

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

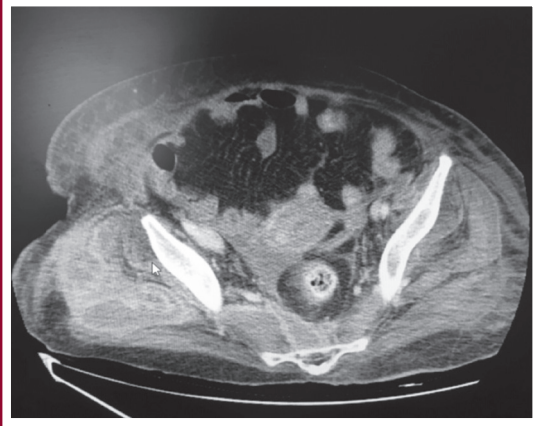
ISSN 1302-5422

ENDOSKOPI COPY

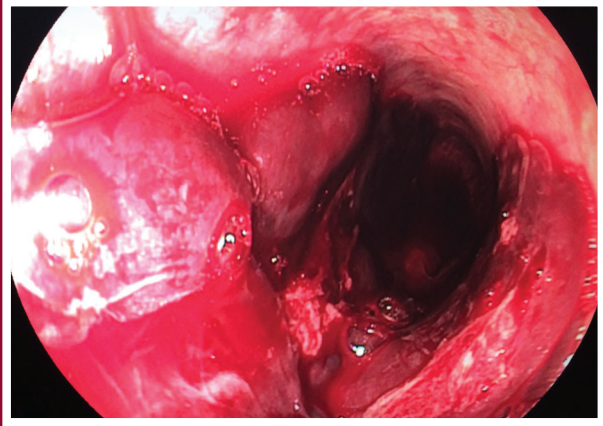


GASTROİNTESTİNAL

Aralık/December 2019 • Cilt/Volume 27 • Sayı/Number 3



Pelvik lojda intestinal anslar içinde
loküle sıvı ve gluteal kas grubu içinde loküle koleksiyon



Krikofaringeal sfinkterin 3 cm distalinden başlayarak
özofagus posterolateral duvarında özofagogastrik
bileşkeye kadar boylu boyunca uzanan submukozal hematoma

www.endoskopidergisi.org
ONLINE MAKALE



Türk Gastroenteroloji Vakfı

Aralık/December: 2019

Cilt/Volume: 27

Sayı/Number: 3

Yayın Türü/Publication Type: Yaygın Süreli/Periodical

Basım Tarihi/Date of Issue: 25.12.2019

ISSN: 1302-5422

Yılda üç sayı yayınlanır/Published every four months

ENDOSKOPI GASTROİNESTİNAL

ENDOSKOPI DERGİSİNDE 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

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

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

yazarlara

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Gönderilen yazıların kontrol ve düzeltmeler için posta giderleri karşılığı olarak 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 sunulmalıdır. 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.

ÖZGÜN ARAŞTIRMALAR / ORIGINAL RESEARCH

- 69 Gastric subepitelyal lezyonlar: Endoskopik ultrasonografi'nin yeri ve etkinliği**
Gastric subepithelial lesions: place and effectiveness of endoscopic ultrasonography
Nurettin TUNÇ, Mehmet YALNIZ, Ibrahim Halil BAHÇECİOĞLU, Ulvi DEMİREL
- 74 Akalazyaya tanısında yüksek çözünürlüklü manometri: 3. basamak referans merkez deneyimi**
High resolution manometry for diagnosis of achalasia: Tertiary reference center experience
Göktağ ŞİRİN, Tolga Buğra KONDUK, Seher ŞİRİN, Altay ÇELEBİ
- 80 İzmir bölgesinde mide kanserli olguların göç yerlerine göre değerlendirilmesi: Tek merkez deneyimi**
Evaluation of gastric cancer patients based on migrants in İzmir: Single center study
Ayfer SERİN, Sezgin VATANSEVER
- 85 Kostik madde içimi sonrası gastrointestinal darlık gelişen hastalarda endoskopi tecrübemiz**
Experience of endoscopy in patients with gastrointestinal stenosis after caustic ingestion
Mustafa KAPLAN, Bülent ÖDEMİŞ, Selçuk DIŞIBEYAZ, Erkan PARLAK, Volkan GÖKBULUT Adem AKSOY, Orhan COŞKUN, Muhammet Yener AKPINAR
- 89 ERCP başarısı ve komplikasyonlarının yaşa göre değerlendirilmesi**
Evaluation of endoscopic retrograde cholangiopancreatography success and complications according to age
Zehra Betül PAKÖZ, Süleyman GÜNAY, Sevil ÖZER SARI
- 93 Perkütan endoskopik gastrotomi uygulamasındaki sonuçlarımız: 58 olgunun değerlendirilmesi**
Results of percutaneous endoscopic gastrostomy: Evaluation of 58 cases
Orhan COŞKUN, Derya ARI

OLGU SUNUMU / CASE REPORT

- 97 Nadir bir ERCP komplikasyonu nedeniyle olgu sunumu; retroperitoneal perforasyon**
Case report of a rare endoscopic retrograde cholangiopancreaticography complication: Retroperitoneal perforation
Pınar YILDIZ, Tuncer TEMEL, Erkin ÖZTAŞ, Selçuk DIŞIBEYAZ
- 100 Klopidoğrel tedavisine sekonder spontan intramural özofageal hematoma: Bir olgu sunumu**
Secondary spontaneous intramural esophageal hematoma for clopidogrel treatment: A case report
Sinem IPOR, Gülşah ALTUN, Alper Murat IPOR, Serkan TORUN

Gastric subepitelyal lezyonlar: Endoskopik ultrasonografi'nin yeri ve etkinliği

Gastric subepithelial lesions: place and effectiveness of endoscopic ultrasonography

© Nurettin TUNÇ¹, © Mehmet YALNIZ², © İbrahim Halil BAHÇECİOĞLU², © Ulvi DEMİREL²

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, ¹Gastroenteroloji Kliniği, Diyarbakır
Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi, ²İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Gastroenteroloji Bilim Dalı, Elazığ

Giriş ve Amaç: Üst gastrointestinal sistem endoskopisinde saptanan subepitelyal kitlelerin sıklığı ve bu lezyonlarda endoskopik ultrasonografinin etkinliğini saptamayı amaçladık. **Gereç ve Yöntem:** Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Gastroenteroloji Kliniğinde Aralık 2012-Mayıs 2017 tarihleri arasında üst gastrointestinal sistem endoskopik incelemesinde subepitelyal lezyon saptanıp lineer endoskopik ultrasonografi yapılan hastalar retrospektif olarak incelendi. Hastaların yaş, cinsiyet gibi demografik verileri, üst gastrointestinal sistem endoskopide tanımlanan lezyonlar ve yerleşim yerleri, ince iğne aspirasyon sitolojisi sonuçları retrospektif olarak incelendi. Lezyonun boyutu, yapısı, köken aldığı duvar katı, çevre doku ile ilişkisi değerlendirildi. **Bulgular:** Toplam 14030 üst gastrointestinal sistem endoskopi'den 64 vakada (%0.45) subepitelyal lezyon saptandı. Yaş ortalaması 53.44 (min-maks: 25-79) yıl idi. Cinsiyetler arasında benign malign ayırımında istatistiksel fark yoktu (p=0.58). Malign olan vakaların ortalama boyutu 34.6±16.57 mm, benign olanların boyutu 14.39±7.97 mm idi (p=0.001). Subepitelyal lezyonların 33'ü (%51.6) antrum, 18'i (%28.1) korpus, 9'u (%14.1) kardiya, 2'si (%3.1) fundus ve 2'si (%3.1) tüm midede yaygın lezyonlar olarak raporlanmıştı. Lezyonların 13'ünde (%20.3) mide katmanı belirtilmemiş, 45'inde (%70.3) belirtilmiş, 6'sında (%9.3) dış bası olarak raporlanmıştı. Mide katmanı belirtilenlerden 6'sı (%9.4) mukoza, 8'i (%12.5) muskularis mukoza, 23'ü (%35.9) submukoza, 7'si (%10.9) muskularis propria, 1'i (%1.6) seroza kaynaklı idi. Endoskopik ultrasonografi - ince iğne aspirasyon biyopsisi 64 vakanın 26'sında (%40.6) uygulandı. Bu 26 vakanın 3'ünde (%11.5) materyal yetersiz, 23'ünde (%88.5) yeterli idi. Biyopsi alınanların 19'u (%73.1) benign, 5'i (%19.2) malign veya malignite şüphesi (yetersiz materyal olanlardan 1 vaka benign) olarak raporlanmıştı. Malign benign ayırımında boyut dışında, yaş, cinsiyet, subepitelyal lezyonun kaynaklandığı mide kısmı ve katmanı arasında istatistiksel anlamlı bir ilişki saptanmadı. **Sonuç:** Endoskopik ultrasonografi biyopsi ile benign-malign ayırımında üstün tanısal katkılar sunduğundan üst gastrointestinal sistem endoskopisi esasında saptanan subepitelyal lezyonların ileri tetkiklerinde ilk yapılacak yöntem olmalıdır.

Anahtar kelimeler: Subepitelyal lezyon, endoskopik ultrasonografi, etkinlik

Background and Aima: To determine the frequency of subepithelial masses detected during upper gastrointestinal endoscopy and the efficacy of endosonography in these lesions. **Material and method:** This study included patients who underwent endosonography for a subepithelial lesion at Fırat University Medical Faculty Hospital Gastroenterology Clinic between December 2012 and May 2017. Demographic data, such as age and gender of patients, were analyzed. The size and location of the lesions identified on upper GIS endoscopy were obtained. The endosonographic examination evaluated the size, structure, and wall layers of the lesion. Fine needle aspiration cytology results were evaluated retrospectively. **Results:** Subepithelial lesions were detected in 64 cases (0.45%) among 14030 upper gastrointestinal system endoscopy cases. The mean age was 53.44 years (range: 25-79) years. No statistical difference was observed between the sexes regarding the differentiation of benign malignancies (p=0.58). The mean size of the malignant cases was 34.6±16.57 mm, and the size of the benign cases was 14.39±7.97 mm (p = 0.001). The location of the subepithelial lesions was antrum 33 (51.6%), corpus 18 (28.1%), cardia 9 (14.1%), fundus 2 (3.1%), and 2 (3.1%) cases with widespread lesions in the entire stomach. Of the 45 cases, 6 (9.4%) were mucosa, 8 (12.5%) muscularis mucosa, 23 (35.9%) submucosa, 7 (10.9%) muscularis propria, 1 (1.6%) was serosa, and 6 (9.4%) were external compression. Of the 26 (40.6%) cases who underwent endosonography-guided fine needle aspiration biopsy, 3 (11.5%) were insufficient, and 23 (88.5%) were sufficient. Biopsy results of these cases were reported as benign in 19 (73.1%) and malignant or suspected malignancy in 5 (19.2%) cases. No statistically significant relationship was observed between age, sex, subepithelial lesion originating from gastric organs and layers. **Conclusion:** Endoscopic ultrasonography can contribute to the diagnosis and differentiation of between benign and malignant lesions through biopsy. Therefore, it should be the preliminary method to evaluate further the subepithelial lesions detected during upper gastrointestinal endoscopy.

Keywords: Subepithelial lesion, endoscopic ultrasonography, efficiency

GİRİŞ

Gastrointestinal sistemin subepitelyal lezyonu (SEL), üzeri normal mukoza ile kaplı lümen içine doğru büyüyen bir lezyon, kitle veya çıkıntı olarak tanımlanır (1). Genellikle asemptomatikler ancak nadiren kanama, obstrüksiyon, disfaji gibi semptomlara neden olurlar (1). Rutin endoskopilerde SEL prevalansının %0.36 olduğu tahmin edilmektedir (2). Tarama amaçlı endoskopilerin yaygın kullanılması nedeniyle subepitelyal lezyonların tanısı artmaktadır (3).

SEL'lerde endoskopik biyopsiler tanısal olmamaktadır (4). Endoskopik incelemede insidental olarak saptanan SEL'lerin değerlendirilmesi ve sınıflandırılması zordur. Bu nedenle ek görüntüleme yöntemlerine başvurulur. Kesin tanı amacıyla kontrastlı görüntülemeler (bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans görüntüleme) ve endoskopik ultrasonografi (EUS) kullanılmaktadır. Gastrointestinal duvarın beş katlı bir yapısı tanımlandıktan sonra SEL'lerin tanısı ve onların gastrointes-

Tunç N, Yalnız M, Bahçecioglu IH, et al. Gastric subepithelial lesions: place and effectiveness of endoscopic ultrasonography. *Endoscopy Gastrointestinal* 2019;27:69-73.

DOI: 10.17940/endoskopi.678597

İletişim: Nurettin TUNÇ

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim ve Araştırma Hastanesi, ¹Gastroenteroloji Kliniği, Diyarbakır • E-mail: nurettin@firat.edu.tr

Tel: +90 412 258 00 60 • Fax: +90 412 258 013

Geliş Tarihi: 26.11.2019 Kabul Tarihi: 09.12.2019

Bu makale 21-22 Eylül 2018 tarihinde Malatya 2. Ulusal Gastrointestinal Araştırma Kongresinde sözlü olarak sunulmuştur.

tinal sistem (GIS) duvar katman invazyonu saptanabilir hale gelmiştir (5). EUS, gastrointestinal kanalın içini, çevresini değerlendirmek ve tanısıl amaçlı kullanıldığında, ince aspirasyon iğneleri ile GIS lümenin duvarında yerleşmiş subepitelyal lezyonlardan doku ve sıvı örnekleri alınabilmektedir (6). EUS eşliğinde ince iğne aspirasyon biyopsisi (EUS-IIAB) yapılarak SEL'lerden daha derin biyopsi alınabilmektedir. SEL'lerde EUS-IIAB uygulamasının farklı submukozal tümörlerin ayırıcı tanısında yararlı olduğu gösterilmiştir (4). EUS-IIAB farklı lezyonların sitopatolojik tanısında %83 gibi yüksek oranlarda başarı sağlamaktadır (7). SEL'ler ve kaynaklandığı katmanlar Tablo 1'de gösterilmiştir (8).

Gastrointestinal duvar düşük frekanslı (7.5–12 MHz) beş katmanlı bir yapı ve yüksek frekanslı (12-20 MHz) dokuz katmanlı bir yapı olarak algılanır (8).

Submukozal lezyonlardan lipom ve leiomyomlar benign seyirli oldukları için takip edilebilirler (9). Gastrointestinal stromal tümörler (GIST'ler) malign potansiyele sahip oldukları için (7), nöroendokrin tümörler (NET) genel olarak agresif seyirli olduğundan (10) cerrahi tedavi önerilmektedir. Cerrahi veya takip kararı verilirken bazen patolojik örnekleme ve doku tanısı istenebilmektedir (7).

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışmada Fırat Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Gastroenteroloji Kliniğinde Aralık 2012- Mayıs 2017 tarihleri arasında üst GIS endoskopik incelemesinde subepitelyal lezyon saptanıp lineer EUS (Pentax UG 360 lineer endoscopy plus Hitachi EUB 7500 US, Tokyo, Japan) yapılan hastalar retrospektif olarak incelendi. Tüm hastalara lineer EUS 2-5 mg midazolam ile sedasyon altında 12 saatlik açlığı takiben aynı uzman tarafından yapılmıştı. Hastaların yaş, cinsiyet gibi demografik verileri, üst GIS endoskopide tanımlanan lezyonlar ve yerleşim yerleri, EUS ile elde edilen bulgular, EUS ince iğne aspirasyon

sitolojisi (AS) yapılmış ise patoloji sonuçları retrospektif olarak incelendi. Üst GIS endoskopide tanımlanan alanda subepitelyal lezyon eko-endoskop ile endoskopik olarak saptandı ise lezyonun sayısı, en büyük boyutu, yapısı (hipo-hiperekojen homojen-heterojen), köken aldığı duvar katı (mukoza-muskularis mukoza-submukoza- muskularis propria-seroza), lezyonun boyutları, çevre doku ile ilişkisi değerlendirildi. Tanımlanan alanda endosonografik olarak çevre doku ve organlardan köken alan lezyon izlendi ise lezyonun yapısı, köken aldığı doku, gastrointestinal duvar ile ilişkisi belirlendi.

Saplı polipoid lezyon, önceden üst GIS malignitesi olan ya da malignite nedeniyle operasyon geçiren hastalar çalışmaya alınmadı.

İstatistiksel Analiz

Tüm verilerin istatistiksel analizi SPSS 22.00 paket programı kullanılarak yapıldı. Sonuçlar kategorik değişkenler için yüzde, sürekli değişkenler için ortalama±standart sapma veya ortanca (minimum-maksimum) olarak sunuldu. Grup oranlarının karşılaştırılmasında ki kare ve Fisher's exact test kullanıldı. Grup ortalamalarının karşılaştırılmasında normal dağılım gösteren değişkenler için Student t testi, normal dağılım göstermeyen değişkenler için Mann-Whitney U ile Wilcoxon işaret testleri kullanıldı. İkiden fazla grupta değişkenlerin ortalamaları karşılaştırılırken parametrik değişkenlerde ANOVA yöntemi, non-parametrik değişkenlerde Kruskal Wallis testi kullanıldı.

BULGULAR

Toplam 14030 üst GIS endoskopisinden 64 vakada (%0.45) SEL saptandı. Çalışmaya yaş ortalaması 53.44 (min-maks: 25-79) yıl olan 27'si (%42.2) kadın 37'si (%57.8) erkek toplam 64 vaka dahil edildi. Cinsiyetler arasında benign malign ayırımında istatistiksel fark yoktu (p=0.58).

Tablo 1. Gastrik SEL'lerin karakteristik özellikleri: Birinci katman (lümen sıvısının ve mukozanın ara yüzü), ikinci katman (muskularis mukoza), üçüncü katman (submukoza), dördüncü katman (muskularis propria) ve beşinci katman (seroza veya adventisya) (1,8).

Lezyon Tipi	EUS Katmanı	Karakteri
GIST	Dördüncü (nadiren ikinci)	Malign potansiyel
Leiomyom	İkinci ve dördüncü	Benign
Lipom	Üçüncü	Benign
Varis	Üçüncü	Benign
Schwannom	Dördüncü	Benign
Inflamatuvar fibroid polip	İkinci ve/veya üçüncü	Benign
Ektopik pankreas	İkinci veya üçüncü ve/veya dördüncü	Benign
Karsinoid	İkinci ve/veya üçüncü	Malign potansiyel
Granüler hücreli tümör	İkinci veya üçüncü	Benign
NET		Malign potansiyel

SEL: Subepitelyal lezyon, EUS: Endoskopik ultrasonografi, GIST: Gastrointestinal stromal tümör, NET: Nöroendokrin tümör.

SEL boyutları ortalama 18.05 mm (min-maks: 3-55) idi. Malign olan vakaların ortalama boyutu 34.6±16.57 mm, benign olanların boyutu 14.39±7.97 mm idi (p=0.001).

Subepitelyal lezyonların 33'ü (%51.6) antrum, 18'i (%28.1) korpus, 9'u (%14.1) kardiya, 2'si (%3.1) fundus, 2'si (%3.1) tüm midede yaygın lezyonlar olarak raporlanmıştı (Tablo 2). SEL'lerin çoğu antrumda lokalize idi (p=0.67). Benign ve malign lezyonların midede dağılımları Tablo 3'te gösterilmiştir.

Kırk beş (%70.3) vakada lezyonların kaynaklandığı mide katmanı belirtilmiştir. Toplam 64 vakanın 6'sı (%9.4) mukoza,

8'i (%12.5) muskularis mukoza, 23'ü (%35.9) submukoza, 7'si (%10.9) muskularis propria, 1'i (%1.6) seroza kaynaklı ve 6'sı (%9.4) dış bası idi (Tablo 2). Vakaların çoğu submukoza kökenli idi (p=0.72). Benign ve malign SEL'lerin kaynaklandığı mide katmanları Tablo 3'te özetlenmiştir.

EUS ile vakaların 7'sinde (%12.5) lezyon saptanmamış, 16'sı (%25.0) leiomyom, 13'ü (%20.3) lipom, 7'si (%10.9) GIST, 6'sı (%9.4) dış bası, 3'ü (%4.7) ektopik pankreas, 3'ü mukozal kalınlaşma (%4.7), 1'i (%1.6) lenfoma, 1'i (%1.6) NET, 1'i (%1.6) kitle tanısıyla raporlanmıştı.

Tablo 2. EUS yapılan hastaların genel özellikleri, (p<0.05 anlamlı olarak ifade edilmiştir).

Özellik		n (%)	p değeri
Cinsiyet n (%)	Kadın	27 (%42.2)	p=0.58
	Erkek	37 (%57.8)	
Kaynaklandığı mide bölümü n (%)	Antrum	33 (51.6)	p>0.067
	Korpus	18 (28.1)	
	Fundus	2 (3.1)	
	Kardiya	9 (14.1)	
	Yaygın	2 (3.1)	
Kaynaklandığı mide katmanı n (%)	Mukoza	6 (9.4)	p>0.22
	Muskularis mukoza	8 (12.5)	
	Submukoza	23 (35.9)	
	Muskularis propria	7 (10.9)	
	Seroza	1 (1.6)	
	Dış bası	6 (9.4)	
	Belirtilmeyen	13 (20.3)	
EUS-İİAB n (%)	Alınmayan	38 (59.4)	
	Alınan	26 (40.6)	
	Benign	19 (73.1)	
	Malign	1 (3.8)	
	Malignite şüphesi	1 (3.8)	
	GIST	2 (7.7)	
	NET	1 (3.8)	
	Soliter fibröz adenom	1 (3.8)	
	Adenomatöz polip	1 (3.8)	
	Boyut mm (ortalama±std sapma)	Benign	
Malign veya şüphesi		34.6±16.7	

EUS: Endoskopik ultrasonografi, EUS-İİAB: İnce iğne aspirasyon biyopsisi, GIST: Gastrointestinal stromal tümör, NET: Nöroendokrin tümör.

