due to DEH. Therefore, we believe that this case is very interesting.

IHE is an extremely rare cause of chest pain, and several clinicians are still unaware of this condition despite the increasing number of reports (5). Clinical findings of IHE are nonspecific. However, these findings may imitate cardiovascular,

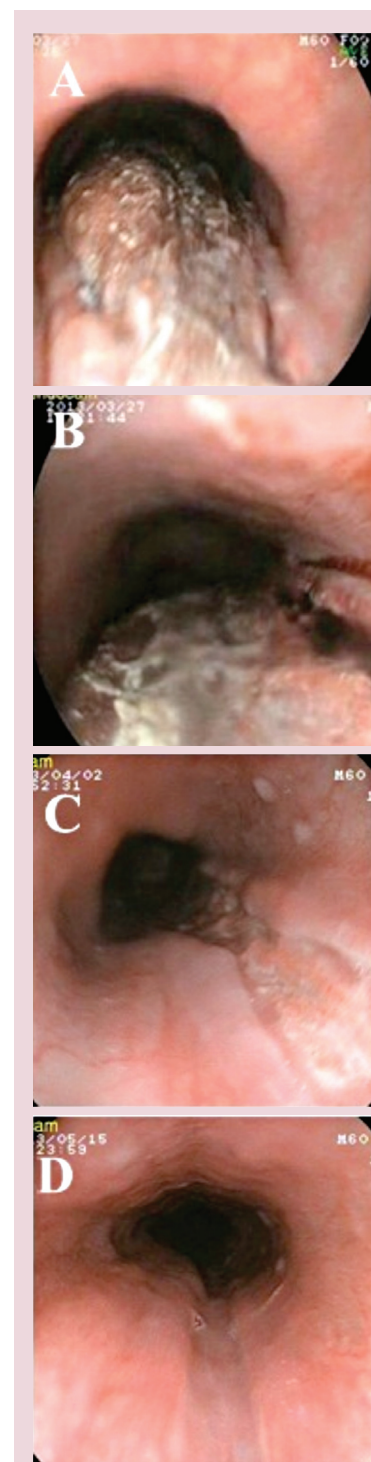


Figure 2. Endoscopic appearance of dissecting esophageal hematoma.

2A. The paler mucosa can be observed over the surface, showing the submucosal origin of the hematoma.

2B. The laceration was observed in the first endoscopic examination.

2C. One week after the conservative treatment.

2D. Six weeks after the conservative treatment.

pulmonary, or other esophageal diseases. Therefore, there are reports of IHE that have been incorrectly diagnosed as acute coronary syndrome, pulmonary embolism, or aortic dissection (8). Thus, the important differential diagnoses in the acute onset include acute myocardial infarction, pulmonary embolism, aortic dissection, and sometimes, Boerhaave syndrome. Unlike DEH, these diseases are life-threatening and have higher mortality when they are misdiagnosed, subjected to delayed treatment, or left untreated. In our patient, we first performed thorax CT because of the risk of hemorrhage from aortic aneurysm and the high probability of pulmonary embolism. However, embolism was not detected in our patient. Thorax CT showed a soft tissue mass at middle and lower esophagus. Endoscopy revealed submucosal hematoma and longitudinal dissection. Despite its frightening endoscopic appearance, DEH, a benign disease, has an excellent prog-

nosis and responds well to supportive treatment, withdrawal of antiplatelets or anticoagulants, correction of coagulopathy, and blood transfusion (2,4,7). Complete recovery of the mucosal tear and the normal wall tone and peristalsis may take 1-3 weeks (2). The management of DEH is conservative, and the outcome is excellent with almost complete recovery (10). Our patient responded well to the conservative treatment, and 1 week after the treatment, the hematoma disappeared completely, although the mucosal laceration did not heal completely even after 6 weeks.

In conclusion, DEH should be suspected in every patient taking anticoagulant treatment and presenting with chest pain, dysphagia, odynophagia, hematemesis, and melena. Despite its benign course, DEH may present with massive upper gastrointestinal bleeding. Endoscopic evaluation is safe and effective. Complete recovery of laceration may take a long time.