Tablo 3. EUS-İİAB benign-malign SEL'lerin yerleşim yerlerinin karşılaştırılması

	Benign n (%)	Malign n (%)	Toplam n (%)	
Mide kısmı	Antrum	12 (%57.1)	0	12 (%46.2)
	Korpus	5 (%23.8)	3 (%60)	8 (%30.8)
	Fundus	1 (%4.8)	0	1 (%3.8)
	Kardiya	2 (%9.5)	1 (%20)	3 (%11.5)
	Pangastrik	1 (%4.8)	1 (%20)	2 (%7.7)
Mide katmanı	Mukoza	2 (%9.5)	0	2 (%7.7)
	Muskularis mukoza	4 (%19.0)	0	4 (%15.4)
	Submukoza	9 (%42.9)	0	9 (%34.6)
	Muskularis propria	3 (%14.3)	2 (%40)	5 (%19.2)
	Seroza	0	1 (%20)	1 (%3.8)
	Belirtilmemiş	3 (%14.3)	2 (%40)	5 (%19.2)

SEL: Subepitelyal lezyon, EUS-İİAB: İnce iğne aspirasyon biyopsisi.

EUS-IIAB 26 vakada (%40.6) uygulanmıştı. Biyopsi uygulanan vakaların 3'ünde (%11.5) materyal yetersiz, 23'ünde (%88.5) yeterli idi. Bu vakaların biyopsi sonuçları 19 (%73.1) benign, 1 (%3.8) malign, 1 (%3.8) malignite şüphesi, 1 (%3.8) soliter fibröz adenom, 1 (%3.8) adenomatöz polip, 1 (%3.8) NET, 2 (%7.7) GIST olarak raporlanmıştı. Toplam 5 (%19.2) vaka malign olarak raporlanmıştı (Tablo 2).

Malign benign ayırımında boyut dışında, yaş, cinsiyet, SEL'in kaynaklandığı mide kısmı ve katmanı arasında istatistiksel anlamlı bir ilişki saptanmadı.

TARTIŞMA

Üst GIS endoskopi esnasında saptanan SEL'lerin endoskopik olarak benign malign ayırımı yapılamamaktadır ve standart endoskopik biyopsiler tanısız olmamaktadır. EUS SEL'lerin özelliklerinin tanımlanması ve IIAB ile daha derin biyopsi alınabilmesine olanak sağlar, böylece submukozal tümörlerin ayırıcı tanısında yararlı olduğu bildirilmiştir (4).

Gastrik SEL prevalansı %0.36 ile %0.9 arasında raporlanmıştır (2,11). Çalışmamızda gastrik SEL prevalansı %0.45 ile literatür benzerdi. EUS uygulanan hastaların yaş ortalaması 53.44 (min-maks: 25-79) yıl ile literatür ile benzerdi (11).

Yapılan çalışmalarda üst GIS endoskopisinde saptanan SEL'lerin EUS ile saptanma oranları %89 (12) ve %77 olarak belirtilmiştir. Bizim çalışmamızda da benzer şekilde %12.5 vakada lezyon saptanmamış ve lezyon saptama oranı %87.5 ile literatür ile uyumlu idi. Bu lezyonların saptanmamış olması muhtemelen lineer EUS kullanıyor olmamız, lezyonların EUS ile görülemeyecek kadar küçük olması veya endoskopide mide hava şişirilmesi nedeniyle karaciğer, dalak, safra kesesi gibi dış basıların EUS ile (mide hava aspire edildiğinden) görülmemesi olabilir.

Çalışmamızda malign lezyonların ortalama çapı 34.6±16.57 mm, benign lezyonların çapı 14.39±7.97 olup Alper E. ve arkadaşlarının çalışması (11) ile uyumlu olarak anlamlı idi (p=0.001). Malignite riski boyut artışı ile artmaktadır. Boyutu 30 mm'yi aşan lezyonlar EUS ile yakın takip edilmeli ve malignite ayırımı için EUS-IIAB açısından değerlendirilmelidir.

EUS-IIAB ile malign olan 5 vakanın 2'si malign veya malign şüphesi, 2'si GIST ve 1'i NET olarak raporlanmıştı, malignite şüphesi olan bir vakanın da postoperatif patolojisi NET olarak raporlanmıştı. GIST'lerin büyük çoğunluğu midede saptanmaktadır (13). Mide GIST'lerinin çoğunda tümörlerin korpusta (%68) ve kardiy-fundus (%20) yerleşimli olduğu saptanmış (14). Bizim çalışmamızda da literatürle benzer şekilde iki GIST vakasından biri korpus diğeri kardiyada lokalize idi. Vakalarımızdan biri 30 mm diğeri 46 mm boyutunda izlenmiş olup cerrahi önerilmişti. Günümüzde NET'ler; G1

(eski adı: karsinoid tümör), G2 ve G3 (nöroendokrin karsinomu; NEC) olarak sınıflandırılır. NET'ler sıklıkla 40-50 yaş arasında görülür ve cinsiyet oranı (M/F) 2/1'dir (15). Bizim iki vakamız da erkek cinsiyetti. Biri 43, diğeri 79 yaşında olup literatürden farklı izlendi. National Comprehensive Cancer Network (NCCN) klavuzuna göre, tip I ve II G-NET'in yönetimi, büyüklüğü 20 mm'den küçük olan ve tümör sayısından bağımsız olarak muskularis propriayı invaze etmeyen veya metastazı olmayan tümörler için basit gözetim veya endoskopik rezeksiyondur (ER). Tek veya çoklu olsun, > 20 mm'den büyük tümörler için cerrahi rezeksiyon veya ER önerilir. Tip III G-NET için, endoskopik veya kama rezeksiyonu için düşünülebilecek 2 cm'den küçük tümörler dışında, gastrik karsinomlarla aynı şekilde yönetilmesi önerilir (16). Vakalarımızdan biri büyüğü 12 mm boyutunda multiple G1 olarak değerlendirilmiş takip programına alınmış, diğeri 30 mm boyutunda olup cerrahi eksizyon önerilmişti.

Alman endoskopik ultrasonografi kayıtlarında en sık izlenen benign mide subepitelyal lezyon leiyomiyom (%23.7) ve ektopik pankreas (%23.2) idi (17). Bizim çalışmamızda lezyonların 16'sı (%25.0) leiyomiyom olup en çok görülen lezyonlardı ve takip önerilmişti. Çalışmamızda vakaların 13'ü (%20.3) lipom, 3'ü (%4.7) ektopik pankreas tanısıyla raporlanmıştı. Lipomlardan en büyüğü 23 mm çapında olup biyopsi alınanlar benign idi. Lipomlar benign seyirli olduğundan takibe alınmıştı. Ektopik pankreas olan üç olguda (büyüğü 8 mm boyutunda) biyopsi alınmış, yetersiz olarak raporlanmış, diğerlerine endoskopik diseksiyon önerilmiş ve takip programına alınmıştı. EUS ile ektopik pankreasta %73.1 özgüllük ve %58.1 pozitif öngörü değeri gibi nispeten düşük doğrulukta tanı konulmaktadır (18). Ektopik pankreas tanısı bu veriler doğrultusunda sorgulanmalı ve muskularis propriayı invaze etmemişse endoskopik submukozal rezeksiyon için hasta değerlendirilmelidir (19-21).

Dış bası olan 6 vakanın 2'si dalak, 1'i karaciğer, 1'i pankreasta kist nedenliydi. Antrum ve kardiyadan kaynaklanan iki vakanın dış bası nedeni belirtilmemişti. Bütün lezyonlar benign karakterde izlenmişti. EUS mide dış basıların tanımlanmasında üstün bir yöntem olarak uygulanabilir.

Retrospektif çalışmalarda olduğu gibi çalışmamızda özellikle vakaların EUS özellikleri olan sınır düzensizliği, hipo-hiperekojenite, homo-heterojenite, biyopsilerin tam elde edilememesi, vakaların başvuru şikayetlerine ulaşamaması gibi sınırlamalar mevcuttur.

EUS subepitelyal lezyonların görüntülenmesinde, tanının konmasında en etkin yöntemdir. Biyopsi ile benign-malign ayırımında üstün tanısız katkılar sunduğundan üst GIS endoskopi esnasında saptanan SEL'lerin ileri tetkiklerinde ilk yapılacak yöntem olmalıdır.

KAYNAKLAR

- Gong EJ, Kim DH. Endoscopic ultrasonography in the diagnosis of subepithelial lesions. *Clin Endosc* 2016;49:425-33.
- Hedenbro JL, Ekelund M, Wetterberg P. Endoscopic diagnosis of submucosal gastric lesions. The results after routine endoscopy. *Surg Endosc* 1991;5:20-3.
- Mohammed Alizadeh AH, Shahrokh S, Hadizadeh M, Padashi M, Zali MR. Diagnostic potency of EUS-guided FNA for the evaluation of pancreatic mass lesions. *Endosc Ultrasound* 2016;5:30-4.
- Matsui M, Goto H, Niwa Y, et al. Preliminary results of fine needle aspiration biopsy histology in upper gastrointestinal submucosal tumors. *Endoscopy* 1998;30:750-5.
- Aibe T. A Study on the structure of layers of the gastrointestinal wall visualized by means of the ultrasonic endoscope. 1) the structure of layers of the gastric wall. (in Japanese with English abstracts) *Gastroenterological Endoscopy* 1984;26:1447-64.
- Hawes R, Fockens P. *Endosonography*. 2002. Second edition. Saunders Elsevier. 27-28.
- Ito H, Inoue H, Ryozaawa S, et al. Fine-needle aspiration biopsy and endoscopic ultrasound for pretreatment pathological diagnosis of gastric gastrointestinal stromal tumors. *Gastroenterol Res Pract* 2012;2012:139083.
- Kida M, Kawaguchi Y, Miyata E, et al. Endoscopic ultrasonography diagnosis of subepithelial lesions. *Dig Endosc* 2017;29:431-43.
- Aydın A, Oruç N, Nart D, Veral A. Endoscopic ultrasound-guided fine-needle aspiration results in upper gastrointestinal system mesenchymal tumors *Endoscopy* 2016;24:36-42.
- Dias AR, Azevedo BC, Alban LBV, et al. Gastric neuroendocrine tumor: Review and update. *Arq Bras Cir Dig* 2017;30:150-54.
- Alper E, Baydar B, Buyraç Z, et al. Differential diagnosis of submucosal lesions with endosonography. *Akademik Gastroenteroloji Dergisi* 2011;10:5-8.
- Humphris JL, Jones DB. Subepithelial mass lesions in the upper gastrointestinal tract. *J Gastroenterol Hepatol* 2008;23:556-66.
- Steigen SE, Eide TJ. Gastrointestinal stromal tumors (GISTs): a review. *APMIS* 2009;117:73-86.
- Oruç N, Aydın A, Tekin F, et al. Comparison of endosonographic and histopathological features of upper GISTs: A single center experience. *Endoscopy* 2009;17:06-11.
- Soga J. Gastric carcinoids: A statistic evaluation of 1094 cases collected from the literature. *Surg Today* 1997;27:893-901.
- Yamada Y, Kida M, Sakaguchi T, et al. A study on myogenic tumor of the upper gastrointestinal tract by endoscopic ultrasonography. *Dig Endosc* 1992;4:396-408.
- Gottschalk U, Dietrich CF, Jenssen C. Ectopic pancreas in the upper gastrointestinal tract: Is endosonographic diagnosis reliable? Data from the German Endoscopic Ultrasound Registry and review of the literature. *Endosc Ultrasound* 2018;7:270-8.
- Seo SW, Hong SJ, Han JP, et al. Accuracy of a scoring system for the differential diagnosis of common gastric subepithelial tumors based on endoscopic ultrasonography. *J Dig Dis* 2013;14:647-53.
- He G, Wang J, Chen B, et al. Feasibility of endoscopic submucosal dissection for upper gastrointestinal submucosal tumors treatment and value of endoscopic ultrasonography in pre-operation assess and post-operation follow-up: A prospective study of 224 cases in a single medical center. *Surg Endosc* 2016;30:4206-13.
- Zhang Y, Huang Q, Zhu LH, et al. Endoscopic excavation for gastric heterotopic pancreas: An analysis of 42 cases from a tertiary center. *Wien Klin Wochenschr* 2014;126:509-14.
- Ryu DY, Kim GH, Park DY, et al. Endoscopic removal of gastric ectopic pancreas: An initial experience with endoscopic submucosal dissection. *World J Gastroenterol* 2010;16:4589-93.

Akalazyaya tanısında yüksek çözünürlüklü manometri: 3. basamak referans merkez deneyimi

High resolution manometry for diagnosis of achalasia: Tertiary reference center experience

İD Göktuğ ŞİRİN¹, İD Buğra Tolga KONDUK², İD Seher ŞİRİN³, İD Altay ÇELEBİ¹

Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, ¹Gastroenteroloji Bilim Dalı, ³Kulak Burun Boğaz Anabilim Dalı, Ses Kliniği, Kocaeli Gaziantep Üniversitesi Tıp Fakültesi, ²Gastroenteroloji Bilim Dalı, Gaziantep

Giriş ve Amaç: Özofagusun etiyolojisi bilinmeyen primer motor bozukluğu olan akalazyaya, kesin tanısı motilite çalışmaları yapılarak konulan bir hastalıktır. Özofagogastrik bileşimde bulunan, maligniteye ya da geçirilmiş cerrahiye sekonder gelişen obstrüksiyon, hem klinik olarak, hem de manometrik ölçüm sonuçlarıyla akalazyayı taklit edebilir. Çok sık rastlanan bir durum olmayan akalazyanın, ülkemizdeki epidemiyolojik özelliklerine ilişkin veriler son derece sınırlıdır. Güncel çalışmada, kliniğimizde takip edilen akalazyalı hastaların, epidemiyolojik özelliklerinin ve manometrik bulgularının incelenmesi amaçlanmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Ekim 2017-Kasım 2019 tarihleri arasında, üniversitemiz gastroenteroloji bilim dalı motilite polikliniğinde tetkik edilen ve yüksek çözünürlüklü manometri sonuçlarına göre akalazyaya tanısı koyulan hastaların bilgi kartları, retrospektif olarak incelendi. **Bulgular:** Akalazyaya ön tanısıyla yüksek çözünürlüklü manometri yapılan 8 hastanın pseudoakalazyaya, 2 hastanın sekonder akalazyaya olduğu görüldü. Akalazyaya tanısı konulan 77 hastanın (43 erkek), yaş ortalaması 49.99±17.68 (23-76) idi. Hastaların dördte birinin 36 yaşından küçük, dördte birinin 63.5 yaşından büyük olduğu görüldü. Hafifçe erkek baskın gibi görünen hasta grubunda, semptom başlangıcından tanı konuluncaya kadar geçen sürenin ortalama 4.43±4.05 (1-20) yıl olduğu görüldü. Chicago Class 3.0 kriterlerine göre hastaların 35 tanesi (%45.5) Tip 1; 39 tanesi (%50.6) Tip 2; üç tanesi (%3.9) ise Tip 3 akalazyaya tanısı almıştı. Özofagogastrik bileşke gevşemesinin değerlendirilmesi için kullanılan entegre gevşeme basıncı ortalama 22.81±11.44 mm Hg ve alt özofagus istirahat basıncı ise ortalama 31.96±18.74 mm Hg idi. Tip 2 hastalarda entegre gevşeme basıncı ve ortalama alt özofagus istirahat basıncı Tip 1 hastalara göre, istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha yüksek idi (sırasıyla, p<0.001 ve p<0.001). **Sonuç:** Akalazyaya hastalığının tanısı, günümüz teknolojisi ve bilgi birikimiyle sorun olmaktan çıkmış gibi gözükmemektedir. Tanı ve tedavisi noktasında en büyük sorun, hastaların motilite çalışmalarına erişimine engel olan çeşitli bariyerlerdir. Tanı öncesi semptom süresinin uzun olmasında, özofagus motilite testlerinin gecikmeli olarak yapılması rol oynuyor olabilir. Bunu önlemek adına, disfajisi olan hastalar, özofagogastroskopik incelemeleri normal bulunsun bile, muhakkak motilite testi yapılması için yönlendirilmelidir.

Anahtar kelimeler: Akalazyaya, özofagogastroskopi, yüksek çözünürlüklü manometri

GİRİŞ

Özofagusun etiyolojisi bilinmeyen primer motor bozukluğu olan akalazyaya, manometrik olarak alt özofagus sfinkterinin (AÖS) yetersiz gevşemesi ya da hiç gevşeyememesi ve özofagus gövdesinde peristaltizmin olmamasıyla, endoskopik olarak ise dilate bir özofagusta sindirilmemiş gıda artıklarının, tükürük, sıvı ve sekresyonların birikmesiyle karakterize, kesin tedavisi olmayan bir hastalıktır (1).

Background and Aims: Achalasia, which is a primary motor disorder with unknown etiology, is diagnosed using motility studies. Obstruction of the esophagogastric junction secondary to malignancy or previous surgery may mimic achalasia, both clinically and manometrically. Data related to the epidemiological characteristics of achalasia are minimal. This study investigated the epidemiological features and manometric findings of patients with achalasia who were followed up in our clinic. **Material and Methods:** Data of patients diagnosed with achalasia by using high resolution manometry between October 2017 and November 2019 were evaluated retrospectively. **Results:** Eight patients had pseudoachalasia, and two patients had secondary achalasia. The mean age of the 77 patients (43 male) diagnosed as true achalasia was 49.99±17.68 years (23–76 years). One-fourth of the patients were younger than 36 years, and one-fourth were older than 63.5 years. The mean time from onset of symptom to diagnosis was 4.43±4.05 years (1–20 years) in the slightly male predominant patient group. According to Chicago Class 3.0 criteria, patients were diagnosed as Type 1, 2, and 3 achalasia in 35 (45.5%), 39 (50.6%), and 3 (3.9%) study patients, respectively. The mean relaxation pressure used for the evaluation of esophagogastric junction relaxation was 22.81±11.44 mmHg, and the mean lower esophageal resting pressure was 31.96±18.74 mmHg. The mean relaxation pressure and mean lower esophageal resting pressure were significantly higher in Type 2 patients than Type 1 patients (p < 0.001 and p < 0.001, respectively). **Discussion:** The current technology facilitates the easy diagnosis of achalasia. However, the major problem in diagnosis and treatment is the various barriers that prevent patients from accessing motility studies. Delayed esophageal motility tests may cause prolonged pre-diagnosis symptoms. Patients with dysphagia should be referred for an esophageal motility test, even if their esophagogastrosopic examination is normal.

Keywords: Achalasia, esophagogastroskopi, high resolution manometry

Akalazyaya sık görülmeyen bir hastalık olup, yıllık insidansı 1:100.000 ve prevalansı 10:100.000 düzeyindedir. Kadın ve erkekler bu hastalığa eşit oranda yakalanırken, ırksal bir yatkınlık yoktur. Oluşumunda, otoimmünite, viral immünite ya da nörodejenerasyonun rol oynayabileceği düşünülmektedir (1,2).

Şirin G, Konduk TB, Şirin S, et al. High resolution manometry for diagnosis of achalasia: Tertiary reference center experience. Endoscopy Gastrointestinal 2019;27:74-79.

DOI: 10.17940/endoskopi.679107

İletişim: Göktuğ ŞİRİN
Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji Bilim Dalı,
41380, Kocaeli, Türkiye
Tel: +90 262 303 75 75 • Fax: +90 262 303 70 03
Geliş Tarihi: 20.12.2019 Kabul Tarihi: 23.12.2019

Özofagus motilitesindeki bozukluk, katı ve sıvı gıdalara karşı yutma gücünü ile ya da sindirilmemiş gıdaların ve birikmiş tükürüğün regürjite olmasıyla kendini gösterebilir. Yutma gücünün olup, yeterli doz ve süre boyunca verilen proton pompası inhibitörü (PPI) tedavisine yanıtız regürjasyonu olan hastalarda, akalazyaya varlığı sorgulanmalıdır.

Diğer yandan, özofagogastrik bileşkede bulunan obstrüksiyon, hem klinik olarak, hem de manometrik ölçüm sonuçlarıyla akalazyayı taklit edebilir. Gastrik kardiyaya tümörleri ya da miyenterik pleksusu infiltre eden gastroözofageal bileşke maligniteleri (Psödoakalazyaya), veya hastanın geçirmiş olduğu sıkı fundoplikasyon operasyonu ya da laparoskopik gastrik kelepçe uygulaması (sekonder akalazyaya) muhakkak sorgulanmalıdır (3,4). Bu açıdan, ciddi ve akut kilo kaybı olmasının psödoakalazyaya için, cerrahi öyküsü bulunmasının ise sekonder akalazyaya açısından uyarıcı olabileceği unutulmamalı, akalazyaya tanısı konulması öncesinde mutlaka endoskopik ve manometrik inceleme yapılmalıdır.

Çok sık rastlanan bir durum olmayan akalazyanın, ülkemizdeki epidemiyolojik özelliklerine ilişkin veriler son derece sınırlıdır. Dünya çapındaki referans merkezlerinde yapılan çalışmalar bile, birkaç yüzü geçmeyen sayıda hastanın katılımıyla ve retrospektif dizaynda gerçekleştirilmektedir.

Bu nedenle, güncel çalışmada, kliniğimizde takip edilen akalazyalı hastaların, epidemiyolojik özelliklerinin ve manometrik bulgularının incelenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Ekim 2017-Kasım 2019 tarihleri arasındaki iki yıllık dönemde, üniversitemiz gastroenteroloji bilim dalı motilite polikliniğinde tetkik edilen ve yüksek çözünürlüklü manometri (High resolüsyon manometri; HRM) yapılan hastalar, çalışmaya uygunluk açısından değerlendirildi. HRM sonuçlarına göre, akalazyaya tanısı koyulan 43'ü erkek, 34'ü kadın olmak üzere toplam 77 hastanın bilgi kartları, retrospektif olarak incelendi. Hastaların demografik ve epidemiyolojik özellikleri değerlendirildi. Hastaların başvuruya yol açan şikayetleri, semptomların başlangıç yaşı, tanının nasıl konulduğu, kullanmakta olduğu ilaçlar kayıt edildi. Tanı konulma zamanı, HRM yapılma zamanı olarak kabul edildi. Birden fazla kez HRM yapılan hastalarda, tanı konulan ilk inceleme verileri kullanıldı. Semptom başlangıcı ile tanı konulması arasında geçen zaman hesaplandı.

18 yaşından küçük olan, verilerinde eksiklik bulunan, takiplerinde pseudoakalazyaya tanısı alan veya özofagus-mide cerrahisi geçirme öyküsü olan hastalar, değerlendirme dışı bırakıldı. İl içinden ya da dışından gelen, doğrudan başvuran veya refere edilen hastalar arasında ayırım yapılmadı.

Özofagusun motor fonksiyonlarını etkileyebilecek ilaçlar (kalsiyum kanal blokerleri, nitratlar, antikolinergikler vb.)

manometrik incelemeden en az üç gün önce kesilmiş ve özofagusun manometrik incelemesi; 22 kanallı, su bazlı, HRM kullanılarak yapılmıştı. Yutmanın başlaması ve üst özofageal sfinkterin (ÜÖS) gevşemesinden, peristaltik kasılmanın distal özofagustaki ampullaya ulaşmasına kadar olan 10 saniyelik yutma penceresi içindeki en düşük basınçlı 4 saniyenin ortalama basıncı olarak rapor edilen, özofagogastrik bileşke gevşemesinin değerlendirilmesi için kullanılan, entegre gevşeme basıncı (integrated relaxation pressure; IRP) ve her ne kadar Chicago klasifikasyonuna göre rapor edilmesi gerekli olmasa da, ortalama alt özofagus istirahat basınçları incelendi (5).

HRM sonuçları, Chicago Class 3.0 kriterlerine göre değerlendirilerek, akalazyanın alt tipleri belirlendi (6).

İstatistiksel Analiz

Tüm istatistiksel analizler, IBM SPSS Windows sürüm 20.0 (SPSS, Chicago, IL, ABD) kullanılarak yapıldı. Normallik varsayımını değerlendirmek için Kolmogorov-Smirnov testi kullanıldı. Sürekli değişkenler normal dağılıma bağlı olarak ya ortalama \pm standart sapma ya da (normal dağılım olmadığında) medyan (25-75.yüzdeler) ile sunuldu. Kategorik değişkenler sayı (yüzde) olarak özetlendi. Gruplar arasındaki sürekli değişkenlerin karşılaştırılması, hangisi uygunsa, bağımsız örnekler t testi / Mann Whitney U testi kullanılarak yapıldı. İki kategorik değişken arasındaki ilişki Ki-kare testi ile incelendi. Tüm istatistiksel analizler %5 anlamlılıkta yapıldı ve iki taraflı p değeri <0.05 olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Çalışma için etik kurul onayı, üniversitemiz lokal etik kurulundan alındı.

BULGULAR

Çalışma süresi boyunca toplam 92 HRM işlemi yapılmış idi. İşlemin 3 hastaya 2'şer kez, diğer hastalara ise birer defa yapıldığı görüldü. On iki işlem, çalışma kriterlerine uymadığı için değerlendirme dışı bırakıldı (Tablo 1). HRM ile akalazyaya tanısı konulan 77 hastanın (43 E, 34 K), yaşlarının 23 ile 76 arasında değişmekte olduğu görüldü. Yaş ortalaması, tüm hasta grubu için 49.99 ± 17.68 idi. Hastaların dörtte birinin 36 yaşından küçük, dörtte birinin 63.5 yaşından büyük olduğu görüldü. Hastaların geri kalan yarısı ise, 36-63.5 yaş aralığında yer almakta idi. Hafifçe erkek baskın gibi görünen hasta grubunun demografik özellikleri ve manometri bulguları Tablo 1'de gösterildi. Semptom başlangıcı, dosyasında açıkça tarif edilen 54 hastanın verileri üzerinden yapılan değerlendirmede, tanı konuluncaya kadar geçen sürenin ortalama 4.43 ± 4.05 (1-20) yıl olduğu görüldü (Tablo 1). 50 yaşından büyük hastalarda, sürenin uzama eğiliminde olması dikkati çekti.

Tablo 1. Çalışma hastalarının demografik özellikleri ve manometri bulguları

HRM Yapılan Hasta /HRM İşlem Sayısı (n/n)	89/92*
Değerlendirme dışı kalan hasta sayısı (n)	12** (pseudo-akalazya tanılı 8 hasta; sekonder akalazya tanılı 2 hasta; 18 yaş altı 2 hasta)
Çalışma grubundaki hasta sayısı (n)	77
Cinsiyet (E/K)	43/34
Yaş	49.99±17.68
Akalazya Tip (1/2/3) (n=77)	35/39/3
Ortalama AÖS basıncı (mmHg)	31.96±18.74
Ortalama IRP (mmHg)	22.81±11.44
Semptom süresi (yıl)	4.43±4.05

*3 hastaya iki kez HRM yapıldı. **HRM sonuçları değerlendirme dışı kalan hastalar.

E: Erkek; K: Kadın; AÖS: Alt özofagus sfinkter; IRP: Entegre gevşeme basıncı.

Tablo 2. Demografik özelliklerin ve HRM parametrelerinin akalazya tipleri ile ilişkisi*

	Tip 1 (n=35)	Tip 2 (n=39)	P değeri
Yaş	47.71±17.52	51.62±17.98	0.349
Ortalama AÖS-B (mmHg)	20.00 (18.00-24.00)	34.00 (24.00-54.00)	<0.001
IRP (mmHg)	15.00 (15.00-17.00)	22.00 (18.00-31.00)	<0.001
Semptom süresi	3.00 (1.00-5.00)	3.00 (2.00-8.00)	0.263
Cinsiyet			
E	15 (%42.9)	18 (%46.2)	0.960
K	20 (%57.1)	21 (%53.8)	

*: Tip 3 hastalar, sayıları çok az olduğu için (n=3) değerlendirme dışı bırakılmıştır.

AÖS-B: Alt özofagus sfinkter basıncı; IRP: Entegre gevşeme basıncı; HRM: Yüksek çözünürlüklü manometri.

Bütün hastalara özofago-gastroduodenoskopi ve yüksek çözünürlüklü manometri incelemesi yapılmıştı. HRM kullanılarak yapılan manometrik inceleme sonuçları, Chicago Class 3.0 kriterlerine göre değerlendirilmiş ve hastaların 35 tanesi (%45.5) Tip 1; 39 tanesi (%50.6) Tip 2; üç tanesi (%3.9) ise Tip 3 akalazya tanısı almıştı. Özofagogastrik bileşke gevşemesinin değerlendirilmesi için kullanılan entegre gevşeme basıncı (IRP) ortalama 22.81±11.44 mmHg ve alt özofagus istirahat basıncı ise ortalama 31.96±18.74 mmHg idi.

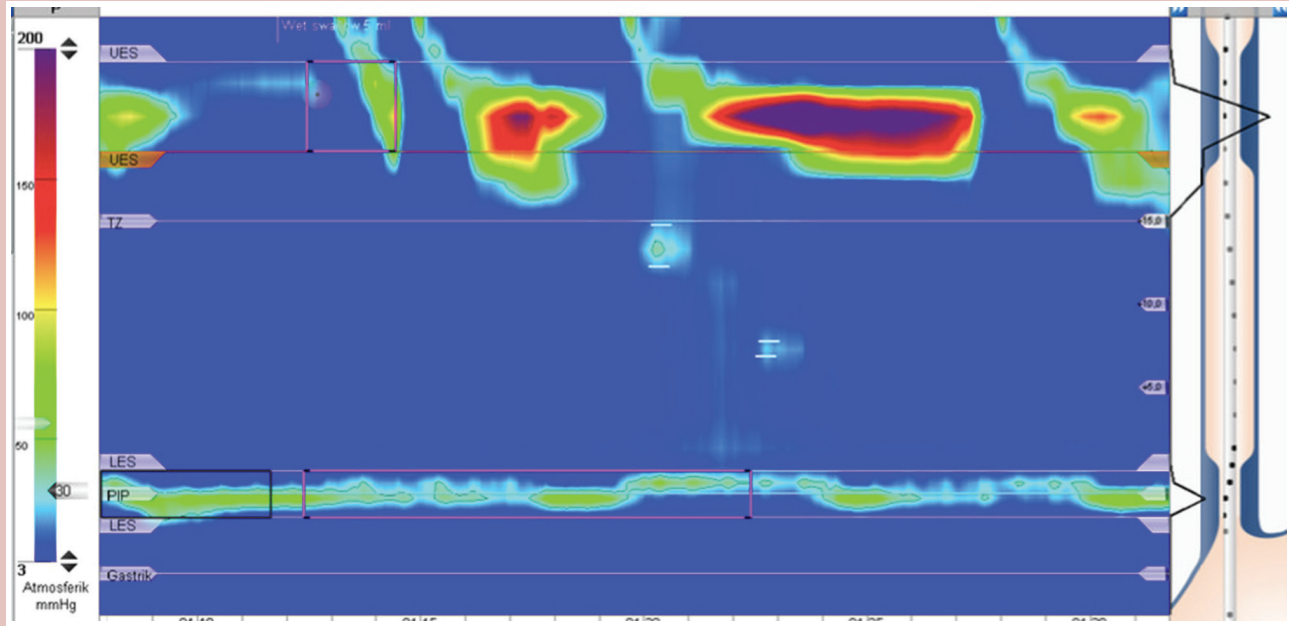
Tip 3 olan hasta sayısı çok az olduğu için (n=3), istatistiksel analizlerde kullanılmadı. Tip 2 hastalarda IRP ve ortalama alt özofagus istirahat basıncı, Tip 1 hastalara göre, istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha yüksek idi (sırasıyla, p<0.001 ve p<0.001). Bu basınçlar ve akalazya tipleriyle ilişkisi Tablo 2'de özetlendi.

TARTIŞMA

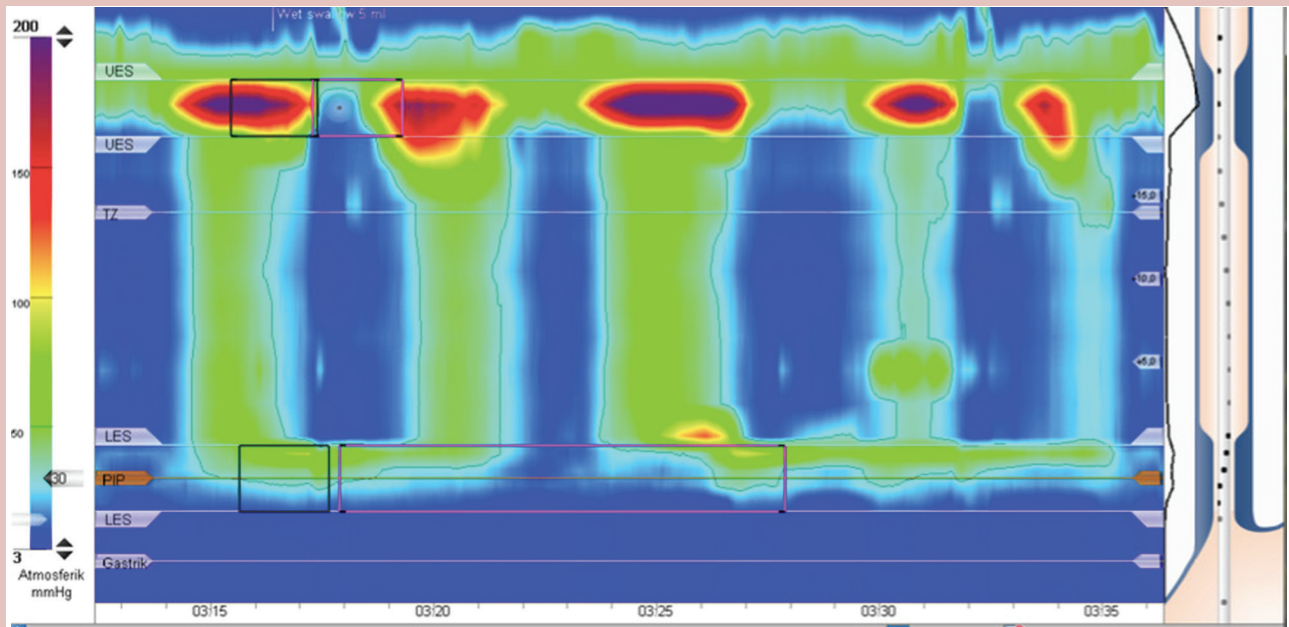
Çok sık görülmeyen bir hastalık olan akalazyanın tanısı için, günümüzde konvansiyonel manometri yerine, HRM kullanılmaktadır (7). Nitekim bir çalışmada, HRM'nin akalazya tanısında konvansiyonel manometriye göre 2 kat üstün (%12 vs

%26) olduğu gösterilmiştir (8). HRM, intraluminal basıncı, özofagus gövdesinde 36 cm'lik segment boyunca, 1 cm'lik aralıklarla çepeçevre kaydeder. Bu şekilde elde edilen basınç ölçümleri, renkli topografik şekil grafiklerine dönüştürülür. Bu dönüşüm, uygulama açısından kolaylık yaratır ve renkli şekil paternlerinin yorumlanması çok daha kolay olur. Tip 1 ve Tip 2 akalazya tanılı iki ayrı hastamıza ait HRM resimleri, sırasıyla Resim 1 ve 2'de gösterilmektedir.

Akalazyanın alt tiplerini ayırt etme konusunda, hem değerlendiriciler arasında hem de değerlendiricilerin kendi içinde hemfikir olma (inter-rater agreement, intra-rater agreement) oranı mükemmel yakın olan Chicago sınıflaması (CC v3.0), HRM çalışmalarını yorumlamayı ve özofagus motilite bozukluklarını sınıflandırmayı sağlayan bir uygulamadır (6,9,10). Bu sınıflamada HRM'nin getirdiği yeni bazı ölçütler kullanılmaktadır. Bu ölçütlerden biri de IRP'dir ve özofagogastrik bileşke gevşemesinin değerlendirilmesi için kullanılır. Bir çalışmada IRP cut-off değeri 15 olarak alındığında, akalazyanın tespitinde %98 sensitiviteye ve %96 spesifiteye sahip olduğu gösterilmiştir (IRP cut-off değerinin kullanılan katetere göre değişebileceği unutulmamalıdır) (11). Bu üstünlüğünden dolayı çalışmamızda HRM kullanılmıştır.



Resim 1. Tip 1 akalazyaya tanılı hastamıza ait HRM görüntüsü.



Resim 2. Tip 2 akalazyaya tanılı hastamıza ait HRM görüntüsü.

Epidemiolojisi hakkında yapılmış birçok çalışmada, akalazyanın, çevresel faktörlerin etkin olduğunu düşündürür tarzda, erkek bireylerde ve 50 yaş üzerinde çok daha sık tespit edildiğine vurgu yapılmaktadır (12-14). Yaş ilişkili bu paternin, nöron dejenerasyonu ve nöronal kontrolün artan yaşa bağlı kaybı sonucu oluşabileceği düşünülmektedir. Bu durum, özel-

likle yaşlı hasta grubunda, motilite çalışmalarının yapılmasına olan gönülsüzlük nedeniyle, akalazyaya dışı motilite bozuklukları ve nonspesifik özofagus motor anormalliklerinin tümüne akalazyaya tanısı konulmasının bir sonucu da olabilir. Bu zorluğun HRM'nin kullanıma girmesiyle çok azalmasına rağmen, kısmen günümüzde de geçerliliğini koruyor olması mümkündür.

Öte yandan, elli yaş üzeri grupta artmış insidansın, hastalığın tespit edilmesinin gecikmesine bağlı olma ihtimali de göz önünde bulundurulmalıdır. Belki eskiden geçerli olabilecek bu durum, özellikle HRM ve Chicago klasifikasyonunun kullanıma girmesiyle, artık geçerliliğini kaybetmiş durumdadır. Nitekim, HRM kullanılarak akalazya tanısı konulmuş çalışma grubumuzda, hastalarımızın yaklaşık yarısı 36-63.5 yaş aralığında olup, bu anlamda literatürden farklılık göstermektedir.

Hastalığın nadir görülmesi nedeniyle, çok az sayıda ve çoğu kısıtlı hasta sayısı ile gerçekleştirilmiş epidemiyolojik çalışmalar bulunmaktadır. Çok az sayıda çalışmada, hasta sayısı 150 üzerindedir (15-18). Güncel çalışmadaki hasta sayısı, literatürdeki çoğu çalışma ile benzer düzeydedir.

Literatürdeki birçok çalışmaya benzer şekilde, çalışmamızda, erkek cinsiyet biraz daha sık tutulmuş gibi görünmekle birlikte, cinsiyet farkının çok belirgin olmadığı (E/K:1.26) söylenebilir. Ortalama tanı yaşının da, literatür ile benzer olduğu görülmüştür (15,19-22).

Tanı anındaki ortanca semptom süresi literatüre benzer olup, çoğu çalışma uzun süreli semptom varlığına işaret etmektedir. Bin iki yüz hastayı inceleyen toplam 12 çalışmanın sonuçları incelendiğinde, ortalama semptom süresinin 4.6 yıl olduğu görülmüştür (23). Bizim çalışmamızda ise bu süre 4.43 ± 4.05 yıl olarak tespit edilmiştir. Diğer yandan, semptom süresi çok geniş sınırlar içerisinde belirgin farklılıklar gösterebilmektedir. Bizim çalışmamızda bu sınırlar 1-20 yıl aralığında iken, literatürde, semptomların başlangıcından tanı anına kadar 30 hatta 40 yıl geçmiş vakalar olduğu bildirilmektedir. Semptom süresindeki bu keskin farklılığın altında yatan pek çok sebep olabilir. Medikal bakıma erişimde, yaşlı hastaların tedaviye eşit ulaşımında ya da bakım maliyetlerinde yaşanan sorunlar, hastanın tıbbi yardım isteme eşiğindeki farklılıklar, bunlar arasında sayılabilir. Ancak özellikle ülkemizde, hastaların özofagus manometri tetkiki yapılması için yönlendirilmele-

rinde gecikme olmasıyla da ilişkili olabilir. Çalışmamız bunu değerlendirmeye yönelik olarak dizayn edilmemiş olmakla birlikte, akalazya tanısı alan birçok hastamızın psikiyatriye gönderildiği ve halihazırda antidepresan ya da anksiyolitik ilaç kullanmakta olduğu görülmüştür. Bu yüzden, disfajisi olan hastanın özofagogastroskopik incelemesi normal bulunduğunda, gastroenterologların hastayı psikiyatriye yollamadan önce, muhakkak motilite testi yaptırması gerektiği vurgulanmalıdır.

Akalazyanın en sık görülen formu Tip 2'dir. Nitekim, güncel çalışmamızda da hastalarımızın %50.6'sının (39/77) Tip 2 akalazya olduğu tespit edildi. Sadece, üç adet hasta Tip 3 olduğu için, istatistiksel çalışmalarda kullanılmadı. Tip 1 ve 2 arasında yapılan karşılaştırmada, IRP ve alt özofagus istirahat basıncının, Tip 2 hastalarında istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde daha fazla olduğu görüldü. Bu durumun, Tip 2 akalazya da kasılma gücünün daha fazla olması ile açıklanabileceği düşünüldü. Cinsiyet, yaş veya semptom süresi açısından yapılan karşılaştırmada ise gruplar arasında herhangi bir farklılık izlenmedi (Tablo 2).

Çalışmamızın retrospektif dizaynı en büyük eksikliği olmakla birlikte, ayırım gözetmeksizin, çalışmaya katılan tüm hastaların tek bir referans merkezde değerlendirilmiş olması ve literatürdeki diğer çalışmalar ile kıyaslanabilecek hasta sayısı nedeniyle, elde ettiği epidemiyolojik ve manometrik verilerin önemli olduğuna inanıyoruz.

Sonuç olarak, sık görülmediği için, kimi zaman yok sayılma tehlikesi bulunan akalazya hastalığının tanısı, günümüz teknolojisi ve bilgi birikimiyle sorun olmaktan çıkmış gibi gözükmektedir. Tanı ve tedavisi noktasında en büyük sorun, hastaların motilite çalışmalarına erişimine engel olan çeşitli bariyerlerdir. Bu engellerin aşılması için, farkındalığın artırılması ve gerektiğinde yeni teknolojilerin daha erken ve daha sık kullanılması uygun olacaktır.

KAYNAKLAR

1. Vaezi MF, Pandolfino JE, Vela MF. ACG clinical guideline: diagnosis and management of achalasia. *Am J Gastroenterol* 2013;108:1238-49, quiz 1250.
2. Francis DL, Katz DA. Achalasia: update on the disease and its treatment. *Gastroenterology* 2010;139:369-74.
3. Tucker HJ, Snape WJ Jr, Cohen S. Achalasia secondary to carcinoma: manometric and clinical features. *Ann Intern Med* 1978;89:315-8.
4. Rozman RW Jr, Achkar E. Features distinguishing secondary achalasia from primary achalasia. *Am J Gastroenterol* 1990;85:1327-30.
5. Pandolfino JE, Fox MR, Bredenoord AJ, Kahrilas PJ. High resolution manometry in clinical practice: utilizing pressure topography to classify oesophageal motility abnormalities. *Neurogastroenterol Motil* 2009;21:796-806.
6. Kahrilas PJ, Bredenoord AJ, Fox M, et al; International High Resolution Manometry Working Group. The Chicago Classification of esophageal motility disorders, v3.0. *Neurogastroenterol Motil* 2015;27:160-74.
7. Zaninotto G, Bennett C, Boeckxstaens G, et al. The 2018 ISDE achalasia guidelines. *Dis Esophagus* 2018;31:1-29.
8. Roman S, Huot L, Zerbib F, et al. High-resolution manometry improves the diagnosis of esophageal motility disorders in patients with dysphagia: a randomized multicenter study. *Am J Gastroenterol* 2016;111:372-80.
9. Richter JE. High-resolution manometry in diagnosis and treatment of achalasia: help or hype. *Curr Gastroenterol Rep* 2014;16:420.
10. Carlson DA, LinZ, Kahrilas PJ, et al. The functional lumen imaging probe detects esophageal contractility not observed with manometry in patients with achalasia. *Gastroenterology* 2015;149:1742-51.
11. Ghosh SK, Pandolfino JE, Rice J, et al. Impaired deglutitive EGJ relaxation in clinical esophageal manometry: a quantitative analysis of 400 patients and 75 controls. *Am J Physiol Gastrointest Liver Physiol* 2007;293:878-85.
12. Mayberry JF, Atkinson M. Studies of incidence and prevalence of achalasia in the Nottingham area. *Q J Med* 1985;56:451-6.