REFERENCES

1. Mosimann F, Brönnimann B. Intramural haematoma of the oesophagus complicating sclerotherapy of varices. *Gut* 1994;35:130-1.
2. Restrepo CS, Lemos DF, Ocazonez D, et al. Intramural hematoma of the esophagus: a pictorial essay. *Emerg Radiol* 2008;15:13-22.
3. Hiller N, Zagal I, Hadas-Halpern I. Spontaneous intramural hematoma of the esophagus. *Am J Gastroenterol* 1999;94:2282-4.
4. Jalihal A, Jamaludin AZ, Sankarakumar S, Chong VH. Intramural hematoma of the esophagus: a rare cause of chest pain. *Am J Emerg Med* 2008;26:843.e1-2.
5. Jung KW, Lee OJ. Extensive spontaneous submucosal dissection of the esophagus: long-term sequential endoscopic observation and treatment. *Gastrointest Endosc* 2002;55:262-5.
6. Younes Z, Johnson DA. The spectrum of spontaneous and iatrogenic esophageal injury: perforations, Mallory-Weiss tears, and hematomas. *J Clin Gastroenterol* 1999;29:306-17.
7. Jeong ES, Kim MJ, Yoo SH, et al. Intramural Hematoma of the Esophagus after Endoscopic Pinch Biopsy. *Clin Endosc* 2012;45:417-20.
8. Chiu YH, Chen JD, Hsu CY, et al. Spontaneous esophageal injury: esophageal intramural hematoma. *J Chin Med Assoc* 2009;72:498-500.
9. Shim J, Jang JY, Hwangbo Y, et al. Recurrent massive bleeding due to dissecting intramural hematoma of the esophagus: treatment with therapeutic angiography. *World J Gastroenterol* 2009;15:5232-5.
10. McIntyre AS, Ayres R, Atherton J, et al. Dissecting intramural haematoma of the oesophagus. *Q J Med* 1998;91:701-5.

F-18-FDG PET/BT'de kolanjiosellüler kanseri taklit eden Fasciola hepatica vakası

A case of fascioliasis mimicking cholangiocellular carcinoma on (18) F-FDG PET/CT

Hüseyin KAÇMAZ¹, Elif Tuğba TUNCEL¹, Berat EBİK¹, Feyzullah UÇMAK¹, Halil KÖMEK², Muhsin KAYA¹, Kendal YALÇIN¹

Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi, ¹İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Gastroenteroloji Bilim Dalı, Diyarbakır
 Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, ²Nükleer Tıp Kliniği, Diyarbakır

İnsan fasioliazisi, *Fasciola hepatica* ve *Fasciola gigantica*'nın neden olduğu, dünya genelinde nadir görülen zoonotik bir hastalıktır. Genellikle çiftlik hayvanlarını etkileyen bir trematod olup insan rastlantısal ara konakçısıdır. Spesifik olmayan semptom ve bulgularının birçok hepatobiliyer hastalıkta izlenebilmesi nedeniyle fasioliazisin tanı ve tedavisi gecikebilmektedir. Elli üç yaşında kadın hasta 18-Florodeoksi-glukoz pozitron emisyon bilgisayarlı tomo-grafi incelemesinde ekstrahepatik safra yollarında yüksek florodeoksi-glukoz tutulumu nedeniyle kliniğimize başvurdu. Hastada son 3 aydır süren karın ağrısı, kaşıntı ve halsizlik yakınmaları mevcuttu. Kolanjiosellüler kanseri taklit eden ve serolojik olarak tanısı konan biliyer fasioliazisli bu vakayı sunacağız.