13. Sonnenberg A, Massey BT, McCarty DJ, Jacobsen SJ. Epidemiology of hospitalization for achalasia in the United States. *Dig Dis Sci* 1993;38:233-44.
14. Farrukh A, DeCaestecker J, Mayberry JF. An epidemiological study of achalasia among the South Asian population of Leicester, 1986-2005. *Dysphagia* 2008;23:161-4.
15. Arber N, Grossman A, Lurie B, et al. Epidemiology of achalasia in central Israel. Rarity of esophageal cancer. *Dig Dis Sci* 1993;38:1920-5.
16. Mayberry JF, Atkinson M. Variations in the prevalence of achalasia in Great Britain and Ireland: an epidemiological study based on hospital admission. *Q J Med* 1987;62:67-74.
17. Mayberry JF, Atkinson M. Incidence of achalasia in New Zealand, 1980-84: an epidemiologic study based on hospital discharges. *J Gastroenterol Hepatol* 1988;3:247-52.
18. Sonnenberg A. Hospitalization for achalasia in the United States 1997-2006. *Dig Dis Sci* 2009;54:1680-5.
19. Earlam RJ, Ellis FH Jr, Nobrega FT. Achalasia of the esophagus in a small urban community. *Mayo Clin Proc* 1969;44:478-83.
20. Ho KY, Tay HH, Kang JY. A prospective study of the clinical features, manometric findings, incidence and prevalence of achalasia in Singapore. *J Gastroenterol Hepatol* 1999;14:791-5.
21. Howard PJ, Maher L, Pryde A, Cameron EW, Heading RC. Five year prospective study of the incidence, clinical features, and diagnosis of achalasia in Edinburgh. *Gut* 1992;33:1011-5.
22. Mayberry JF, Rhodes J. Achalasia in the city of Cardiff from 1926 to 1977. *Digestion* 1980;20:248-52.
23. Birgisson S, Richter JE. Achalasia: what's new in diagnosis and treatment? *Dig Dis* 1997;15(Suppl 1):1-27.

İzmir bölgesinde mide kanserli olguların göç yerlerine göre değerlendirilmesi: Tek merkez deneyimi

Evaluation of gastric cancer patients based on migrants in İzmir: Single center study

İD Ayfer SERİN¹, İD Sezgin VATANSEVER²

Şişli Florence Nigthingale Hastanesi, ¹Gastroenteroloji Kliniği, Karaciğer Nakli Birimi, İstanbul
Katip Çelebi Üniversitesi Tıp Fakültesi, ²Gastroenteroloji Bilim Dalı, İzmir

Giriş ve Amaç: Mide kanseri coğrafi bölgelere göre değişen sıklıkta görülmektedir. Biz bu çalışmada İzmir'e diğer bölgelerden göç edenlerin mide kanseri görülme sıklığını ve özelliklerini araştırdık. **Gereç ve Yöntem:** Hastanemize başvuran ve mide kanseri tanısı alan 20 yaşından büyük hastaların verileri retrospektif olarak incelendi. Patolojisi adenokanser olanlar çalışmaya dahil edildi. Yaş, nüfusa kayıtlı oldukları illere ve coğrafi bölgelerine, yerleşim yeri özellikleri kent ve kırsal bölge olarak gruplara ayrıldı. Her bir bölgeden mide kanseri görülmesi Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi kayıtlarına göre İzmir'de bulunma nüfusları ile 100 000 kişiye düşen oranlar hesaplandı. Her bölge için elde edilen oranlar diğer bölgelerle karşılaştırılıp istatistiksel olarak Pearson Korelasyon testi kullanıldı, $p < 0.05$ değeri anlamlı kabul edildi. Yaş grupları arasında da 20 yaş ile 80 yaş üstüne dek her 10 yıllık periyotlardaki hasta oranları birbirleri karşılaştırıldı. **Bulgular:** İzmir'e diğer bölgelerden göç edenler arasında mide kanseri görülme sıklığı %0.027 ile Balkan ülkelerinden gelenler ve %0.026 ($p=0.001$) ile Doğu Anadolu Bölgesinden gelenler arasında görüldü ($p=0.001$), bu sonuçlar diğer bölgelerin mide kanseri görülme oranları ile karşılaştırıldığında yüksek bulundu ve istatistiksel olarak anlamlıydı. Tüm hastalar arasında 50 yaş üzerinde olanlarda mide kanseri görülmesi 50 yaş altındakine oranla yüksek [50-59 yaş ($p=0.012$), 60-69 yaş ($p=0.012$), 70-79 yaş ($p=0.001$)], erkek cinsiyette (%70) kadınlardan (%30) ($p=0.002$) daha yüksek oranda ve kentsel alanda (%8.7) yaşayanlarda kırsal alanda yaşayanlara göre (%5.1) ($p=0.005$) daha yüksek oranda bulundu. **Sonuç:** İzmir'e diğer bölgelerden göç edenlerde mide kanseri; 50 yaş üzerinde erkeklerde, Doğu Anadolu Bölgesinden, Balkan Ülkelerinden gelen kişiler arasında ve kentsel bölgede yaşayanlarda daha yüksek oranlarda saptandı.

Anahtar kelimeler: Mide kanseri, İzmir, coğrafi bölgeler, göçmen

GİRİŞ ve AMAÇ

Mide kanseri, tüm kanser türleri arasında en sık görülen 4. malignite olup, kanser kaynaklı ölümlerin de 2. en sık nedenidir (1). Mide kanseri insidansı farklı coğrafi bölgelerinde değişkenlik göstermektedir. Mide kanseri insidansı Japonya, Kore, Çin, Şili, Kosta-Rika ve Brezilya'da 20/100 000 kişi/yıl'dan fazladır. İtalya, İngiltere, Almanya, Hollanda ve Türkiye'nin içinde bulunduğu grup ülkeler ise, 10-20/100 000 kişi/yıl ile mide kanseri açısından orta düzeyli insidansa sahiptir. ABD, Kanada, Danimarka, Mısır, Hindistan ve Avustralya ise mide kanseri insidansı açısından 10/100.000 kişi/yıl ile düşük insidanslı ülkeler olarak kabul edilmektedir. Bazı ülkelerde, ülkenin değişik bölgelerinde bile mide kanseri görülme sıklığında farklılıklar gözlenebilmektedir (2). Mide

Background and Aims: The incidence of gastric cancer varies according to geographical regions worldwide. In this study, we investigated the prevalence and characteristics of gastric cancer in migrants from other regions of İzmir. **Material and Methods:** Data of patients older than 20 years who were admitted to our hospital and diagnosed with gastric cancer were retrospectively reviewed. The population was divided into groups according to their geographical regions, where they were registered. Gastric cancer incidence among migrants from each region according to Address Based Population Registration System records, the population of each region in İzmir, and the rate per 100 000 people were calculated. The rates obtained for each region were compared with other regions, and the Pearson correlation test was employed. A value of $p < 0.05$ was accepted as statistically significant. **Results:** The incidence of gastric cancer among immigrants from other regions of İzmir was 0.027% among those from Balkan countries and 0.026% among those from Eastern Anatolia. A statistically significant difference was observed upon comparison of the rates of gastric cancer in Eastern Anatolia, Balkan, and other regions ($p=0.001$, $p=0.001$, respectively). Overall, the incidence of gastric cancer was higher in patients above age 50 years than those below age 50 years (50-59 years, 60-69 years, and 70-79 years: $p=0.012$, $p=0.012$, and $p=0.001$, respectively). Moreover, it was higher in males than females [70% and 30%, respectively ($p=0.002$)], and was higher in the urban area than rural areas [8.7% vs. 5.1% ($p=0.005$)]. **Conclusion:** The incidence of gastric cancer in migrants from other regions were observed to be higher in males aged above 50 years and among people from Eastern Anatolia Region, Balkan Countries, and those living in urban areas.

Keywords: Gastric cancer, İzmir, geographical regions, migrants

kanseri görülme oranı erkek cinsiyette kadınlara göre ortalama 2 kat daha yüksektir (Erkek/ Kadın oranı; 1.5-2.5/1) (3,4). Avrupa'da yapılan bir çalışmada, mide kanseri insidansının yaşlı popülasyonda (median yaş 62 yıl) ve düşük sosyo-ekonomik şartlara sahip kişilerde daha fazla olduğu belirtilmiştir (3). Mide kanserinin toplumlar arasında farklı sıklıkta görülmesinin başlıca nedenleri olarak; diyetteki tuz miktarı, sigara kullanımı, konserve gıda kullanımı, gıdaların korunması için kullanılan kimyasal maddelere maruziyet (nitrat vb), taze sebze ve meyve tüketimindeki farklılıklar, yaşanan ev ve yaşam koşulları, sosyo-ekonomik düzey, *Helicobacter pylori* enfeksiyonu sıklığındaki farklılıklar sıralanabilir (2-9). Son yıllarda, gelişmiş ve ülkemiz gibi gelişmekte

Serin A, Vatansever S. Evaluation of gastric cancer patients based on migrants in İzmir: Single center study. *Endoscopy Gastrointestinal*. 2019;27:80-84.

DOI: 10.17940/endoskopi.677887

İletişim: Ayfer Serin
Şişli Florence Nigthingale Hastanesi, Gastroenteroloji Kliniği,
Karaciğer Nakli Birimi, Şişli, İstanbul
Email: ayferserin@gmail.com
Geliş Tarihi: 09.10.2019 Kabul Tarihi: 03.12.2019

olan ülkelerde metabolik sendrom ve metabolik sendromun hepatik manifestasyonu olarak kabul edilen non-alkolik yağlı karaciğer hastalığı (NAYKH; NAFLD = Non-alcoholic fatty liver disease) sıklığı giderek artmaktadır. Non-alkolik yağlı karaciğer hastalığı alkol tüketim öyküsü olmaksızın karaciğer dokusunun %5'inden fazlasının yağlanması olarak tanımlanmaktadır ve son 3 dekada giderek artan sıklığı ile global bir halk sağlığı problemi haline gelmiştir (9). NAYKH ile hem mide ve hem de kolon kanseri gibi gastrointestinal maligniteler arasında ilişki olduğunu, bu nedenle NAYKH'nın da mide kanseri gelişiminde farklı moleküler mekanizmalar aracılığı ile predispozan bir risk faktörü olabileceğini ileri süren çalışmalar mevcuttur (10).

Ülkemiz, mide kanseri insidansı açısından orta riskli ülkeler arasında yer alırken (2), *Helicobacter pylori* enfeksiyonu açısından ise yüksek prevalansa sahiptir (11-13). Ayrıca *Ebstein Barr virüs* ve *Herpes simpleks* virüs ile mide kanseri gelişimi arasında ilişki bildirilmiştir (14). Mide kanseri anatomik olarak %35 vakada antrum ve pilorda, %15 vakada korpusda ve fundusda, %50 olguda ise kardiyada görülmektedir. Son yıllarda proksimal segment tutulum oranları artmaktadır. Gastrik adenokarsinom (non-kardiya gastrik kanser), gastroözofageal bölge adenokarsinomu olarak ayrılmaktadır. Patolojik olarak midenin malign tümörleri; adenokarsinom, (papiller adenokarsinom, tübüler adenokarsinom, müsinöz adenokarsinom, taşlı yüzük hücreli adenokarsinom), adenoskuamöz karsinom, skuamöz hücreli karsinom, küçük hücreli karsinom, indifferansiye karsinom, ve non-epitelyal (lenfoma ve mezenkimal tümörler) olarak ayrılır (15). Mide kanseri %90 adenokarsinom olup Leuren sınıflamasına göre %54 intestinal tip, %32 diffüz tip, %15 indetermine tip olarak görülmektedir (16). Intestinal tip adenokarsinomun intestinal metaplazi ve *Helicobacter pylori* ile yakın ilişkili olduğu gösterilmiştir (17).

Malign epitelyal mide tümörleri beslenme durumu, yaş, genetik (18) gibi faktörlerle yakından ilişkilidir. Sosyoekonomik şartlar, diyet, yaşam tarzı açısından bölgeler arası ve kent-kırsal kesimde yaşamaya göre çeşitli farklılıklar mevcuttur. Ülkemizde mide kanseri insidansı açısından yapılmış birçok çalışma mevcuttur.

Bizim çalışmamızın amacı hastanemize başvuran ve mide kanseri (gastrik adenokarsinom) tanısı alan hastaların, ülkemizin 7 bölgesi ve Balkan Ülkelerinden göç ile İzmir'e yerleşenler arasında, geldikleri coğrafi bölgelere göre mide kanseri görülme sıklığındaki farklılıklarının araştırılmasıdır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Hastanemiz Gastroenteroloji Kliniğinde Aralık 2005-Temmuz 2010 arasında endoskopi yapılmış ve mide kanseri saptanan 20 yaşından büyük hastalar çalışmaya dahil edildi. Retrospektif olarak hastaların verileri incelendi. Gastrik lenfoma

ve malign stromal tümör olan hastalar çalışma dışı bırakıldı. Gastrik adenokanser tanısı alanlar çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik verileri ve nüfusa kayıtlı olduğu yerler, adresleri, hangi ilden göç edip geldikleri hasta dosya bilgilerinden, adres ve kimlik bilgilerinden taranarak elde edildi. Hastalar yaşlarına göre gruplandırıldı. Türkiye'nin 7 [Ege (E), Marmara (M), Karadeniz (K), İç Anadolu (I), Doğu Anadolu (D), Güney Doğu Anadolu (G), Akdeniz (A)] bölgesinden ve Balkanlardan (B) İzmir iline göç eden nüfus sayıları 2008 Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) sonuçlarından elde edildi. Ege bölgesindeki İzmir dışındaki diğer illerden İzmir'e göç edenler Ege (E) olarak değerlendirildi. Tüm hastalar ayrıca yaşadıkları yerlere göre köyde ve kentte yaşayanlar olarak ayrıldı. Bu bilgilere nüfusa kayıtlı oldukları adres bilgilerinden ulaşıldı.

İzmir iline göç ile gelenlerin nüfus sayılarına göre dağılımlarına (2008 ADNKS sonuçlarına göre) ulaşıldı. Her bölge için elde edilen oranlar, diğer bölgelerle karşılaştırılıp istatistiksel olarak ki-kare testi kullanıldı. $p < 0.05$ değeri anlamlı kabul edildi.

Yaş grupları 20-29, 30-39, 40-49, 50-59, 60-69, 70-79 ve 80 yaş üzeri olarak belirlendi. Hastaların cinsiyet ve yaş dağılımları, yaş grupları arasındaki farklar, kent ve köyde yaşam dağılımları ki-kare testi ve Pearson Korelasyon testi kullanılarak incelendi.

Endoskopi ile mide kanseri tanısı için alınan biyopsi materyali %10 formalin solüsyonu içerisinde histopatolojik inceleme için gönderildi. Alınan materyaller hematoksilin-eozin boyası ile boyanarak patolojik inceleme yapıldı. Patoloji sonuçları da kaydedildi.

BULGULAR

21 600 farklı hastaya yapılan üst gastrointestinal sistem endoskopisinde 388 hastada mide adenokarsinomu saptandı. Bu hastaların 260'ı (%67) erkek, 128'i (%33) kadın olup ($p=0.002$), erkeklerde mide kanseri görülmesi kadınlardan daha yüksek oranda idi. Ortalama yaş kadınlar için 63 ± 14 yıl, erkekler için 61 ± 16 yıl idi. Kadınlarda mide kanseri görülme yaşı erkeklere oranla daha yüksekti. Midenin tutulum yerine göre tüm hastaların 270'i (%70) distal, 118'i (%30) proksimal lokalizasyonlu mide kanseri idi ($p=0.002$).

Beş hastada polipoid yapıda, geri kalan (383) hastalarda ise ülser veya ülserovejetan kitle lezyonu mevcuttu.

Çalışmamızdaki hastaların yaş gruplarına göre dağılımları: 20-29 yaş grubunda 7 kişi (%1.8), 30-39 yaş grubunda 25 kişi (%6.4), 40-49 yaş grubunda 37 kişi (%9.5), 50-59 yaş grubunda 84 kişi (%21.7), 60-69 yaş grubunda 89 kişi (%22.9) 70-79 yaş grubunda 114 kişi (%29.4), 80 yaş üzerinde 32 kişi (%8.3) mevcuttu.

Yaş grupları arasında hastalar birbirleri ile karşılaştırıldığında ise hastaların %73'ü (n=287) 50-79 yaş aralığında saptandı. 50 yaş altında 101 hasta (%27) mevcuttu. Her iki yaş grubuna giren hasta sayıları karşılaştırıldığında 50 yaş üzerinde mide kanseri görülme sıklığı istatistiksel olarak anlamlı derecede daha yüksek saptandı (p=0.001). Vakaların yaş gruplarına göre dağılımları incelendiğinde; 50-59 yaş grubunda %21.7 (p=0.012), 60-69 yaş grubunda %22.9 (p=0.012), 70-79 yaş grubunda %29.4 (p=0.001) mide kanserli vaka gözle-nirken, bu oranlar 50 yaş altındaki yaş gruplarında 20-29 yaş grubunda 7 kişi (%1,8), 30-39 yaş grubunda 25 kişi (%6,4), 40-49 yaş grubunda 37 kişi (%9,5) ile karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı yüksek saptanmıştır.

Izmir'de ikamet eden mide kanserli hasta sayısı 305 kişiydi. Diğer bölgelerde ikamet edip, hastanemize gelen hastaların sayısı ise 83 idi. Hastaların nüfus kayıtlarına göre kayıtlı oldukları iller ve bölgelere göre sayıları, her bir bölge için İzmir'de yaşayan kişi sayısına oranları ayrı ayrı hesaplandı (Tablo 1). Buna göre çalışmamızda mide kanseri görülme sıklığı en fazla 21 kişi (27/100 000) ile Balkan (B) ülkelerinden gelenler ve 85 kişi (26/100 000) ile Doğu Anadolu Bölgesi'nden gelenler (D) arasında bulundu. Mide kanseri en az görülme oranları 105 kişi (%5) ile Ege Bölgesi'nden (E), 21 kişi (%8) ile İç Anadolu Bölgesi'nden (I), 20 kişi (%11) ile Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nden (G), 13 kişi (%9) ile Marmara Bölgesi'nden (M) ve 9 kişi (%11) ile Akdeniz Bölgesi'nden (A) göç edenlerde tespit edildi. Bu sonuçlara göre, D (p=0.001), K (p=0.015),

B (p=0.001) bölgeleri ile diğer bölgelerdeki mide kanseri görülme oranları karşılaştırıldığında, istatistiksel olarak bu bölgelerde anlamlı derecede yükseklik saptandı. A (p=0.090), E (p=0.063), G (p=0.053) bölgelerinden göç edenlerde ise mide kanseri görülme oranları diğer bölgelere göre daha düşük olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı.

İl merkezinde yaşayan mide kanserli hastalar (276 kişi) il merkezinde yaşayan toplam nüfusa oranlandığında, mide kanserinin kentte görülme oranı %8.7 saptandı. Kırsal alandaki mide kanserli hastalar (29 kişi) kırsal alanda yaşayan toplam kişi sayısına oranlandığında ise, kırsalda mide kanseri görülme oranı %5.1 idi (Tablo 2). Bu sonuç mide kanserinin kentte görülme oranının kırsal kesime göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek olduğunu gösterdi (p=0.005). Mide kanserinin kentte yaşayanlar arasında kırsal alanda yaşayanlara göre daha yüksek oranlarda olduğu saptandı. 161 (%41.5) hastada ilk tanı anında görüntüleme yöntemleri (bilgisayarlı tomografi, magnetik rezonans, pozitron emisyon tomografisi) ile metastatik veya lokal ileri evre hastalık olduğu belirlendi.

TARTIŞMA

Hastanemiz 3. basamak sağlık kurumu olduğundan hastanemize il dışından gelen hastalar mevcuttu. Hastalarımızın büyük çoğunluğu (305 kişi) ise İzmir ilinde ikamet etmekteydi. Bu çalışmada mide kanseri görülme sıklığı açısından Balkan ülkelerinden (27/100 000 kişi) (p=0.001) ve Doğu Anadolu Bölgesinden (26/100 000 kişi) (p=0.001), Karadeniz Bölge-

Tablo 1. İzmir'de ikamet eden nüfusun kayıtlı olduğu bölgelere göre hastaların dağılımı

Bölge	Olgu Sayısı	İzmir'deki Nüfus	Hasta/100 000 kişi	p
Akdeniz Bölgesi (A)	9	81 714	11	0.090
Doğu Anadolu Bölgesi (D)	85	322 329	26	0.001
Ege Bölgesi (E)	105	2 077 232	5	0.063
Güneydoğu Anadolu Bölgesi (G)	20	179 345	11	0.053
İç Anadolu Bölgesi (I)	21	258 029	8	0.090
Karadeniz Bölgesi (K)	31	181 249	17	0.015
Marmara Bölgesi (M)	13	135 444	9	0.083
Balkan Ülkeleri (B)	21	76 470	27	0.001

Doğu Anadolu Bölgesi (D) (p=0.001), Karadeniz Bölgesi (K) (p=0.015), Balkan Ülkeleri (B) (p=0.001) ile diğer bölgelerdeki mide kanseri görülme oranlarının karşılaştırılmasında istatistiksel olarak bu bölgelerde anlam yükseklik saptandı Akdeniz (A) (p=0.090), Ege (E) (p=0.063), Güneydoğu Anadolu (G), (p=0.053) bölgesinden göçenlerde ise mide kanseri görülme oranları diğer bölgelere göre daha düşük olmasına rağmen istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı. İstatistik olarak ki kare testi kullanıldı, p<0.05 değeri anlamlı kabul edildi (2008 ADNKS sonuçlarına göre) (29).

Tablo 2. Mide kanserli hastaların kentsel ya da kırsal yerleşimine göre dağılımları

Nüfusun Yerleşimi	İzmir Nüfusu	Hasta Sayısı	(Hasta/Nüfus)x100 000
Kentsel	3 175 133	276	8.7
Kırsal	564 220	29	5.1

Izmir il sınırları içinde yaşayan nüfusun yerleşim yerlerine göre hastaların dağılımı. Ki kare kentsel alanda yaşayanlarda gastrik kanser görülme oranları, kırsal alanda yaşayanlara göre yüksek bulundu (p=0.005) (2008 ADNKS sonuçlarına göre) (28).

si'nden (17/100 000 kişi) ($p=0.015$) İzmir'e göçenler ile diğer bölgelerden İzmir'e göç edenler arasında anlamlı derecede farklılık saptandı.

Mide kanseri etiyojisinde genetik faktörler ve beslenme tarzlarında yöresel değişiklikler olması nedeniyle, mide kanseri görülme oranlarında bölgesel farklılıklar görülmektedir. Daha önceki çalışmalarda İç Anadolu, Güneydoğu Anadolu ve Doğu Anadolu Bölgesi'nde mide kanseri görülme insidansının diğer bölgelerden daha yüksek olduğu gösterilmiştir (19-22). Bizim çalışmamızda da, diğer çalışmalar ile benzer şekilde mide kanseri görülme sıklığı açısından Doğu Anadolu Bölgesi'nden gelenler arasında yüksek insidansla mide kanseri saptanmış olmasına karşın, İç Anadolu Bölgesi açısından diğer çalışmalar ile farklı sonuçlara ulaşılmıştır. Diğer çalışmalarda Balkan ülkelerinden gelenler arasında mide kanseri görülmesi açısından değerlendirilme yapılmamıştır.

Mide kanseri Türkiye genelinde erkeklerde akciğer kanserini takiben ikinci sıklıkta (9.6 kişi/100 000), kadınlarda ise meme ve kolon kanserinden sonra üçüncü sıklıkta (5.7 kişi/100 000) görülmektedir (20). Bizim çalışmamızda Ege Bölgesi (5/100 000), İç Anadolu (8/100 000), Marmara (9/100 000) Bölgesi'ndeki mide kanseri oranları önceki verilere yakın olup, Doğu Anadolu, Karadeniz Bölgesi ve Balkan ülkelerinden gelenlerde (sırasıyla, 26/100 000, 17/100 000, 27/100 000) önceki verilere göre yüksek oranlarda mide kanseri görülmüştür.

Doğu Anadolu Bölgesi'nden ve Balkan ülkelerinden göç edenlerde mide kanseri daha fazla görülürken, Ege Bölgesi'nde yaşayanlarda daha az görülmektedir. Bu farklılık herediter bir farklılık mı yoksa yöreye özgü beslenme ve çevresel faktörler mi rol oynamaktadır? sorusunu gündeme getirmektedir. Bizim çalışmamızda, hastanın doğumunda kayıtlı olduğu il temel alınmıştır. Hastanın anne ve babası farklı illerde yaşıyor veya farklı illerde nüfusa kayıtlı olabilir. Retrospektif bir çalışma olduğu için verilere kayıt bilgilerinden ulaşılmıştır. Bu bakımdan yeni prospektif çalışmaların yapılması, bu konuda daha sağlıklı veriler elde edilmesini sağlayabilir.

İtalya'da yapılan bir çalışmada, akrabasında (birinci derece) mide kanseri bulunanlarda mide kanseri görülme oranları yüksek saptanmış olup, bu durum herediter nedenler ya da aileden gelen beslenme alışkanlıkları ile ilişkili bulunmuştur (23). Japonya'dan ve Çin'den Amerika'ya göç edenler arasında yapılan bir araştırmada ise, Amerika'da yaşayan Japon'larda Amerika'lı beyazlardakine oranla 3 ile 6 kat fazla oranda mide kanseri görülmüştür. Aynı çalışmada Çin'li erkeklerde mide kanseri Amerika'lılarla aynı oranda görülürken, Çin'li kadınlarda ise Amerika'lılardan 2 kat fazla oranda mide kanseri görülmüştür (24). Mide kanseri etiyojisi arasında özellikle herediter ve çevresel faktörler rol oynamaktadır. Mide kanserinde kentsel ve kırsal nüfuslar arasında insidans ba-

kımından da farklılıklar vardır. Bizim çalışmamızda kentsel bölgelerde yaşayanlarda mide kanseri 8.7/100 000 kişi iken, kırsalda 5.1/100 000 kişi olarak bulundu. Mide kanserinin kentsel kesimde yaşayanlarda daha fazla görüldüğü tespit edildi ve bu sonuç istatistiksel olarak anlamlı idi.

Mide kanserinde bugün için en çok üzerinde durulan etiyojik faktörlerden biri diyetdir. Özellikle Doğu Anadolu bölgesinde (Van ilinde) yapılan bir çalışmada, besinlerde bulunan benzo(a)piren ve 1,2-benzantrazen maddelerinin kardiya kanseri riskini artırdığı gösterilmiştir. Ayrıca bu çalışmada mide kanseri hastaları kontrol grubuyla karşılaştırıldığında, daha az taze meyve ve sebze tüketmelerine rağmen daha fazla tuzlu yiyecek tükettikleri bildirilmiştir. Aynı çalışmada, düşük sosyo-ekonomik şartlara sahip kişilerde mide kanseri görülme sıklığının daha yüksek olduğu da vurgulanmıştır (25).

Yalçın S ve arkadaşları yaptıkları bir çalışmada ailesinde mide kanseri olanlarda mide kanseri görülmesi oranını %12.2 olarak bulmuşlardır (26). Bu sonuç da ülkemizdeki mide kanseri etiyojisinde genetik özelliklerin de önemli bir neden olduğunu düşündürmüştür. Bir başka çalışmada ise ailelerin beslenme şekilleri ve *Helicobacter pylori* enfeksiyonunun yüksek prevalansda olmasının mide kanseri için önemli risk faktörleri olduğu bildirilmiştir (27).

Bizim çalışmamızda hastaların büyük çoğunluğu mide adenokarsinomu olduğu için sadece mide adenokarsinomları dahil edilip, diğer mide kanseri patolojik tiplerine sayıca az rastlanmıştır. Adenokanser dışındaki diğer patolojik mide kanseri tipleri için sayıca azlık nedeniyle hasta sayılarının bölgelere göre dağılımları yapılamamış, bu patolojik tipler için istatistiksel değerlendirme de sınırlı olmuştur. Bu nedenle çalışmamıza sadece mide adenokanserleri dahil edilip, diğer mide kanseri patolojik tipleri çalışma dışı bırakılmıştır. Bu bilgilerin araştırılması için çok geniş kapsamlı ve çok merkezli araştırmalara ihtiyaç vardır.

Çalışmamızda diğer kısıtlayıcı faktör ise hastaların nüfus kayıtlarına ve adres bilgilerine göre retrospektif olarak tarama yapılmış olmasıdır. Bununla ilgili de hastaların bölgesel yerleşimleri, göç ettikleri şehir ve bölgelerle ilgili kayıtların da olduğu ve beslenme özelliklerini de içine alan yeni araştırmaların yapılması daha doğru ve güvenilir sonuçlar elde edilmesini sağlayabilir.

İzmir'de yaşayan, fakat İzmir'e Anadolu'nun başka illerinden göç etmiş kişilerde, kendi illerine göre daha farklı oranlarda mide kanseri oluştuğunu göstermek ve dolayısıyla yeme alışkanlığının genetik yapıyla olan ilişkisini ortaya koymak için, her il ve bölge bazında yeni araştırma yapmak da gereklidir.

Önceden yapılmış çalışmalar daha çok Doğu Anadolu Bölgesi'nde özellikle de Van'da yapılmış olup bu çalışmada Türkiye'de mide kanseri görülme insidansı erkeklerde 12.2/100 000 kişi, kadınlarda 6.4/100 000 kişi olarak bildirilmiştir

(20). Çalışmamızda, Doğu Anadolu Bölgesi'nden İzmir'e gelenler arasında mide kanseri sıklığı 26/100 000 kişi olarak bulunmuştur. Bizim çalışmamız hastaneye başvuran hastalar arasından yapıldığı için bu değerlerin daha yüksek olarak çıkmış olması muhtemeldir.

Tuncer I ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada 4763 hasta için endoskopik görünüm ve histopatolojik inceleme ile mide kanseri tanısı almış 508 hasta çalışmaya dahil edilmiş olup, %10.6 mide kanseri vakası bulunmuştur (20). Bizim çalışmamızda ise 21600 üst gastrointestinal endoskopisi yapılan hastanın 388'inde mide kanseri tespit edildi. Bu oran %0.7 olarak tespit edildi. Bu bakımdan hastanemizdeki toplam mide kanseri tanısı alan hastaların oranı Van'daki (20) çalışmayla karşılaştırıldığında Van'daki oranlar bizim sonuçlarımıza göre daha yüksek olarak görüldü. Tuncer I ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada Van gölü ve çevresinde mide kanserinin daha yüksek sıklıkta olduğu gözlenmiştir. Bizim çalışmamızda da Doğu Anadolu Bölgesi'nden İzmir'e göç edenler arasında mide kanseri görülme oranı daha yüksek saptanmıştır.

KAYNAKLAR

- Jemal A, Bray F, Center MM, et al. Global cancer statistics. *CA Cancer J Clin* 2011;61:69-90.
- Parkin DM, Bray F, Ferlay J, Pisani P. Global cancer statistics, 2002. *CA Cancer J Clin* 2005;55:74-108.
- Parkin DM, Whelan SL, Ferlay J et al. (eds). *Cancer Incidence in Five Continents, Volume VII. IARC Scientific Publications No. 143.* Lyon, France: International Agency for Research on Cancer 1997.
- Nomura A. Stomach cancer. In Schottenfeld D, Fraumeni JF (eds): *Cancer Epidemiology and Prevention*, 2nd edition. New York, NY: Oxford University Press 1996:707-24.
- The EUROGAST Study Group. An international association between *Helicobacter pylori* infection and gastric cancer. *Lancet* 1993;341:1359-62.
- South Australian Cancer Registry. *Epidemiology of Cancer in South Australia. Incidence, Mortality and Survival, 1977 to 1999. Incidence and Mortality, 1999.* Adelaide, Australia: Openbook Publishers 2000.
- Bruckner HW, Morris JC, Mansfield P. Neoplasms of the stomach. In Bast RC, Kufe DW, Pollock RE et al. (eds): *Cancer Medicine*, 5th edition. Hamilton: BC Decker 2000;1355-90.
- American Cancer Society. *Facts and Figures 2001.* Atlanta, GA: American Cancer Society 2001.
- Oral A, Sahin T, Turker F, Kocak E. Relationship between serum uric acid levels and nonalcoholic fatty liver disease in non-obese patients. *Medicina (Kaunas)* 2019;55:pii: E600.
- Uzel M, Sahiner Z, Filik L. Non-alcoholic fatty liver disease, metabolic syndrome and gastric cancer: Single center experience. *J BUON* 2015;20:662.
- Özaydın ANG, Çalı Ş, Türkyılmaz AS, Hancıoğlu A. Marmara Sağlık Eğitim ve Araştırma Vakfı, 2007. TURHEP Türkiye *Helicobacter pylori* Prevalans Araştırması 2003 (TURHEP Turkey *Helicobacter pylori* Prevalence Survey 2003), İstanbul.
- Ozden A, Dumlu S, Soyulu K, et al. The prevalence of *Helicobacter pylori* infection in a defined healthy population in Turkey. *Hellenic J Gastroenterol (Suppl)*. First United European Gastroenterology Week, Athens, 1992.
- Us D, Hascelik G. Seroprevalence of *Helicobacter pylori* infection in an asymptomatic Turkish Population. *J Infect* 1998;37:148-50.
- Imai S, Koizumi S, Sugiyama M, et al. Gastric carcinoma: monoclonal epithelial malignant cells expressing Epstein-Barr virus latent infection protein. *Proc Natl Acad Sci U S A* 1994;91:9131-5.
- Colquhoun A, Arnold M, Ferlay J, et al. Global patterns of cardia and non-cardia gastric cancer incidence in 2012. *Gut* 2015;64:1881-8.
- Polkowski W, van Sandick JW, Offerhaus GJ, et al. Prognostic value of Laurén classification and c-erbB-2 oncogene overexpression in adenocarcinoma of the esophagus and gastroesophageal junction. *Ann Surg Oncol* 1999;6:290-7.
- Kaneko S, Yoshimura T. Time trend analysis of gastric cancer incidence in Japan by histological types, 1975-1989. *Br J Cancer* 2001;84:400-5.
- Oliveira C, Suriano G, Ferreira P, et al. Genetic screening for familial gastric cancer. *Hered Cancer Clin Pract* 2004;2:51-64.
- Firat D, Celik I. Cancer statistics in Turkey and in the World, 1993-1995. Turkish Association for Cancer Research and Control, Ankara, 1998.
- Tuncer I, Topcu N, Ugras S, et al. Van gölü havzasında gastrointestinal kanserlerin dağılımı; 1002 olgunun analizi. *T Klin J Gastroenterohepatol* 2003;14:161-6.
- Yalcin S. Gastric cancer in Turkey-A bridge between West and East. *Gastrointest Cancer Res* 2009;3:29-32.
- Karaoğuz H, İçli H. Cancer problem in Türkiye. *J Ankara Med School* 1993;15:547-58.
- Palli D, Galli M, Caporaso N E, et al. Family history and risk of stomach cancer in Italy. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev* 1994;3:15-18.
- Kamineni A, Williams MA, Schwartz SM, Cook LS, Weiss NS. The incidence of gastric carcinoma in Asian migrants to the United States and their descendants. *Cancer Causes Control* 1999;10 :77-83.
- Türkdogan KM, Dağoglu G, Akman N, et al. Dietary benzo(a)pyrene and 1,2-benzanthracene levels in an endemic upper gastrointestinal (oesophageal and gastric) cancer region of Turkey. *J Nutr Environ Med* 2003;13:103-8.
- Yalcin S, Gümüş M, Kilickap S, et al. End-of-study results of Turkish gastric cancer patients from the global REGATE study. *J BUON* 2014;19(2):377-87.
- Bor S, Vardar R, Ormeci N, et al. Prevalence patterns of gastric cancers in Turkey: model of a developing country with high occurrence of *Helicobacter pylori*. *J Gastroenterol Hepatol* 2007;22:2242-5.
- Çaycı HM, Erdoğan UE, Çantay H, et al. Mide kanseri deneyimlerimiz: Tanı ve tedavide geç mi kalıyoruz? *Akademik Gastroenteroloji Dergisi* 2017;16:6-11.
- TUIK 2008 ADNKS sonuçları

Kostik madde içimi sonrası gastrointestinal darlık gelişen hastalarda endoskopi tecrübemiz

Experience of endoscopy in patients with gastrointestinal stenosis after caustic ingestion

İD Mustafa KAPLAN¹, İD Bülent ÖDEMİŞ², İD Selçuk DIŞİBEYAZ³, İD Erkan PARLAK⁴, İD Volkan GÖKBULUT², İD Adem AKSOY², İD Orhan COŞKUN², İD Muhammet Yener AKPINAR²

Ahi Evran Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, ¹Gastroenteroloji Kliniği, Kırşehir
 Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, ²Gastroenteroloji Kliniği, Ankara
 Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, ³Gastroenteroloji Bilim Dalı, Eskişehir
 Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, ⁴Gastroenteroloji Bilim Dalı, Ankara

Giriş ve Amaç: Bu çalışmada gastrointestinal kostik yaralanma sonrası endoskopik tedavi uygulanan hastaların etiyolojik nedenlerini, darlık yerlerini ve uygulanan tedavileri araştırdık. **Gereç ve Yöntem:** Bu çalışma 2005-2015 yılları arasında kostik hasara bağlı darlık nedeniyle endoskopik olarak tedavi edilen 41 hasta ile retrospektif olarak yapılmıştır. Hastaların demografik özellikleri, ameliyat bilgileri, ne içtikleri ve darlık yerleri dosyalarından kaydedilmiştir. **Bulgular:** Bu çalışma 41 hasta ile yapılmıştır. Hastaların ortalama yaşı 32±9.2 idi. Hastaların 25'i erkek (%61), 16'sı ise kadındı (%39). Hastaların median işlem sayısı 9 olup, işlem sayısı 1 ile 32 arasında değişmekteydi. Kostik hasarın en sık sebebi ozon suyu (%19), yağ çözücü (%15) ve kireç çözücü (%15) idi. Endoskopik incelemede darlıklar en sık orta özofagusta (%41) görülmekle birlikte daha az sıklıkla proksimal özofagus (%19), distal özofagus (%19), anastomoz (%10) ve tüm özofagusta (%7) görülmekteydi. 6 hastanın darlıklar nedeniyle opere edildiği görüldü (%15). Hastalara yapılan terapötik işlemler incelendiğinde en sık buji ve balon dilatasyonu uygulandığı görüldü. İki hastaya lokal steroid enjeksiyonu ve iki hastaya da stent takıldığı görüldü. **Sonuç:** Kostik madde içimine bağlı özofagus darlığı en sık olarak temizlik maddelerinin içimine bağlı olarak gelişmekte, en sık özofagus orta kısmını tutmakta ve tedavide en sık balon ve buji dilatasyonu kullanılmaktadır.

Anahtar kelimeler: Özofagus darlıkları, Savary-Gilliard dilatasyonu, balon dilatasyonu

GİRİŞ

Asit veya alkali kostik maddelerin yutulması yemek borusu ve midede ciddi yaralanmalara neden olabilir (1). Çocuklarda daha çok kazara içme söz konusu iken yetişkinlerde intihar amaçlı ve psikiyatrik rahatsızlık sonucu içme daha sık olarak görülmektedir (2,3). Kostik madde içen hastaların birçoğu depresyon, şizofreni, uyum sorunları ve kişilik bozuklukları gibi eşlik eden psikiyatrik bozukluklara sahiptir (4). Ortaya çıkan yaralanma ve darlık, önemsizden hayatı tehdit edecek duruma kadar değişiklik gösterebilir. Yaralanma derecesi, maddenin yapısına (korozyona neden olabileceği dereceye), tüketilen miktara, konsantrasyonuna, durumuna (katı veya sıvı) ve gastrointestinal (GI) mukozayla temas zamanına göre belirlenir (5). Özellikle intihara teşebbüs eden kişilerde çok miktarda madde yutulursa, yemek borusu ve midede daha ciddi yaralanmalar meydana gelir (6). Geçmişle karşılaştırıl-

Background and Aims: This study investigated the etiologic causes, stenosis locations, and endoscopic treatment options of caustic gastrointestinal injury. **Material and Methods:** This study was performed retrospectively, with 41 patients who were treated endoscopically for stenosis caused by caustic damage between 2005 and 2015. Data such as patients' demographic characteristics, surgical information, ingested material, and stenosis locations were obtained from their medical records. **Results:** This study comprised 41 patients. The mean age of patients was 32±9.2 years. Of these, 25 patients were males (61%), and 16 were females (39%). The median number of endoscopy procedures was 9 and ranged from 1 to 32. The most common causes of caustic damage were ozone water (19%), degreasers (15%), and descaling agents (15%). Endoscopic examination revealed stenosis most frequently in the middle esophagus (41%), but less frequently in the proximal esophagus (19%), distal esophagus (19%), anastomosis (10%), and the entire esophagus (7%). Six patients were operated for strictures (15%). Savary-Gilliard and balloon dilatation were the most frequently applied treatments. Two patients had local steroid injections, and two had stents. **Conclusion:** Esophageal stenosis because of caustic ingestion develops most frequently by ingesting cleaning agents and most commonly involves the middle part of the esophagus, and balloon and Savary-Gilliard dilatation are most commonly used treatment options.

Keywords: Esophageal stenoses, Savary-Gilliard dilatation, balloon dilatation

dığında sayılar azalmış olsa da, kostik madde içip acil servise gelen vakalar nadir değildir. Bu nedenle, bu çalışmada gastrointestinal kostik yaralanma sonrası endoskopik tedavi uygulanan hastaların etiyolojik nedenlerini, darlık yerlerini ve uygulanan tedavileri araştırdık.

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışma 2005-2015 yılları arasında hastanemiz gastroenteroloji kliniğinde kostik hasara bağlı darlık nedeniyle endoskopik olarak tedavi edilen 41 hasta ile retrospektif olarak yapılmıştır. Hastaların demografik özellikleri ve ameliyat bilgileri dosyalarından kaydedilmiştir. Özellikle hastaların ne içtiği dosyalarından araştırılmış, bazı hastaların etiyolojik faktörleri bulunamamıştır, ancak bu hastalar yine de çalışmaya dahil edilmiştir. Çalışmada bahsedilen ozon suyu yani çama-

Kaplan M, Ödemiş B, Dişibeyaz S. et al. Experience of endoscopy in patients with gastrointestinal stenosis after caustic ingestion. *Endoscopy Gastrointestinal* 2019;27:85-88.

DOI: 10.17940/endoskopi.673829

İletişim: Mustafa KAPLAN

Ahi Evran Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
 Gastroenteroloji Endoskopi Ünitesi, 40100, Kırşehir, Türkiye
 Fax: +90 386 212 32 32 • E-mail: mustafakaplandr@yahoo.com
 Geliş Tarihi: 15.10.2019 Kabul Tarihi: 13.12.2019

şır suyunun içinde alkali bir madde olan sodyum hipoklorit bulunmaktadır. Yağ çözücü ve kireç çözücüler ise asidiktir. Çalışmada özofagusta darlık yerleri proksimal (ilk 5 cm), orta (ortadaki 20 cm) ve distal (Z line'in yukarısındaki 5 cm'lik kısım) olarak sınıflanmıştır. Tedavide balon veya buji dilatasyonu yapılan hastalar belirtilmiştir. Çalışmada tedavi amaçlı 5-15 mm boyutunda bujiler ve 10-30 mm boyutunda dilatasyon balonları kullanılmıştır. Tedavide yetersiz kalınan bazı hastalara lokal steroid enjeksiyonu uygulanmış veya stent takılmıştır. Steroid uygulanan hastalarda triamsinolon asetonid (40 mg/ml) 1 ml, 2 ml'ye seyreltilerek striktür bölgesinde 4 kadrana enjekte edildi. Tedavi yanıtı olmayan hastalardan birisine 7 cm uzunluğunda, stent gövdesi 18 mm ve stent kenarı 22 mm olan tam kaplı self-expandabl metalik stent takıldı ve 6 hafta sonra çıkartıldı. Diğer bir hastaya ise 8 cm boyutunda, stent gövdesi 20 mm ve stent kenarı 25 mm olan biodegradabl stent takıldı. Bu hastaya üç ay sonra kontrol endoskopi yapıldı. Diğer uygulanan tedavilerin başarısı için hastaların takipleri incelenmiş ancak hastaların çoğunun tedavisi devam ettiği için tedavi başarısı çalışmada verilmemiştir.

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-maks) olarak gösterilmiştir. Kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak belirtilmiştir.