Anahtar kelimeler: *Fasciola hepatica*, kolanjiosellüler kanser, F-18-FDG PET/BT

Human fascioliasis is a rare zoonotic disease caused by *Fasciola hepatica* and *Fasciola gi-gantica*. Humans may be coincidental intermediate hosts of these trematodes that usually affect livestock. Nonspecific signs and symptoms of this disease may also occur in several other hepatobiliary diseases, which potentially leads to a delay in diagnosis and treatment. A 53-year-old female patient was admitted to our clinic due to high fluorodeoxyglucose uptake in the extrahepatic bile ducts on the (18) F-fluoro-2-deoxy-D-glucose positron emission tomog-raphy scan. She had symptoms including abdominal pain, pruritus, and malaise lasting for the last 3 months. We present the case of this patient with biliary fascioliasis that mimicked chol-angiocellular carcinoma and was diagnosed serologically.

Key words: *Fasciola hepatica*, cholangiocellular carcinoma, (18) F-FDG PET/CT

GİRİŞ

Fasciola hepatica koyun, keçi ve sığır gibi çiftlik hayvanlarında yaygın olarak görülen, insanlarda sporadik olarak rastlanan, salyangozların ara konakçı olduğu bir trematoddur (1). Gelişmekte olan ülkelerde sık görülmekte olup ülkemizin bazı bölgelerinde de endemiktir (2). Hastalık akut (hepatik) ve kronik (biliyer) faz olarak tanımlanan iki fazda seyretmektedir. Karaciğer parankiminin tutulduğu akut fazda ateş, hepatomegali, karın ağrısı, anemi ve eozinofili gibi semptom ve bulgulara rastlanmaktadır. Kronik fazda ise kolestaz ve kolanjit semptom ve bulguları izlenmektedir (3). Fasioliazis tanısı klinik bulgular temelinde gaytada parazitin yumurtalarının gösterilmesi, serolojik olarak antikorun saptanması veya patolojik inceleme ile konmaktadır (4). Bahsedilen semptom ve bulgular hepatobiliyer sistemin birçok hastalığında görülen nonspesifik bulgulardır. Bu durum fasioliazis tanısının gecikmesine, uygun olmayan invaziv tanı-tedavi yöntemlerinin kullanılmasına neden olabilmektedir. Bu makalede radyolojik olarak ekstrahepatik kolanjiokarsinomu taklit eden nihai olarak fasioliazis tanısı olarak tedavi edilen vakamızı sunacağız.

OLGU SUNUMU

Elli üç yaşında kadın hasta dış merkezde yapılan 18 Florodeoksi-glukoz pozitron emisyon bilgisayarlı tomografi (F-18 FDG PET/BT) tetkikinde ekstrahepatik safra yollarında tümör ön tanısıyla kliniğimize refere edilmişti. Dış merkezdeki F-18 FDG PET/BT'de ana hepatik safra kanalından koledoka 43 mm'lik segment boyunca uzanan, en geniş yerinde 7 mm'ye ulaşan duvar kalınlaşması ve bu bölgede artmış FDG tutulumu (SUV max değeri=6.1) rapor edilmişti (Resim 1. A-D). Hastanın öyküsünde üç aydır karın ağrısı, halsizlik ve kaşıntı yakınmaları mevcuttu. Fizik muayenesi sağ üst kadran ve epigastrik bölgede hassasiyet dışında normal idi. Laboratuvar sonuçları; lökosit: 19.650/mm³, eozinofil: 1.469/mm³ (%7,4), C-reaktif protein (CRP): 1,98 mg/dl, alanin aminotransferaz (ALT): 452 IU/L, aspartat aminotransferaz (AST): 176 IU/L, alkalin fosfataz (ALP): 262 IU/L, gamma glutamil transferaz (GGT): 431 IU/L, total bilirübin: 1.6 mg/dl, direkt bilirübin: 1.0 mg/dl ve albümin: 3.34 g/dl dışında normal idi. Viral ve otoimmün belirteçleri normal idi. Batın ultrasonografisinde (USG) karaciğerde grade I hepatosteatoz, koledokta lümenin tama yakın dolmasına neden olan duvar kalınlık artışı ve ko-

Kaçmaz H, Tuncel ET, Ebik B, et al. A case of fascioliasis mimicking cholangiocellular carcinoma on (18)F-FDG PET/CT. 2018;26:69-72.