BULGULAR

Bu çalışma 2004-2015 yılları arasında kostik hasar nedeniyle endoskopik tedavi yapılan 41 hasta ile yapılmıştır. Hastaların ortalama yaşı 32±9.2 idi. Hastaların 25'i erkek (%61), 16'sı ise kadındı (%39). 17 hastada (%41) kostik hasarın sebebi bilinmezken 8 hastada ozon suyuna bağlı (%19), 6 hastada yağ çözücüye bağlı (%15), 6 hastada kireç çözücüye bağlı (%15) ve iki hastada gübreye bağlı (%5) kostik hasar oluşmuştu. Hastaları median işlem sayısı 9 olup işlem sayısı 1 ile 32 arasında değişmekteydi. Endoskopik incelemede darlıklar en sık orta özofagusta (%41) görülmeyle birlikte daha az sıklıkla proksimal özofagus (%19), distal özofagus (%19), anastomoz (%10) ve tüm özofagusta (%7) görülmekteydi. Bir hastada (%2) hem distal özofagus hem de pilorda darlık saptandı. 6 hastanın darlıklar nedeniyle opere edildiği görüldü (%15). 5 hastaya özofagojejunostomi yapılırken (%13) bir hastaya gastrik-pull up operasyonu (%2) yapılmıştı. Hastalara yapılan terapötik işlemler incelendiğinde en sık buji dilatasyonu uygulandığı görüldü (%71). Balon dilatasyonu ise 10 hastaya uygulanmıştı (%24). İki hastaya balon ve buji dilatasyonu beraber uygulanmıştı (%5). Lokal steroid enjeksiyonu yapılan iki hastada (%5) ise yanıt alınmadı. İki hastaya ise stent ko-

nulmuştu (%5). Bu hastalardan birinde darlığın düzelmediği görülürken biodegradabl stent takılan hastada darlığın düzeldiği görüldü. Diğer tedavi yöntemlerinin başarısı ise hasta takipsizliği ve işlemlerin devam etmesi nedeniyle tam olarak belirlenemedi. Çalışmamızda terapötik amaçlı cerrahi uygulanan 6 hastada operasyon öncesi maruz kaldığı kostik hasarın cerrahiye rağmen devam etmesine bağlı olarak tekrardan darlık gelişmişti. Bu hastalarda en sık darlık yeri anastomoz olmakla birlikte (4 hasta) bir hastada proksimal özofagusta, bir hastada ise distal özofagusta darlık saptandı. Hastaların demografik özellikleri, darlık yerleri, operasyon hikayeleri ve uygulanan tedaviler Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri, darlık yerleri, operasyon hikayeleri ve uygulanan tedaviler

	n=41 (%)
Yaş	32±9.2
Cinsiyet (erkek/kadın)	25 (%61) /16 (%39)
Etiyoloji	
Ozon suyu	8 (%19)
Yağ çözücü	6 (%15)
Kireç çözücü	6 (%15)
Gübre	2 (%5)
Bilinmeyen	17 (%41)
Median seans sayısı	9 (1-32)
Darlık yeri	
Tüm özofagus	3 (%7)
Proksimal özofagus	8 (%19)
Orta özofagus	17 (41)
Distal özofagus	8 (%19)
Anastomoz	4 (%10)
Distal özofagus ve pilor	1 (%2)
Operasyon hikayesi	6 (%15)
Özofagojejunostomi	5 (%13)
Gastrik pull-up	1 (%2)
Uygulanan tedaviler	
Buji dilatasyonu	29 (%71)
Balon dilatasyonu	10 (%24)
Buji+balon dilatasyonu	2 (%5)
Lokal steroid enjeksiyonu	2 (%5)
Stent uygulanması	2 (%5)

TARTIŞMA

Bu çalışmada kostik madde içimi sonrası gelişen darlıklar nedeniyle endoskopik tedavi yapılan hastaların demografik özellikleri, ameliyat tipleri ve uygulanan tedaviler incelenmiştir. Kostik darlıkların en çok orta özofagusu etkilediği, kostik darlık nedeniyle ameliyat yapılan hastalarda nüks darlığın geliştiği ve tedavide en sık balon ve buji dilatasyonunun kullanıldığı gösterilmiştir.

Çalışmamızdaki hastaların ortalama yaşı 32 olarak bulunmuştur. Bu hastaların büyük kısmı çocuk iken kostik madde

alıp dirençli darlık nedeniyle tedavisi devam eden hastalardır. Hasta yaşı bu nedenle düşük çıkmıştır. Nitekim literatür incelendiğinde kostik hasar ile ilgili çalışmaların çoğunun çocuk hastalar ile yapıldığı görülmektedir (7). Çalışmamızda erkek cinsiyet baskın bulunmuştur. Literatür incelemesinde bizim çalışmamıza benzer şekilde kostik madde içimi ve buna bağlı hasarın erkek cinsiyette baskın olduğu görülmektedir (8,9).

Çalışmamızda özellikle temizlik için kullanılan maddelere bağlı kostik hasar olduğu görülmektedir. Nitekim daha önce yapılan çalışmalar da bunu desteklemektedir (10). Aydın ve ark. kostik madde içen 681 çocukla yaptığı çalışmada da bizim çalışmamızda olduğu gibi çocukların en sık yağ çözücü, çamaşır suyu (ozon suyu) ve kireç çözücü içtiği görülmektedir (7). Diğer bir çalışmada ise yine çamaşır suyunun (ozon suyu) en sık kostik hasar sebebi olduğu görülmektedir (11). Ülkemiz gibi açıktan temizlik maddelerinin satıldığı ve yeterli güvenlik önlemlerinin alınmadığı ülkelerde bu durum daha sık olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çalışmamızda tedavi amaçlı en sık buji ve balon dilatasyonu kullanılmıştır. Balon ve buji dilatasyonu benign özofageal darlıkların esas endoskopik tedavisini teşkil etmektedir. Bu iki yöntemin kıyaslandığı çalışmalarda ise buji dilatasyonu biraz daha etkin olarak bulunmuştur (12). Ancak kostik dışı benign özofageal darlıklarında bu iki yöntemin eşit etkinlikte olduğu düşünülmektedir (13).

Çalışmamıza alınan iki hastamızda lokal steroid enjeksiyonu denenmiş ancak klinik ve endoskopik yanıt alınmamıştır. Gunnarsson'un çalışmasında iki hastaya lokal steroid tedavisi denenmiş ve hastaların fayda gördüğü belirtilmiştir ancak bu çalışmada endoskopik bulguların verilmemesi ve hasta sayısının kısıtlı olması nedeniyle bu çalışma yetersiz kalmaktadır (14). Yine başka bir çalışmada benign özofagus darlıklarında lokal steroid enjeksiyonunun faydalı olabileceği belirtilmiş ama tedavi başarısının buji dilatasyonuna göre daha düşük olduğu belirtilmiştir (15). Bir başka çalışmada ise steroid enjeksiyonu buji dilatasyonuna ek olarak yapılmış ve dilatasyon

ihtiyacını bir yıla kadar azaltabileceği belirtilmiştir (16). Lokal steroid enjeksiyonunun peptik kaynaklı darlıklarda daha etkili olduğu da akılda tutulmalıdır. Ancak yine de bizim vakamızda olduğu gibi diğer tedavilere dirençli durumlarda tedavide düşünülmalıdır.

Çalışmamızda dirençli darlık nedeniyle iki hastaya stent takılmış, sadece bir hastada yanıt alınmıştır. Yakın zamanda yapılmış bir çalışmada kostik kaynaklı özofageal darlığı olan hastalarda tam kaplı stentlerin etkinliği sınırlı bulunmuştur. Bu hastalarda stentlerin uzun süreli rahatlatma için yetersiz olduğu belirtilmiştir (17). Ayrıca yapılan bir diğer çalışmada dilatasyon tedavisi ile karşılaştırıldığında stent tedavisinin, disfajisiz dönemi arttırmada ve dilatasyon sürelerini ve sıklığını azaltmada etkili olmadığı gösterilmiştir (18).

Çalışmamızda 6 hasta opere olmasına rağmen darlık devam etmiş ve endoskopik tedaviye devam edilmiştir. Bu durum da kostik darlıkların çok dirençli olabileceğini göstermektedir. Ayrıca çalışmamızda hastalara ortalama 9 seans işlem yapılmış olmasına rağmen hala tedavilerinin devam etmesi kostik darlıkların çok dirençli olduğunu desteklemektedir. Literatür incelemesinde dirençli kostik özofagus darlıkları ile ilgili çok sayıda çalışma bulunmaktadır. Bu hastalarda standart buji ve balon dilatasyonunun yanında steroid enjeksiyonu, stent uygulaması ve cerrahiye rağmen dirençli darlık durumunun devam ettiği görülmektedir (19).

Çalışmamızın en önemli kısıtlılığı retrospektif olmasına bağlı olarak bilgi eksikliğidir. Ayrıca çalışmamızda endoskopik tedavinin başarısı hastaların tedavisi devam ettiği için tam olarak verilememiştir.

Sonuç olarak kostik madde içimine bağlı özofagus darlığı benign olmakla birlikte yoğun tedaviye rağmen dirençli bir durumdur. En sık olarak temizlik maddelerinin içimine bağlı olarak gelişmekte, en sık özofagus orta kısmını tutmakta ve tedavide en sık balon ve buji dilatasyon tedavisi kullanılmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Turner A, Robinson P. Respiratory and gastrointestinal complications of caustic ingestion in children. *Emerg Med J* 2005;22:359-61
2. Gumaste VV, Dave PB. Ingestion of corrosive substances by adults. *Am J Gastroenterol* 1992;87:1-5
3. Bird JH, Kumar S, Paul C, Ramsden JD. Controversies in the management of caustic ingestion injury: an evidence-based review. *Clin Otolaryngol* 2017;42:701-8.
4. Ogunrombi AB, Mosaku KS, Onakpoya UU. The impact of psychological illness on outcome of corrosive esophageal injury. *Niger J Clin Pract* 2013;16:49-53.
5. Park KS. Evaluation and Management of caustic injuries from ingestion of acid or alkaline substances. *Clin Endosc* 2014;47:301-7.
6. Yoon KW, Park MH, Park GS, et al. A clinical study on the upper gastrointestinal tract injury caused by corrosive agent. *Korean J Gastrointest Endosc* 2001;23:82-7.
7. Aydın E, Özcan R, Emre Ş, ve ark. Çocukluk çağında koroziv madde içimi: Altı yüz seksen bir olgunun değerlendirilmesi. *Çocuk Cerrahisi Dergisi* 2012;26:26-31.
8. Niedzielski A, Schwartz SG, Partycka-Pietrzyk K, Mielnik-Niedzielska G. Caustic agents ingestion in children: A 51-year retrospective cohort study. *Ear Nose Throat J* 2019;145561319843109.
9. Dehghani SM, Bahmanyar M, Javaherzadeh H. Caustic ingestion in children in south of Iran: A two-year single center study. *Middle East J Dig Dis* 2018;10:31-4.
10. Maaloul I, Kmiha S, Yaich S, et al. Epidemiology of home accidents in childhood: experience in the Division of General Pediatrics in Southern Tunisia. *Pan Afr Med J* 2019;33:108.
11. Aydın Ç, Açıklan A, Kozacı N, ve ark. Koroziv Madde Oral Alımı Nedeniyle Başvuran Hastaların Demografik Olarak Değerlendirilmesi. *Cukurrova Medical Journal* 2014;39:271-9.

12. Dakkak M, Bennett JR. Comparison between Savary Gilliard and balloon dilatation of benign esophageal strictures. *World J Surg* 1991;15:667.
13. Scolapio JS, Pasha TM, Gostout CJ, et al. A randomized prospective study comparing rigid to balloon dilators for benign esophageal strictures and rings. *Gastrointest Endosc* 1999;50:13-7.
14. Gunnarsson M. Local corticosteroid treatment of caustic injuries of the esophagus. A preliminary report. *Ann Otol Rhinol Laryngol* 1999;108:1088-90.
15. De la Garza González SJ, García RG. Update in the endoscopic management of benign esophageal stenoses. *Rev Gastroenterol Mex* 2005;70:20-4.
16. Nijhawan S, Udawat HP, Nagar P. Aggressive bougie dilatation and intralesional steroids is effective in refractory benign esophageal strictures secondary to corrosive ingestion. *Dis Esophagus* 2016;29:1027-31.
17. Kochhar R, Samanta J, Basha J, et al. Biodegradable stents for caustic esophageal strictures: Do they work? *Dysphagia* 2017;32:575-82.
18. Lu Q, Yan H, Wang Y, et al. The role of endoscopic dilation and stents in refractory benign esophageal strictures: a retrospective analysis. *BMC Gastroenterol* 2019;19:95.
19. Siersema PD. How to approach a patient with refractory or recurrent benign esophageal stricture. *Gastroenterology* 2019;156:7-10.

ERCP başarısı ve komplikasyonlarının yaşa göre değerlendirilmesi

Evaluation of endoscopic retrograde cholangiopancreatography success and complications according to age

Zehra Betül PAKÖZ¹, Süleyman GÜNAY², Sevil ÖZER SARI¹Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, ¹Gastroenteroloji Kliniği, İzmirKatip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, ²Gastroenteroloji Kliniği, İzmir

Giriş ve Amaç: Endoskopik retrograd kolanjiopankreatografi diğer gastro-intestinal endoskopik yöntemlere göre daha yüksek komplikasyon oranına sahiptir. Özellikle komplikasyon geliştiğinde, yaşlı hastaların operasyonlar sonrası düzelmesi gençlere göre daha zor olmaktadır. Bu çalışmada amacımız çeşitli yaş gruplarında yapılan endoskopik retrograd kolanjiopankreatografi işlemlerinin değerlendirilmesi ve yaşlı hastalarda işlem başarısı ve güvenilirliğinin değerlendirilmesidir. **Gereç ve Yöntem:** Kliniğimizde Ocak 2018-Haziran 2018 tarihleri arasında yapılan 301 hastaya ait endoskopik retrograd kolanjiopankreatografi işlemleri retrospektif olarak değerlendirildi. Hastalar yaşlarına göre 60 yaş altı, 60-80 yaş arası ve 80 yaş üstü olarak 3 gruba ayrıldı. Her grupta işlem başarısı, komplikasyonlar, işlem tekrarı gerekliliği, işlem endikasyonları değerlendirildi ve gruplar birbiriyle karşılaştırıldı. **Bulgular:** Hastaların 163'ü (%54.2) kadın ve 138'i (%45.8) erkekti. Tüm hasta gruplarında en sık endoskopik retrograd kolanjiopankreatografi endikasyonu safra taşıydı. İşlem başarısı, işlem tekrarı gerekliliği, pre-cut kesi gerekliliği açısından gruplar arası fark saptanmadı. Grup 2 ve 3'de endoskopik retrograd kolanjiopankreatografi endikasyonları benzer iken Grup 1'de Grup 2 ve Grup 3'e göre benign nedenler anlamlı olarak daha fazla saptandı. Komplikasyonlar değerlendirildiğinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p=0.837$). Hastaların hiçbirinde perforasyon, kanama ya da ölüm görülmedi. **Sonuç:** Çalışmamızda endoskopik retrograd kolanjiopankreatografi başarısı, işlem tekrarı gerekliliği ve komplikasyonları tüm yaş gruplarında benzer saptadık. Çalışmamız ve literatür eşliğinde yaşlılarda endoskopik retrograd kolanjiopankreatografi işleminin gençler ile benzer etkinlik ve güvenlikte olduğunu düşünmekteyiz.

Anahtar kelimeler: Endoskopik retrograd kolanjiopankreatografi, post-ERCP, komplikasyonlar, yaşlı hastalar

GİRİŞ

Endoskopik retrograd kolanjiopankreatografi (ERCP), biliyer ve pankreatik hastalıkların tanı ve tedavisinde sık kullanılan bir endoskopik yöntemdir. Daha az invaziv yöntemler olan manyetik rezonans ve endosonografi kullanımı sonrası tanısal amaçlı kullanımı azalmakla beraber, rutinde hala tedavi amaçlı kullanımı sıklığı (1). Cerrahi tedaviyle kıyaslandığında ERCP daha az invaziv, komplikasyon ve mortalite oranı daha az ve eşit etkili tedavi sağlayan bir yöntemdir (2). Bununla birlikte ERCP diğer gastrointestinal endoskopik yöntemlere göre daha yüksek komplikasyon oranına sahiptir (3). ERCP komplikasyonları kolanjit, pankreatit, perforasyon, kanama ve kardiyorespiratuvar yan etkilerdir (4).

Background and Aims: Endoscopic retrograde cholangiopancreatography has a higher complication rate than other gastrointestinal endoscopic methods. It is more difficult for elderly patients than for younger patients to recover after surgery, especially when complications occur. This study aimed to evaluate the endoscopic retrograde cholangiopancreatography procedures performed in various age groups and their success and safety in elderly patients. **Material and Methods:** Endoscopic retrograde cholangiopancreatography procedures performed in 301 patients in our clinic between January 2018 and June 2018 were retrospectively evaluated. The patients were divided into 3 groups according to their age, i.e., <60 years, between 60 and 80 years, and >80 years. Procedure success, complications, necessity of reprocedure, and indications were evaluated in each group and the results were compared among the groups. **Results:** A total of 163 (54.2%) of the patients were women and 138 (45.8%) were men. The most common indication for endoscopic retrograde cholangiopancreatography was bile duct in all patient groups. There was no difference among the groups in terms of procedure success, necessity of reprocedure, and pre-cut incision. While the indications for endoscopic retrograde cholangiopancreatography were similar in groups 2 and 3, benign causes were significantly higher in group 1 than in both groups 2 and 3. There was no statistically significant difference among the groups in terms of complications ($p = 0.837$). None of these patients experienced perforation, bleeding, or death. **Discussion:** We found that endoscopic retrograde cholangiopancreatography success, necessity of reprocedure, and complications were similar among the groups. We conclude that endoscopic retrograde cholangiopancreatography procedure has similar efficacy and safety in elderly patients and younger patients.

Keywords: Endoscopic retrograde cholangiopancreatography, post-ERCP complications, elderly patients

Yaşlı hastalarda safra taşı ya da maligniteye bağlı obstrüksiyonlar ERCP için sık endikasyonlardır. Safra taşlarının prevalansı yaşla birlikte artar. Ayrıca yaşlı hastalarda safra taşına bağlı ERCP gereksinimi giderek artmaktadır (5). Safra taşları 70 yaş üstü hastaların neredeyse üçte birinde gelişmektedir (6). Yaşlı hastalarda kanal obstrüksiyonu ile birlikte safra yolu enfeksiyonu gelişme eğilimi vardır. Bunun nedeni, yaşla beraber safra sekresyonunun azalması, safra kesesi kasılma yeteneğindeki azalmaya bağlı retrograd enfeksiyon riskinin artışı ve bozulmuş immün sistemdir (7). Ana kanalda taşı olan hastaların semptomatik olması ve akut kolanjit ve akut pankreatit gibi ciddi komplikasyon riskine sahip olmaları ne-

Paköz ZB, Günay S, Sarı Özer S. Evaluation of endoscopic retrograde cholangiopancreatography success and complications according to age. *Endoscopy Gastrointestinal* 2019;27:89-92.

DOI: 10.17940/endoskopi.667684

İletişim: Zehra Betül PAKÖZ
Tepecik Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Gastroenteroloji Kliniği,
Yenişehir-İzmir
E-mail: betulpakoz@yahoo.com
Geliş Tarihi: 09.09.2019 Kabul Tarihi: 03.12.2019

deni ile hızlı ve agresif tedavi gereksinimleri vardır (8). Akut obstrüktif kolanjitte biliyer dekompresyon en önemli tedavi şeklidir ve ERCP ile taşın çıkarılması, nazobilyer drenaj ya da stent yerleştirilmesi biliyer dekompreasyonu sağlar (9). ERCP'nin 48 saatten daha fazla geciktirilmesi organ hasarları, yoğun bakım gereksinimi ve hatta ölüme neden olabilir (10).

Özellikle komplikasyon geliştiğinde, yaşlı hastaların operasyonlar sonrası düzelmesi gençlere göre daha zor olmaktadır. ERCP'nin en riskli endoskopik yöntem olması nedeni ile yaşlı hastalardaki etkinlik ve güvenilirliğini değerlendiren çalışmalar yapılmıştır. Yaşlı hastalarda ERCP'nin düşük komplikasyon riski ile etkili ve güvenilir bir yöntem olduğu çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir (11-13).

Bu çalışmada amacımız çeşitli yaş gruplarında yapılan ERCP işlemlerinin değerlendirilmesi ve yaşlı hastalarda işlem başarısı ve güvenilirliğinin değerlendirilmesidir.

GEREÇ ve YÖNTEM

Hastalar

Kliniğimizde Ocak 2018-Haziran 2018 tarihleri arasında yapılan 301 hastaya ait ERCP işlemleri retrospektif olarak değerlendirildi. ERCP yapılan hastaların demografik bilgileri, işlem endikasyonları, işlem başarısı ve işlem sonrası gelişen komplikasyonlar kaydedildi. Hastalar yaşlarına göre 60 yaş altı, 60-80 yaş arası ve 80 yaş üstü olarak 3 gruba ayrıldı. Her grupta işlem başarısı, komplikasyonlar, işlem tekrarı gerekliliği, işlem endikasyonları değerlendirildi ve gruplar birbiriyle karşılaştırıldı. 18 yaş altı hastalar çalışmaya dahil edilmedi.

Endoskopik Prosedür

ERCP işlemleri 3. basamak eğitim ve araştırma hastanemiz endoskopi ünitesinde, ERCP için deneyimli 4 hekim tarafından gerçekleştirildi. Tüm işlemler midazolam, fentanyl ve ketamin kullanılarak genel anestezi altında ve monitörize olarak yapıldı. İşlem standart yan görüşlü endoskoplar ile gerçekleştirildi. Hastaların tümünden bilgilendirilmiş onam alındı.

Komplikasyonlar (14)

Post-ERCP pankreatitis: Yeni gelişen karın ağrısı ile birlikte, işlemden 24 saat sonra serum lipaz ya da amilaz değerlerinde en az 3 kat artış olmasıdır.

Kanama: İşlem sonrası endoskopik venöz sızma ya da hemoglobin seviyesinin en az 3 g/dL azalmasıdır.

Perforasyon: İşlem sonrası gelişen ve herhangi bir görüntüleme yöntemi ile saptanan retroperitoneal ya da barsak duvarı perforasyonudur.

Kolanjit: Biliyer nedenler dışında başka bir enfeksiyon kaynağı olmaksızın, ERCP sonrası 24 saatten daha uzun süren 38.1 ve üzeri ateş yüksekliğidir.

İstatistiksel Analiz

Tüm istatistik analizler SPSS Statistics 24.0 programı ile değerlendirildi. Kategorik değişkenler için gruplar arası karşılaştırma Pearson ki-kare testinin exact yöntemi ile yapıldı. Devamlı değişken verileri ortalama ve standart sapma olarak gösterildi. Endikasyon için Bonferroni düzeltmeli iki oran z testi çoklu karşılaştırma testi kullanıldı. p değerinin 0.05 altında olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

BULGULAR

Toplam 301 hastaya yapılan ERCP işlemleri değerlendirildi. Hastaların 163'ü (%54.2) kadın ve 138'i (%45.8) erkekti. Ortalama yaş 61.8 (18-94) saptandı. Hasta yaşı 60 altında olanlar Grup 1, 60-80 yaş arası olanlar Grup 2 ve 80 yaş üstü olanlar Grup 3 olarak gruplandı. Grup 1'de 135 (%44.9), Grup 2'de 99 (%32.9) ve Grup 3'de 67 (%22.3) hasta mevcuttu. Tüm hasta gruplarında en sık ERCP endikasyonu safra taşıydı. İşlem başarısı, işlem tekrarı gerekliliği, pre-cut kesi gerekliliği açısından gruplar arası fark saptanmadı. Hastaların başlangıç karakteristikleri ve ERCP özellikleri Tablo 1'de özetlenmiştir.

ERCP endikasyonları malign nedenler ve benign nedenler olarak iki gruba ayrıldı. Grup 2 ve 3'de ERCP endikasyon-

Tablo 1. ERCP yapılan hastaların başlangıç karakteristikleri ve ERCP özellikleri

	Grup 1 (n=135)	Grup 2 (n=99)	Grup 3 (n=67)	P
Cinsiyet				
Kadın	70 (51.9)	52 (52.5)	41 (61.2)	0.461
Erkek	65 (48.1)	47 (47.5)	26 (38.3)	
Ortalama yaş (yıl)	48.1±13.6	73.1±40	85.6±3.1	
ERCP endikasyonları				
Benign nedenler	133 (98.5)	87 (88.8)	56 (83.6)	*<0.001
Malign nedenler	2 (1.5)	12 (12.1)	11 (16.4)	+>0.5
İşlem başarısı	129 (95.6)	98 (99.0)	63 (94.0)	0.245
İşlem tekrarı	10 (7.4)	12 (12.1)	6 (9)	0.471
Pre-cut kesi	4 (3.0)	4 (4.0)	4 (6.3)	0.390

*Grup 1'in Grup 2 ve Grup 3 ile karşılaştırılması. +Grup 2 ve Grup 3 karşılaştırması.

ları benzer iken Grup 1'de Grup 2 ve Grup 3'e göre benign nedenler anlamlı olarak daha fazla saptandı. Tablo 2'de tüm ERCP endikasyonları özetlenmiştir.

Komplikasyonlar değerlendirildiğinde Grup 1'de 9 pankreatit-3 kolanjit (%10.1), Grup 2'de 5 pankreatit-1 kolanjit (%12), Grup 3'de 4 pankreatit (%8) ve Grup 4'de 1 pankreatit (%5) saptandı. İstatistiksel olarak gruplar arasında fark saptanmadı ($p=0.837$). Hastaların hiçbirinde perforasyon, kanama ya da ölüm görülmedi. Gruplara göre komplikasyonlar Tablo 3'de özetlenmiştir.

TARTIŞMA

ERCP pankreatobiliyer hastalıklarda tedavi amaçlı yaygın olarak kullanılmaktadır. Yaşlılarda eşlik eden hastalıklar ve antitrombotik ajan kullanımı gençlere göre daha fazladır (15-17). Bu nedenle, yaşlılarda gençlere göre cerrahi komplikasyonların ve mortalite oranlarının daha fazla olduğu bilinmektedir (18). Akut kolanjitli yaşlı hastalarda gençlere göre semptomlar daha belirsizdir, eşlik eden hastalıklar daha fazladır, tanı gecikmesi daha sıktır ve hastalar daha şiddetli evrelerde tanı alır. Klasik Charcot triadı bu hastalarda sadece %4.2 oranında görülür (16,19). Tüm bu nedenler doğrultusunda, bu çalışmamızda ERCP işleminin yaşlılardaki etkinliği ve güvenliğini diğer yaş grupları ile karşılaştırmayı amaçladık.

Çalışmamızda en sık ERCP nedenleri taş ve maligniteye bağlı obstrüksiyonlar olarak saptandı. Altmış yaş altı hastalarda benign nedenler, 60 yaş üstü hastalara göre anlamlı olarak daha fazlaydı. Yaşla birlikte malign nedenlerin arttığı bilinmektedir. Bizim çalışmamızda da 60 yaş üstünde malign nedenler

anlamlı olarak daha fazla saptandı. Bu sonuç önceki çalışmalarla benzerdi (15,20,21).

Çeşitli nedenlerle yaşlılarda ERCP'nin teknik başarısının genç hastalara göre daha düşük olması beklenebilir. Bu nedenler arasında periampuller divertiküller, büyük ve çok sayıda taş varlığı ve sedasyona bağlı nedenler sayılabilir (20,22). Bununla birlikte, yapılan birçok çalışmada acil durumlarda dahi işlem başarısı ve pre-cut sfinkterotomi ihtiyacı yaşlılarda gençlere göre benzer saptanmıştır (20,21,24,25,30). Biz çalışmamızda, işlem başarısı ve pre-cut sfinkterotomi ihtiyacı açısından gruplar arasında anlamlı bir farklılık saptamadık. Bu nedenle, yaşlılarda ERCP teknik başarısının gençlerle benzer olduğunu düşünmekteyiz.

İşlem tekrarı gerekliliği açısından da hasta grupları arasında farklılık saptamadık. Yaşlı hastalarda işlem tekrarı gerekliliğini daha fazla bulan çalışmalar mevcuttur (15,26). Yaşlı hastalarda safra taşlarının daha büyük ve daha çok sayıda olması işlem tekrarını gerektirebilmektedir.

Literatürde 65, 75, 80 ya da 90 yaş üstü hastalarda ERCP güvenliğini değerlendiren çeşitli çalışmalar mevcuttur ve bazı çalışmalarda gençlere göre kıyaslama yapılmıştır. Bu çalışmaların bir kısmında yaşlılarda gençlere göre daha fazla komplikasyon ve mortalite görüldüğü bildirilmiştir (9,24,27,28). Birçok diğer çalışmada yaşlı hastalarda komplikasyonlar diğer yaş grupları ile benzer bulunmuştur (15,16,20,21,25,29-31). Tüm erişkin grubunda ERCP ilişkili morbidite %3.4-8.5 arasında saptanmıştır (3,16,21,30).

ERCP sonrası en sık görülen komplikasyon akut pankreatittir (15,21). Çalışmamızda da en sık saptanan komplikasyon akut pankreatitti. Han ve arkadaşları yaşlılarda gelişen post-ERCP pankreatitin şiddetinin tüm hastalarda hafif olduğunu görmüşlerdir. Yaşlılarda post-ERCP pankreatit oranlarının gençlere göre daha düşük saptandığı diğer çalışmalarda da bu durumun pankreatik atrofi ve fibrozisle ilişkili olabileceği belirtilmiştir (20,32).

İşlem sonrası kolanjit çalışmamızdaki hastalarda görülen diğer bir komplikasyondur ve diğer çalışmalardaki sonuçlara benzer olarak gruplar arası farklılık saptanmadı (20).

Perforasyon, ölüm ve kanama hiçbir hastada gözlenmedi. Mortalite oranları önceki çalışmalarda %0-1.6 arasında bildirilmiştir (12,13,21). Park ve arkadaşları, mortalite için en önemli göstergeleri biliyer drenaj zamanlaması ve kolanjitin

Tablo 2. Hastaların ERCP endikasyonları

Endikasyon	n (%)
Taş	244 (80.7)
Benign darlık	11 (3.6)
Pankreas ca	6 (2)
Kist hidatik	1 (0.3)
Safra kaçağı	4 (1.3)
Koledok kisti	2 (0.7)
SOD	15 (5)
Papilla ca	7 (2.3)
Kolanjiyo ca	12 (4)

SOD: Sfinkter Oddi disfonksiyonu

Tablo 3. ERCP komplikasyonlarının yaş gruplarına göre değerlendirmesi

	Grup 1 (n, %)	Grup 2 (n, %)	Grup 3 (n, %)	P
Yok	119 (88.1)	89 (89.9)	62 (92.5)	
Pankreatit	13 (9.6)	7 (7.1)	5 (7.5)	0.661
Kolanjit	3 (2.2)	3 (3.0)	0 (0)	

şiddeti olarak belirlemiş olup, yaş ile mortalite arasında ilişki saptamamışlardır (16). Garcia ve arkadaşları, yaşlı hastalarda antikoagülan kullanımının daha sık olması nedeni ile ERCP ilişkili kanamaların bu hasta grubunda daha sık olduğunu raporlamışlardır (33). Kanama komplikasyonunu genç ve yaşlılarda benzer bulan çalışmalar da mevcuttur (12,20,34). Sonuç olarak, çalışmamızda 60 yaş altı, 60-80 yaş arası ve 80 yaş üstü grupta komplikasyonlar benzer saptandı. Çalışmamız verilerine göre ERCP güvenliği tüm yaş gruplarında benzerdir.

Çalışmamızın bazı kısıtlılıkları vardır. İlk olarak çalışma retrospektif bir çalışmadır. Ayrıca komplikasyon olarak sadece ERCP ile direkt ilişkili komplikasyonlar değerlendirmeye

alınmıştır. Anestezi ile ilişkili komplikasyonlar da değerlendirilmeye alınabilirdi. Hasta sayısının daha çok olması da daha güçlü bir istatistiksel veri sağlayabilirdi.

Sonuç olarak, çalışmamızda ERCP başarısı, işlem tekrarı gerekliliği ve komplikasyonları tüm yaş gruplarında benzer saptadık. Çalışmamız ve literatür eşliğinde yaşlılarda ERCP işleminin gençler ile benzer etkinlik ve güvenlikte olduğunu düşünmekteyiz. Her hasta için olası fayda ve riskler gözden geçirilmeli ve ERCP ihtiyacı yaştan bağımsız olarak değerlendirilmelidir. Endikasyonu olan hastalarda ve deneyimli bir endoskopist tarafından yapıldığında ERCP 80 yaş üstü de dahil olmak üzere tüm hasta gruplarında güvenli ve etkili bir tedavi yöntemidir.

KAYNAK

- Mazen Jamal M, Yoon EJ, Saadi A, Sy TY, Hashemzadeh M. Trends in the utilization of endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) in the United States. *Am J Gastroenterol* 2007;102:966-75.
- Dalton HR, Chapman RW. Role of biliary stenting in the management of bile duct stones in the elderly. *Gut* 1995;36:485-7.
- Andriulli A, Loperfido S, Napolitano G, et al. Incidence rates of post-ERCP complications: a systematic survey of prospective studies. *Am J Gastroenterol* 2007;102:1781-8.
- ASGE Standards of Practice Committee, Anderson MA, Fisher L, Jain R, et al. Complications of ERCP. *Gastrointest Endosc* 2012;75:467-73.
- Siegel JH, Kasmin FE. Biliary tract diseases in the elderly: management and outcomes. *Gut* 1997;41:433-5.
- Tierney S, Lillemoie KD, Pitt HA. The current management of common duct stones. *Adv Surg* 1995;28:271-99.
- Provinciali M, Smorlesi A. Immunoprevention and immunotherapy of cancer in ageing. *Cancer Immunol Immunother* 2005;54:93-106.
- Roy A, Martin D. Complicated bile duct stones. *BMJ Case Rep* 2013;2013:bcr201300667.
- Rahman SH, Larvin M, McMahon MJ, Thompson D. Clinical presentation and delayed treatment of cholangitis in older people. *Dig Dis Sci* 2005;50:2207-10.
- Lee F, Ohanian E, Rheem J, et al. Delayed endoscopic retrograde cholangiopancreatography is associated with persistent organ failure in hospitalised patients with acute cholangitis. *Aliment Pharmacol Ther* 2015;42:212-20.
- Riphaus A, Stergiou N, Wehrmann T. ERCP in octogenarians: a safe and efficient investigation. *Age Ageing* 2008;37:595-9.
- Fritz E, Kirchgatterer A, Hubner D, et al. ERCP is safe and effective in patients 80 years of age and older compared with younger patients. *Gastrointest Endosc* 2006;64:899-905.
- Katsinelos P, Kountouras J, Chatzimavroudis G, et al. Outpatient therapeutic endoscopic retrograde cholangiopancreatography is safe in patients aged 80 years and older. *Endoscopy* 2011;43:128-33.
- Freeman ML, Nelson DB, Sherman S, et al. Complications of endoscopic biliary sphincterotomy. *N Engl J Med* 1996;335:909-18.
- Han SJ, Lee TH, Kang BI et al. Efficacy and safety of therapeutic endoscopic retrograde cholangiopancreatography in the elderly over 80 years. *Dig Dis Sci* 2016;61:2094-101.
- Park CS, Jeong HS, Kim KB, et al. Urgent ERCP for acute cholangitis reduces mortality and hospital stay in elderly and very elderly patients. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int* 2016;15:619-25.
- Kim JE, Cha BH, Lee SH, et al. Safety and efficacy of endoscopic retrograde cholangiopancreatography in very elderly patients. *Korean J Gastroenterol* 2011;57:237-42.
- Cotton PB. Endoscopic management of bile duct stones; (apples and oranges). *Gut* 1984;25:587-97.
- Agarwal N, Sharma BC, Sarin SK. Endoscopic management of acute cholangitis in elderly patients. *World J Gastroenterol* 2006;12:6551-5.
- Tohda G, Ohtani M, Dochin M. Efficacy and safety of emergency endoscopic retrograde cholangiopancreatography for acute cholangitis in the elderly. *World J Gastroenterol* 2016;22:8382-8.
- Ukkonen M, Siiki A, Antila A, et al. Safety and efficacy of acute endoscopic retrograde cholangiopancreatography in the elderly. *Dig Dis Sci* 2016;61:3302-8.
- Zippi M, Traversa G, Pica R, et al. Efficacy and safety of endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP) performed in patients with periampullary duodenal diverticula (PAD). *Clin Ter* 2014;165:e291-4.
- Yun DY, Han J, Oh JS, et al. Is endoscopic retrograde cholangiopancreatography safe in patients 90 years of age and older? *Gut Liver* 2014;8:552-6.
- Takahashi K, Tsuyuguchi T, Sugiyama H, et al. Risk factors of adverse events in endoscopic retrograde cholangiopancreatography for patients aged ≥85 years. *Geriatr Gerontol Int* 2018;18:1038-45.
- Saito H, Koga T, Sakaguchi M, et al. Safety and efficacy of endoscopic removal of common bile duct stones in elderly patients ≥90 years of age. *Intern Med* 2019;58:2125-32.
- Obana T, Fujita N, Noda Y, et al. Efficacy and safety of therapeutic ERCP for the elderly with choledocholithiasis: comparison with younger patients. *Intern Med* 2010;49:1935-41.
- Nishikawa T, Tsuyuguchi T, Sakai Y, et al. Old age is associated with increased severity of complications in endoscopic biliary stone removal. *Dig Endosc* 2014;26:569-76.
- Pang YY, Chun YA. Predictors for emergency biliary decompression in acute cholangitis. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2006;18:727-31.
- Cotton PB, Lehman G, Vennes J, et al. Endoscopic sphincterotomy complications and their management: an attempt at consensus. *Gastrointest Endosc* 1991;37:383-93.
- Garcia CJ, Lopez OA, Islam S, et al. Endoscopic retrograde cholangiopancreatography in the elderly. *Am J Med Sci* 2016;351:84-90.
- Sugiyama M, Atomi Y. Endoscopic sphincterotomy for bile duct stones in patients 90 years of age and older. *Gastrointest Endosc* 2000;52:187-91.
- Lee JK, Lee SH, Kang BK, et al. Is it necessary to insert a nasobiliary drainage tube routinely after endoscopic clearance of the common bile duct in patients with choledocholithiasis-induced cholangitis? A prospective, randomized trial. *Gastrointest Endosc* 2010;71:105-10.
- García-Alonso FJ, de Lucas Gallego M, Bonillo Cambrodón D, et al. Gallstone-related disease in the elderly: is there room for improvement? *Dig Dis Sci* 2015;60:1770-7.
- Katsinelos P, Paroutogou G, Kountouras J, et al. Efficacy and safety of therapeutic ERCP in patients 90 years of age and older. *Gastrointest Endosc* 2006;63:417-23.

Perkütan endoskopik gastrostomi uygulamasındaki sonuçlarımız: 58 olgunun değerlendirilmesi

Results of percutaneous endoscopic gastrostomy: Evaluation of 58 cases

Orhan COŞKUN¹, Derya ARI²

Amasya Sabuncuoğlu Şerefeddin Eğitim ve Araştırma Hastanesi, ¹Gastroenteroloji Kliniği, Amasya
Ankara Şehir Hastanesi, ²Gastroenteroloji Kliniği, Ankara

Giriş ve Amaç: Perkütan endoskopik gastrostomi uzun süreli enteral nütrisyona gereksinim duyan hastalarda beslenme için tercih edilen yöntemdir. Bu çalışmada perkütan endoskopik gastrostomi uygulanan hastalarımızdaki kısa ve uzun dönem sonuçlarımızı araştırdık. **Gereç ve Yöntem:** Bu çalışma Haziran 2017-Mayıs 2019 tarihleri arasında hastanemiz endoskopi ünitesinde perkütan endoskopik gastrostomi uygulanan hastalar ile yapıldı. Hastaların perkütan endoskopik gastrostomi endikasyonları, işlem detayları, takip süreleri ve gelişen komplikasyonlar retrospektif olarak hasta dosyalarından kaydedildi. **Bulgular:** Çalışmaya dahil edilen 58 hastanın 34'ü (%58.6) erkek, 24'ü ise (%41.4) kadındı. Hastaların ortalama yaşları 68.4 yıl idi (18-94). Üç hasta dışındaki 55 hastaya perkütan endoskopik gastrostomi başarıyla uygulandı (%94.8). En sık perkütan endoskopik gastrostomi yerleştirme endikasyonu nörolojik hastalıklardı (%84.4). Diğer endikasyonlar ise multitrauma, malignite ve sepsiyemiydi. Larenks kanseri nedeniyle total larenjektomili bir hastada özofagus darlığı nedeniyle balon dilatasyonu yapıldıktan sonra perkütan endoskopik gastrostomi yerleştirildi. Perkütan endoskopik gastrostomi prosedürüne bağlı olarak 4 hastada minör komplikasyonlar gözlemlendi (%7.3). Mortalite dahil hiçbir hastada majör komplikasyon görülmedi. Perkütan endoskopik gastrostomi prosedürü sonrası bir aylık dönem içinde 5 hastada (%8.6), bir aydan uzun dönemde ise 27 hastada diğer sebeplere bağlı mortalite gelişti (%46.6). Ölen 32 hastanın ortalama takip süresi 82 gün iken (4-355) kalan 23 hastanın ortalama takip süresi ise 279 gün idi (18-657). **Sonuç:** Perkütan endoskopik gastrostomi; beslenme desteğinin enteral olarak sağlanmasında güvenli, gerektiğinde yatak başında kolayca uygulanabilen, minimal invaziv, iyi tolere edilen ve düşük komplikasyon oranına sahip bir uygulamadır.

Anahtar kelimeler: Perkütan endoskopik gastrostomi, enteral beslenme, nörolojik hastalıklar

GİRİŞ

Tüm insanlar yaşamak için yiyeceklere ihtiyaç duyarlar. İnsanlar bazen hastalıkları nedeniyle yeterince veya hiç yiyecek yiyemezler. Bu şartlar altında beslenme farklı bir yoldan sağlanmalıdır. Beslenme enteral yolla veya sindirim sistemi kullanılmadığında parenteral yolla sağlanabilir. Enteral beslenme parenteral beslenmeden daha güvenli ve ucuzdur (1). Gastrointestinal sistem fonksiyonları normal olmasına rağmen, oral yoldan beslenemeyen hastalarda gastrointestinal mukoza bütünlüğünün korunması, mukozal bariyer fonksiyonunun, intestinal immün yanıtın ve normal flora yapısının devamlılığının sağlanması için mümkün olduğunca enteral yol kullanılarak beslenme yapılmalıdır (2). Eğer herhangi bir

Background and Aim: Percutaneous endoscopic gastrostomy is the preferred method for feeding in patients requiring long-term enteral nutrition. In this study, we investigated the short- and long-term results of our patients who underwent percutaneous endoscopic gastrostomy. **Material and Methods:** This study was performed between June 2017 and May 2019 in patients who underwent percutaneous endoscopic gastrostomy in our hospital's endoscopy unit. Percutaneous endoscopic gastrostomy indications, procedure details, follow-up periods, and complications were recorded retrospectively from the patient files. **Results:** Of the 58 patients included in the study, 34 (58.6%) were men and 24 (41.4%) were women. The mean age of the patients was 68.4 years (18–94). Percutaneous endoscopic gastrostomy was performed successfully in 55 patients (94.8%). The most common indication for percutaneous endoscopic gastrostomy tube placement was neurological diseases (84.4%). Other indications included multitrauma, malignancy, and septicemia. In a patient with total laryngectomy due to laryngeal cancer, endoscopic balloon dilatation was performed first because of esophageal stenosis and the percutaneous endoscopic gastrostomy tube was inserted. Minor complications were observed in 4 patients because of percutaneous endoscopic gastrostomy procedure (7.3%). There were no major complications, including mortality. Mortality due to other causes occurred in 5 patients (8.6%) within 1 month after undergoing percutaneous endoscopic gastrostomy procedure and in 27 patients (46.6%) over 1 month. The mean follow-up period of 32 patients who died was 82 days (4–355), whereas that of the remaining 23 patients was 279 days (18–657). **Conclusion:** Percutaneous endoscopic gastrostomy provides nutritional support enterally in a safe manner and is a minimally invasive and well-tolerated procedure with a low complication rate, which can be easily applied at the bedside.

Keywords: Percutaneous endoscopic gastrostomy, enteral nutrition, neurological diseases

kontrendikasyon yoksa enteral beslemenin fizyolojik yolu olan gastrik besleme sıklıkla tercih edilir. Bu amaçla hastalara midenin dışarı ağızlaştırması olarak adlandırılan gastrostomi işlemi uygulanır.

Gastrostominin en sık endikasyonları nörolojik hastalıklar ve baş boyun kanserleridir (1,3). Gastrostomi endoskopik, radyolojik ve cerrahi olmak üzere üç şekilde yapılabilmektedir (4). Cerrahi gastrostomi genel anestezi gerektirir ve yüksek mortalite ve morbidite oranına sahiptir (5). Radyolojik yöntemlerle gastrostomi açılması ise çoğu merkezde uygulanmamaktadır. Bu nedenle bu tip hastalarda tercih edilen yöntem perkütan endoskopik gastrostomi (PEG) takılmasıdır.

Coşkun O, Arı D. Results of percutaneous endoscopic gastrostomy: Evaluation of 58 cases. *Endoscopic Gastrointestinal* 2019;27:93-96.