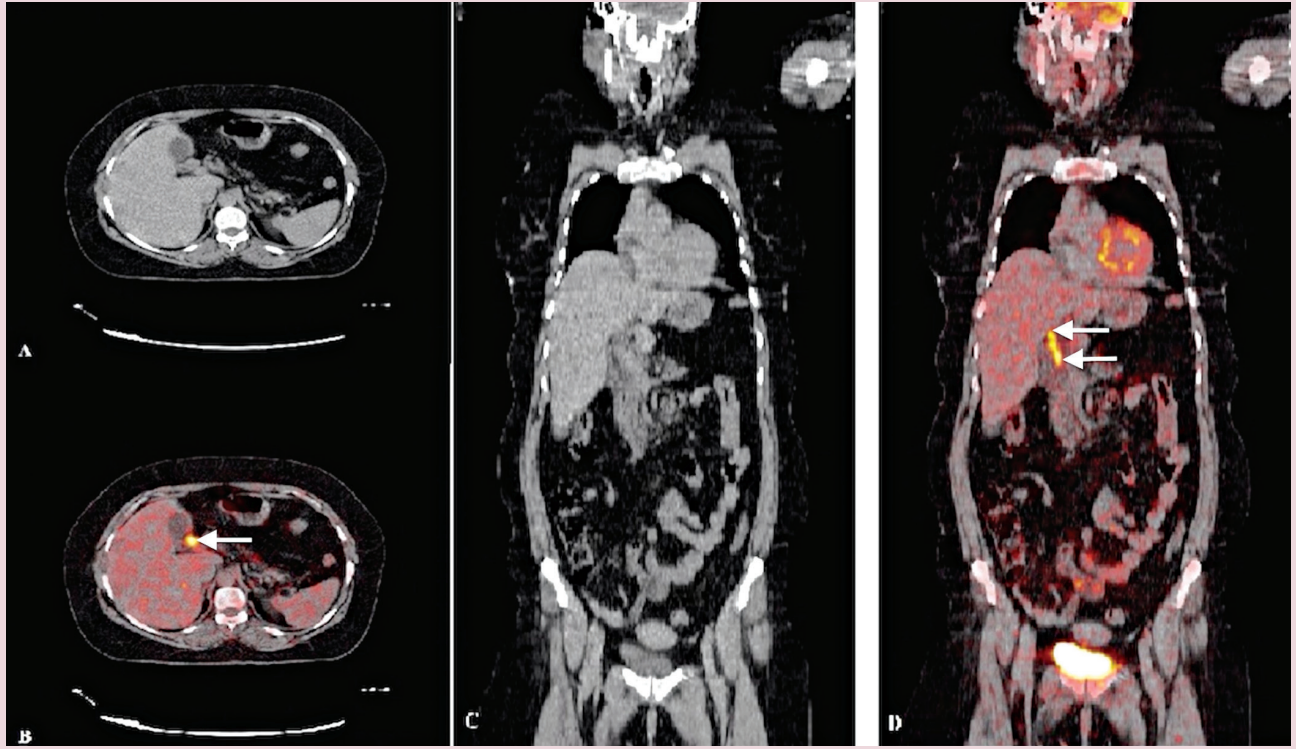
DOI: 10.17940/endsokopi.460029

İletişim: Feyzullah UÇMAK

Department of Gastroenterology, Dicle University School of Medicine,
 21100, Diyarbakır, Turkey • Tel: +90 (0412) 248 8001-4008

Fax: +90 (0412) 248 8523 • E-mail: ucmakfeyz@gmail.com

Geliş Tarihi: 23.01.2018 Kabul Tarihi: 25.03.2018



Resim 1. A-D. Hastanın aksiyal (A, B) ve koronal (C, D) F-18-FDG PET-BT görüntülerinde koledok düzeyinde duvar kalınlaşması ve malign düzeyde FDG artmış tutulumu (beyaz oklar).

ledokta dilatasyon (12 mm) rapor edildi. Kanser antijen 19.9 (CA19.9), karsinoemriyonik antijen (CEA) ve alfa-fetoprotein (AFP) dahil tümör belirteçleri normal sınırlardaydı. Manyetik rezonans kolanjiopankreatikografi (MRKP) incelemesinde

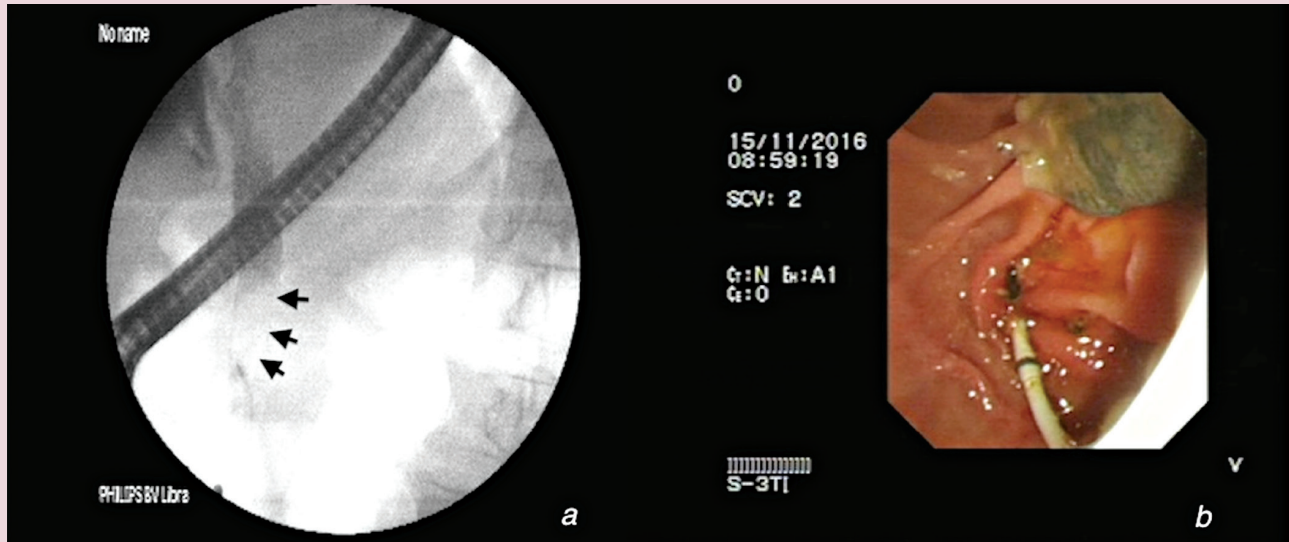


Resim 2. Hastanın MRKP görüntülemesinde koledok distalinde darlık (beyaz oklar) ve intrahepatik safra yollarında dilatasyon izlenmektedir.

koledok distalinde darlık ve intrahepatik safra yollarında dilatasyon izlendi (Resim 2). Eozinofilisi nedeniyle fasioliazis ön tanısıyla istenen serumda enzim aracılıklı immünosorbent assay yöntemi ile *Fasciola hepatica* immünglobulin G (IgG) antikorunu pozitif saptandı (46 DU/ml, cut off <10 DU/ml). Endoskopik retrograd kolanjiopankreatikografi (ERKP) işleminde koledok distal segmentte dolma defekti ve intrahepatik safra yollarında dilatasyon gözlemlendi (Resim 3A). İşlem sırasında balonla sıvazlandığında koledoktan üç adet canlı *Fasciola* paraziti çıkarıldı (Resim 3B). Balon işlemlerinden sonra yapılan kontrol kolanjiyogramda dolma defektinin tamamen düzeldiği görüldü. ERKP işlemini takiben hastaya 10 mg/kg dozunda tek seferlik triklabendazol tedavisi verildi. Tedavisini tamamladıktan sonraki dokuzuncu ayda kontrole gelen hasta asemptomatik olup, laboratuvar ve radyolojik bulguları tamamen normaldi.

TARTIŞMA

Fasciola hepatica enfeksiyonu endemik bölgeler dışında nadir görülür. Güney Amerika (Bolivya, Peru), Orta Doğu (Mısır ve Türkiye) ve Uzak Doğu ülkeleri dünya'da hastalığın halen endemik olarak görüldüğü bölgelerdir (1). Ülkemizde Doğu Anadolu bölgesinde yapılan çalışmada seroprevalans %2,78 olarak saptanmıştır (2). Parazit, serkarya formuyla kontamine olmuş su teresinin insanlar tarafından yenilmesi



Resim 3. A, B. Hastanın ERKP görüntülemesinde (A) koledok distal segmentte dolma defekti (siyah oklar) ve balonla koledoktan duodenum lümenine çıkarılmış canlı *Fasciola hepatica* paraziti (B).

ile bulaşmaktadır. Bulaş sonrası ortaya çıkan larva peritoneal kaviteye geçmek için ince barsak duvarını delmektedir. Periton boşluğunda erişkin forma dönüşen larva ilerleyerek karaciğer kapsülüne ulaşır. Kapsülü geçerek hepatik parankimde ilerleyerek safra yollarına yerleşir. Safra yollarına ulaştıktan sonra parazit gelişerek 3 ay içinde erişkin formuna ulaşır (1,5). Parazitin karaciğer parankim invazyon dönemini kapsayan akut hepatik ve safra yollarında yerleştiği kronik biliyer olmak üzere enfeksiyonun iki klinik fazı mevcuttur. Akut hepatik fazda ateş, sağ üst kadranda ağrısı, hepatomegali gözlenir. Bu bulgular spesifik olmadığı için özellikle endemik olmayan yerlerde tanı kolaylıkla atlanabilir. Kronik biliyer fazda ise parazitin safra yollarında bulunmasına bağlı kolestaz ve kolanjit bulguları ön plana çıkmaktadır. Hastalarda en sık rastlanan laboratuvar bulgusu karaciğer fonksiyon testi (KCFT) yüksekliği olup eozinofili hastalığın başlangıç dönemlerinde saptanabilen önemli bir bulgudur (6). Bununla birlikte özellikle kronik fazda hastaların asemptomatik olabileceği akıldan tutulmalıdır (7). Fasioliyazis tanısı indirekt serum hemaglutinasyon, indirekt immünfloresans ve ELISA yöntemleriyle kanda antikorun gösterilmesi ya da duodenal aspirat veya gaitada *Fasciola* yumurtası saptanmasına dayanmaktadır (8). Biliyer fazda olan hastamızda mevcut olan kolestaz bulguları ve KCFT yüksekliği kolanjiosellüler kanser dahil diğer hepatobiliyer hastalıklarda görülebilmemesine rağmen eozinofili bulgusu fasioliyazis tanısını akla getirmiştir. Takiben yaptığımız serolojik incelemede yüksek titrede antikor pozitifliği saptanarak tanı konulmuştur. Hastalığın farklı evrelerinde USG, bilgisayarlı tomografi (BT), manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ve MRKP gibi radyolojik görüntüleme yöntemleri kullanılmaktadır. Genel olarak akut dönemde kontrastlı BT veya MRG, kronik fazda ise USG ve MRKP hastalığın tanısında fay-

dalı olmaktadır (9). Vakamızda olduğu gibi birden fazla radyolojik görüntülemeye rağmen fasioliyazis ile safra yollarının malignitesi tam olarak ayırt edilemeyebilir. Böyle durumlarda ERKP tanı ve tedavi edici yöntem olarak ön plana çıkmaktadır. Görüntüleme yöntemlerinin kombine kullanılması ve ELISA ile *Fasciola hepatica* antikor konfirmasyonu özellikle endemik olmayan yerlerde erken tanı için yardımcıdır (9).

F-18-FDG PET/BT gastrointestinal sistem kanserlerinde evreleme, hastalık rekkürensini saptama ve lezyonların benign-malign ayrımı gibi endikasyonlarla kullanılmaktadır. Yakın zamanda yapılmış çalışmada F-18-FDG PET/BT tetkiki safra yolları kanserlerinde tedavi planını yaparken lenf nodu metastazını belirlemede güvenilir olmasının yanısıra SUV max değerinin bağımsız prognostik faktör olduğunu göstermiştir (10). Vakamız F-18-FDG PET-BT'sinde ana hepatik safra kanalından koledoka 43 milimetrelilik segment boyunca uzanan, en geniş yerinde 7 milimetreye ulaşan duvar kalınlaşması alanında malignite düzeyinde artmış (SUV max=6,1) FDG tutulumu saptanması nedeni ile kolanjiokarsinom öntanısı ile tarafımıza refere edilmişti. Literatürde USG, BT veya MRG bulgularıyla hepatobiliyer kanserle karışan fasioliyazis vakaları bildirilmiştir (11,12). Bununla birlikte vakamızda olduğu gibi F-18-FDG PET/BT'de kolanjiyosellüler kanseri taklit eden fasioliyazis vakasına literatürde nadiren bildirilmiştir (13).

Sonuç olarak fasioliyazis spesifik olmayan semptom ve bulgularla vakamızda olduğu gibi malignite dahil hepatobiliyer sistemin birçok hastalığını taklit edebilmektedir. Özellikle endemik olmayan bölgelerde serolojik yöntemler kullanılarak erken tanı sağlanması hastaların gereksiz tedavilere maruz kalmasını engelleyebilir.

KAYNAKLAR

1. Bassily S, Iskander M, Youssef FG, et al. Sonography in diagnosis of fascioliasis. *Lancet* 1989;8649:1270-1.
2. Kaplan M, Kuk S, Kalkan A, et al. Fasciola hepatica seroprevalence in the Elazig region. *Mikrobiyol Bul* 2002;36:337-42.
3. Miman Ö, Özkeçeci T, Okur N, et al. A rare cause of obstructive jaundice: fascioliasis. *Türkiye Parazitoloj Derg* 2010;34:190-2.
4. Arjona R, Riancho JA, Aguado JM, et al. Fascioliasis in developed countries: a review of classic and aberrant forms of the disease. *Medicine (Baltimore)* 1995;74 :13-23.
5. Harinasuta T, Bunnag D. Liver, lung and intestinal trematodiasis. In: Warren KS, Mahmoud AF, (eds.) *Tropical and Geographical Diseases*. New York: McGraw-Hill, 2nd ed. 1990;473-89.
6. Ezzat RF, Karboli TA., Kasnazani KA, Hamawandi AM. Endoscopic management of bili-ary fascioliasis: a case report. *J Med Case Rep* 2010;4:83.
7. Arslan F, Batirel A, Samasti M, et al. Fascioliasis: 3 cases with three different clinical presentations. *Turk J Gastroenterol* 2012;23:267-71.
8. Kodama K, Ohnishi H, Matsuo T, Matsumura T. Three cases of human fascioliasis. *Kan-senshogaku Zasshi* 1991;62:1620-4.
9. Dusak A, Onur MR, Cicek M, et al. Radiological imaging features of Fasciola hepatica infection - a pictorial review. *J Clin Imaging Sci* 2012; 2:2.
10. Ma KW, Cheung TT, She WH, et al. Diagnostic and prognostic role of 18-FDG PET/CT in the management of resectable biliary tract cancer. *World J Surg* 2017;Sep17. doi:10.1007/s00268-017-4192-3 (Epub ahead of print).
11. Şenates E, Doğan A, Şenates BE, et al. An incidental case of biliary fascioliasis mimicking cholangiocellular carcinoma. *Infez Med* 2014;22:313-6.
12. Kang BK, Jung BK, Lee YS, et al. A case of Fasciola hepatica infection mimicking chol-angiocarcinoma and ITS-1 sequencing of the worm. *Korean J Parasitol* 2014;52:193-6.
13. Sürücü E, Demir Y, Dülger AC, et al. Fasciola Hepatica Mimicking Malignancy on 18F-Fluorodeoxyglucose-Positron Emission Tomography/Computed Tomography. *Mol Imag-ing Radionucl Ther* 2016;25:143-6.