DOI: 10.17940/endoskopi.661561

İletişim: Orhan COŞKUN

Amasya Sabuncuoğlu Şerefeddin Eğitim ve Araştırma Hastanesi,
Gastroenteroloji Kliniği, 05000, Amasya • Tel: +90 358 218 40 00

Fax: +90 358 212 00 01 • e-mail: drcoskunorhan@gmail.com

Geliş Tarihi: 24.07.2019 Kabul Tarihi: 17.12.2019

PEG, ilk kez 1980 yılında Gauderer ve Ponsky tarafından tarif edilmiştir (6). PEG; endoskopi ünitesi dışında yatak başında dahi yapılabilen, sedasyon için genellikle intravenöz veya lokal yol yeterli olan, cerrahi gastrostomiye göre ucuz ve düşük riskli olan bir işlemdir (7). Bu nedenle uzun süreli enteral beslenmede günümüzde en yaygın olarak kullanılan yöntemdir.

Biz bu çalışmada PEG uygulanan hastalarımızdaki kısa ve uzun vadeli sonuçlarımızı araştırdık.

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışma Haziran 2017-Mayıs 2019 tarihleri arasında hastanemiz endoskopi ünitesinde PEG uygulanan hastalar ile yapıldı. PEG takılması uygun görülen olguların yaşları, cinsiyetleri, primer hastalıkları ve rutin laboratuvar tetkikleri hasta dosyalarından kaydedildi. Yoğun bakımda yatak başı veya endoskopi ünitesinde işlem yapılanlar ayrı ayrı kaydedildi. İşlemler Fujinon VP-4450HD video-endoskop ve Fujinon EG-590WR fiber-endoskop kullanılarak yapılmıştır. Entübe hastalar haricindeki hastalara lidokain ile lokal orofarenks ve intravenöz 3-4 mg midazolam anestezisi uygulanmıştır. Primer hastalığı nedeniyle antibiyotik alan olgular dışında profilaktik antibiyotik verilmemiştir. PEG işlemi, en az 8 saatlik açlık sonrası gastroduodenoskop ile yeterli transillüminasyonun elde edilmesini takiben Gauderer ve Ponsky'nin tarif ettiği pull yöntemi ile yapılmıştır (6). Çalışmada EndoVive 20 Fr Standart PEG kiti (Boston Scientific) kullanılmıştır. PEG yerleştirildikten sonra gastroduodenoskop ile tüpün intragastrik kısmının mukozaya tam yerleştiği ve kanama olup olmadığı kontrol edilmiştir. PEG takıldıktan 24 saat sonra 50 cc su verilerek karın ağrısı, PEG kenarından sızdırma, kusma gibi bir sorun olup olmadığı görüldükten sonra olgular saatte 20 cc ile beslenmeye başlanmıştır. Daha sonra beslenme miktarı tedrici olarak artırılarak 3 gün içerisinde gerekli miktara çıkarılmıştır.

Hastalarda mortalite gelişip gelişmediği ulusal veri tabanı kullanılarak araştırılmıştır. Hastalarda PEG takılmasına bağlı komplikasyon gelişip gelişmediğinin araştırılması için hastalar 1 yıl süreyle aralıklı kontrol edilmiştir. Takipsiz olan veya yukarıdaki şartları sağlamadan PEG takılan hastalar çalışmadan çıkartılmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya dahil edilen 58 hastanın 34'ü (%58.6) erkek, 24'ü (%41.4) kadındı. Hastaların yaş ortalaması 68.4 (18-94) yıl idi. Üç hasta dışındaki 55 hastaya PEG başarıyla uygulandı (%94.8). PEG takılamayan hastalar incelendiğinde iki hastaya yetersiz translüminasyon ve bir hastaya da translüminasyon kot altında görüldüğü için PEG takılamamıştı. En sık PEG yerleştirme endikasyonu nörolojik hastalıklardı (%84.4). Diğer endikasyonlar ise 4 hastada multitravma (%6.9), 3 has-

tada malignite (%5.1) ve 2 septisemiydi (%3.4) (Tablo 1). Larenks kanseri sonrası total larenjektomi olan bir hastada özofagus darlığı nedeniyle balon dilatasyonu yapıldıktan sonra PEG yerleştirildi. PEG prosedürüne bağlı 4 hastada minör komplikasyonlar gözlemlendi (%7.3). İki hastada tüp kenarından sızıntı (%3.6), bir hastada beslenme sonrası kusma (%1.8) ve bir hastada beslenme tüpünün tıkanması (%1.8) görüldü. Hiçbir hastada majör komplikasyon veya mortalite görülmedi. PEG prosedürü sonrası bir aylık dönem içinde 5 hastada (%8.6), bir aydan uzun dönemde ise 27 hastada PEG takılması dışındaki sebeplere bağlı olarak mortalite gelişti (%46.6). Ölen toplam 32 hastanın ortalama takip süresi 82 gündü (4-355 gün). Kalan 23 hasta ise PEG prosedüründen itibaren ortalama 279 gündür (18-657 gün) takip ediliyor (Tablo 2).

Tablo 1. PEG takılma endikasyonları

Endikasyonlar	n (%)
Nörolojik hastalıklar	49 (%89.4)
Serebrovasküler hastalık	18 (%31)
Demans	17 (%29.3)
Serebral palsi/Konjenital hastalık	6 (%10.3)
Hipoksik beyin hasarı	4 (%6.9)
Parkinson/ALS	4 (%6.9)
Malignite	3 (%5.1)
Travma	4 (%6.9)
Septisemi/Pnömoni	2 (%3.4)

PEG: Perkütan endoskopik gastrostomi. ALS: Amyotrofik lateral skleroz

Tablo 2. Hastaların demografik verileri ve komplikasyonlar

Veriler	n (%)
Cinsiyet (Erkek/Kadın)	24 (%41.4) / 34 (%58.6)
Yaş	68.4 (18-94)
PEG takılma başarısı	55/58 (%94.8)
Komplikasyonlar	
Majör	0
Minör	4 (%7.3)
Kusma,	1 (%1.8)
Tüp kenarından sızıntı	2 (%3.6)
Tıkanma	1 (%1.8)
PEG sonrası yaşam süreleri	
< 30 gün exitus	5/55 (%8.6)
> 30 gün exitus	27/55 (%46.6)
Yaşayan	23/55 (%39.7)

PEG: Perkütan endoskopik gastrostomi.

TARTIŞMA

Oral yoldan beslenemeyen, malnütrisyonlu olgularda enteral beslemenin en kolay yollarından birisi PEG uygulamasıdır. Klinik çalışmalarda, PEG tüpüyle uygulanan enteral beslemenin hastaların yaşam kalitesini anlamlı ölçüde iyileştir-

diği gösterilmiştir (8,9). Bu çalışmada PEG işleminin düşük komplikasyon oranına sahip ve güvenli bir metod olduğu gösterilmiştir.

Literatür incelendiğinde PEG'in en sık endikasyonlarının nörolojik nedenli disfajiler, baş boyun kanserleri ve travma olduğu görülmektedir (7,10,11). Bizim çalışmamızda da literatür ile uyumlu olarak en sık bu üç sebep gösterilmiştir. Bizim çalışmamızda travma ve baş boyun kanserleri nörolojik hastalara göre daha az görülmüştür. Bunun sebebi ise kliniğimizin bir travma merkezi olmaması ve yine kliniğimizde onkoloji kliniği olmaması nedeniyle bu hastaların takibinin yapılmaması olduğunu düşünüyoruz.

PEG takılmasının en sık bilinen kontrendikasyonları geçirilmiş batın operasyonu öyküsü, koagülopati, morbid obezite, ileri derece asit varlığı, peritonit, peritonitis karsinomatoza, laringeal veya özofageal obstrüksiyonlardır (3,12). Özellikle malignitesi olan olgularda bozulmuş anatomiye bağlı olarak özofagusta görülen darlıklar PEG takılmasını zorlaştırmaktadır. Bu hastalarda öncelikle özofagus darlığı düzeltilmeli ve sonrasında PEG takılmalıdır. Nitekim Tuncer ve ark. yaptığı çalışmada, 6 olguda buji dilatasyonunu takiben endoskop yutturulmuş ve PEG işlemi başarıyla sonlandırılmıştır (13). Bizim çalışmamızda da benzer şekilde total larenjektomi operasyonu geçiren bir hastaya özofagus darlığı nedeniyle balon dilatasyonu yapıldıktan sonra PEG yerleştirilmiştir.

PEG'in minör komplikasyonları yara enfeksiyonu, tüpün tıkanması, tüp kenarından sızma ve tüpün çıkmasıdır. Majör komplikasyonları ise gömülü tampon sendromu, kanama, perforasyon, ileus, gastrokolik fistül ve aspirasyon pnömonisidir (1,3). Literatürde minör komplikasyon oranı %6-33, majör komplikasyon oranı ise %0-2.8 olarak bildirilmiştir (5). Bizim çalışmamızda ise PEG prosedürüne bağlı minör komplikasyon oranı %7.3 olarak bulunmuş ve bu bulgu literatür ile uyumludur. Yukarıdaki oranlara rağmen bizim çalışmamızda hiçbir hastada majör komplikasyon görülmemiştir.

Çalışmamızdaki minör komplikasyonlar incelendiğinde literatür ile benzer şekilde az sayıda hastada tüp tıkanması, beslenme sonrası kusma ve PEG kenarından sızıntı görülmüştür. Bir hastada beslenme tüpünden katı gıda verilmesine sekonder tüpün tıkanması görülmüştür. Bu hastada tüp içerisine guide ilerletilerek ve basınçlı sıvı verilerek tüp açılmıştır. Bir hastada ise beslenmeye başladıktan sonra kusmaları olmuştur. Bu hastada beslenme miktarı kademeli olarak artırılarak 7 günde istenilen düzeye çıkmış ve hasta beslemeyi tolere edebilmiştir. İki olguda ise PEG kenarından sızıntı görülmüştür. Bu olgularda kontrol endoskopi yapılarak tüpün intragastrik kısmının gevşediği görülmüş ve bu durum düzeltildikten sonra problem düzelmiştir. Nitekim bizim uygulamamıza benzer şekilde Botterill ve ark. PEG tüp kenarından

erken dönemde ortaya çıkan sızıntının tüp migrasyonunu gösterebileceğini ve enteral beslenmenin kesilerek derhal endoskopik kontrol yapılması gerektiğini belirtmişlerdir (14).

Bizim çalışmamızda PEG takılmasına bağlı hiçbir mortalite görülmemiştir. Literatürde ise işlem ile ilişkili ölüm oranı %1'in altında bildirilmiştir (14). Ancak PEG takılan hastalar genellikle genel durumu kötü hastalar oldukları için bu hasta gruplarında PEG takılması dışındaki sebeplere bağlı mortalite yüksek oranda görülmektedir. Ülkemizde yapılan çalışmalarda Gençosmanoğlu ve ark. (16) 30 günlük mortalite oranını %8, toplam mortalite oranını %32 olarak bildirmişlerdir. Yine Erdil ve ark. (17) ise 30 günlük mortaliteyi %26.8, geç mortaliteyi ise %15.7 olarak bildirmişlerdir. Bizim çalışmamızda ise bu oranlar benzer şekilde sırasıyla %8.6 ve %46.6 olarak bulunmuştur.

Yukarıda da belirttiğimiz gibi PEG prosedürü düşük komplikasyon oranına sahip bir işlemdir. Özellikle cerrahi gastrotomiye göre çok daha güvenli, kolay ve ucuz bir yöntemdir. Bizim bulgularımız da bu durumu desteklemektedir. Bizim çalışmamızda cerrahi gastrotomi ile PEG kıyaslanmamıştır ama literatürde bu konu ilgili yapılmış çalışmalar bulunmaktadır. Dwyer ve ark. cerrahi gastrotomi açılan grup ile PEG takılan grubu karşılaştırmışlardır (10). Gastrotomi tüpüne bağlı majör komplikasyonlar (internal sızıntı, peritonit, fistül) cerrahi gastrotomi grubunda PEG grubundan 2.6 kat daha fazla bulunmuştur. Ayrıca minör komplikasyonlar (tüpün çıkması, gevşeme, dışarıya sızıntı, cilt enfeksiyonu, tıkanma) 5.5 kat fazla bulunmuştur.

Bizim çalışmamızda PEG işlemi öncesi profilaktik antibiyotik uygulanmamıştır. Takiplerimizde de hiçbir hastada herhangi bir enfeksiyöz komplikasyon görülmemiştir. Literatür incelendiğinde yara enfeksiyonunun PEG uygulamasından sonra en sık görülen minör komplikasyonlardan olduğu görülmektedir. Ancak bu durumun antibiyotik profilaksisi gerektirip gerektirmediği tartışmalıdır. Boyacıoğlu ve ark. tarafından yapılan çalışmada PEG öncesi profilaksi yapılan ve yapılmayan gruplar karşılaştırılmış ve gruplar arasında enfeksiyona sekonder morbidite ve mortalite açısından fark saptanmamıştır (18). Bu çalışmada universal asepsi ve antisepsi kurallarına uyulmak kaydıyla PEG işleminde profilaktik antibiyotik kullanımına gerek olmadığı kanısına varılmıştır.

Çalışmamızın en önemli kısıtlılığı hasta sayısının az olmasıdır. Ayrıca cerrahi gastrotomi gibi alternatif bir yöntem ile kıyaslama yapamamız da diğer önemli bir eksikliğimizdir.

Sonuç olarak, PEG genel anestezi gerektirmeyen, gerektiğinde yatak başında da kolayca uygulanabilen, düşük morbidite ve mortalite oranları olan bir işlemdir. Uzun dönem enteral beslenme planlanan olgularda güvenli ve etkin bir biçimde kullanılabilir.

KAYNAKLAR

- Hossein SM, Leili M, Hossein AM. Acceptability and outcomes of percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG) tube placement and patient quality of life. *Turk J Gastroenterol* 2011;22:128-33.
- Marik PE, Zaloga GP. Early enteral nutrition in acutely ill patients: a systematic review. *Crit Care Med* 2001;29:2264-70.
- Ermis F, Ozel M, Oncu K, et al. Indications, complications and long-term follow-up of patients undergoing percutaneous endoscopic gastrostomy: A retrospective study. *Wien Klin Wochenschr* 2012;124:148-53.
- Tucker AT, Gourin CG, Ghegan MD, et al. 'Push' versus 'pull' percutaneous endoscopic gastrostomy tube placement in patients with advanced head and neck cancer. *Laryngoscope* 2003;113:1898-902.
- Şenol Z, Karakaş DÖ, Yılmaz I, ve ark. Perkütan endoskopik gastrostomi tecrübemiz: 64 olgunun değerlendirilmesi. *Van Tıp Dergisi* 2013;20:52-6.
- Gauderer MW, Ponsky JL, Izant RJ Jr. Gastrostomy without laparotomy: a percutaneous endoscopic technique. *J Pediatr Surg* 1980;15:872-5.
- Beaver ME, Myers JN, Griffenberg L, Waugh K. Percutaneous fluoroscopic gastrostomy tube placement in patients with head and neck cancer. *Arch Otolaryngol Head Neck Surg* 1998;124:1141-4.
- Loeser C, von Herz U, Küchler T, Rzehak P, Müller MJ. Quality of life and nutritional state in patients on home enteral tube feeding. *Nutrition* 2003;19:605-11.
- Senft M, Fietkau R, Iro H, Sailer D, Sauer R. The influence of supportive nutritional therapy via percutaneous endoscopically guided gastrostomy on the quality of life of cancer patients. *Support Care Cancer* 1993;1:272-5.
- Dwyer KM, Thurber JS, Benoit RS, Fakhry SM. Percutaneous endoscopic gastrostomy: the preferred method of elective feeding tube placement in trauma patients. *J Trauma* 2002;52:26-32.
- Goldberg LS, Altman KW. The role of gastrostomy tube placement in advanced dementia with dysphagia: a critical review. *Clin Interv Aging* 2014;9:1733-9.
- Nadir I, Türkay C. Uzun süreli enteral beslenmede etkili ve güvenilir yaklaşım: perkütan endoskopik gastrostomi. *Güncel Gastroenteroloji* 2011;15:95-7.
- Tuncer K, Kılıncsoy N, Lebe E, ve ark. Perkütan endoskopik gastrostomi sonuçlarımız: 49 olgunun irdelenmesi. *Akademik Gastroenteroloji Dergisi* 2003;2:64-8.
- Botterill I, Miller G, Dexter S, Martin I. Deaths after delayed recognition of percutaneous endoscopic gastrostomy tube migration. *BMJ* 1998;317:524-5.
- Foutch PG. Complications of percutaneous gastrostomy and jejunostomy. Recognition, prevention and treatment. *Gastrointest Clin N Am* 1992;2:231-48.
- Gençosmanoğlu R, Şad O, Özdoğan O, ve ark. Perkütan Endoskopik Gastrostomi: 50 olguluk seri sonuçları. 17. Ulusal Gastroenteroloji Haftası, Antalya 2000; Poster bildiri. *Turk J Gastroenterol* 2000;11(Suppl 1):36-P103.
- Erdil A, Tüzün A, Saka M, ve ark. Perkütan endoskopik gastrostomi uygulamalarımız ve sonuçları. *Gülhane Tıp Dergisi* 2001;43:379-83.
- Boyacıoğlu S, Yılmaz U, Gür G, ve ark. Perkütan endoskopik gastrostomi (PEG) işlemi sırasında antibiyotik profilaksisi gerekli mi? 18. Ulusal Gastroenteroloji Haftası, Antalya 2001, Poster bildiri. *Turk J Gastroenterol* 2001;12(Suppl 1):189-P-L/9.

Nadir bir ERCP komplikasyonu nedeniyle olgu sunumu; retroperitoneal perforasyon

Case report of a rare endoscopic retrograde cholangiopancreaticography complication: Retroperitoneal perforation

İD Pınar YILDIZ¹, İD Tuncer TEMEL², İD Erkin ÖZTAŞ², İD Selçuk DIŞİBEYAZ²

Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, ¹Genel Dahiliye Bilim Dalı, ²Gastroenteroloji Bilim Dalı, Eskişehir

Endoskopik retrograd kolanjiyopankreatografi, pankreatobiliyer hastalıklarda tanı ve tedavi amaçlı çok sık kullanılan bir yöntemdir. Hastaya ve işleme bağlı olarak pankreatit, kanama ve perforasyon gibi birtakım komplikasyonlar görülebilir. Burada 79 yaşında bilinen kronik obstrüktif akciğer hastalığı öyküsü olan ve farklı bir merkezde koledokta taş nedenli uygulanan endoskopik retrograd kolanjiyopankreatografi işleminden yaklaşık 1,5 ay sonra genel durumunda ve beslenmesinde progresif bozulma yaşayan bir hasta sunuldu. Hastanın görüntüleme tetkiklerinde retroperitoneal perforasyon düşündürülen bulgular ile birlikte karın ve sırtında cilt altında yaygın ve aynı zamanda alt ekstermitede ciddi ödem, eşlik eden sellülit mevcuttu. Takibinde hasta sepsis ve multiorgan yetmezliği ile kaybedildi. Endoskopik retrograd kolanjiyopankreatografi işlemi tanısal ve tedavi amaçlı sıklıkla uygulanan ve hayat kurtarıcı olarak da başvurulan bir yöntemdir. Bununla birlikte işlem sırasında, erken ve geç dönemde gelişebilecek komplikasyonlar açısından dikkatli olunmalı ve hastalar titizlikle takip edilmelidir.

Anahtar kelimeler: ERCP, komplikasyon, retroperitoneal perforasyon

GİRİŞ

Endoskopik retrograd kolanjiyopankreatografi (ERCP), pankreatobiliyer hastalıklarda tanı ve tedavi amaçlı çok sık kullanılan bir yöntemdir. İşlem deneyimli gastroenterologlar tarafından yapıldığında güvenli bir yöntem olarak görülmektedir (1). Bununla birlikte prosedür ile ilişkili veya hastanın kliniği, anatomisi ve eşlik eden komorbiditelerine bağlı işlem sonrasında pankreatit, perforasyon, kanama gibi bazı önemli komplikasyonlar görülebilir (2). ERCP ilişkili perforasyon nadir görülen ancak yüksek morbidite ve mortalite riski taşıyan bir komplikasyondur (2). Biz burada ERCP işleminden bir buçuk ay sonra genel durum bozukluğu olan bir hastada tespit edilen retroperitoneal perforasyon olgusu sunduk. Bu olgu ile amacımız; işlem sırasında, sonrasında erken ve geç dönemde genel durum bozukluğu devam eden olgularda komplikasyonlar açısından dikkatli olunmasının ve hastanın yakın takibinin önemini vurgulamak olacaktır.

OLGU SUNUMU

Yetmiş dokuz yaşında, bilinen kronik obstrüktif akciğer hastalığı (KOAH) tanısı olan kadın hasta genel durumunda ve beslenmesinde sorun olması üzerine İç Hastalıkları Genel Dahiliye

Endoscopic retrograde cholangiopancreaticography is a frequently used method for diagnosis and treatment of pancreatobiliary diseases. Depending on the patient and the procedure, a number of complications, such as pancreatitis, bleeding, and perforation, may occur. Here we present a 79-year-old patient who has a history of a known chronic obstructive pulmonary disease and suffers from progressive deterioration in his general condition. He has started to feed approximately 1.5 months after undergoing endoscopic retrograde cholangiopancreaticography procedure, which was performed in a different center due to the presence of a choledochal stone. As observed on imaging studies, the patient had signs of retroperitoneal perforation and extensive edema of the abdomen and the back under the skin, along with severe edema of the lower extremity and accompanying cellulitis. In the follow-up, the patient died because of sepsis and multiorgan failure. Endoscopic retrograde cholangiopancreaticography is a frequently applied procedure for diagnostic and therapeutic purposes and is used as a life-saving method. However, during the procedure, care should be taken in terms of early and late complications and the patients should be followed up carefully.

Keywords: ERCP, complication, retroperitoneal perforation

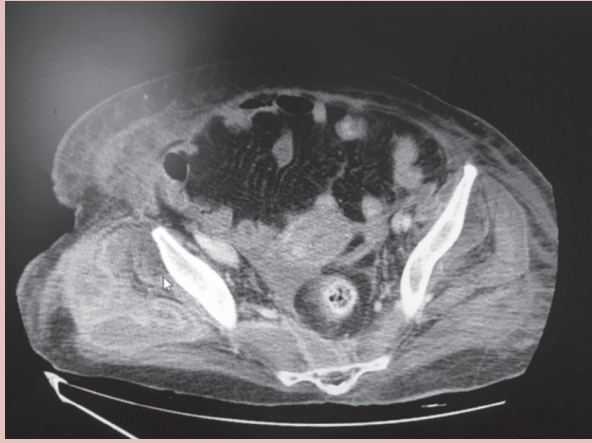
polikliniğine başvurdu. Hastanın öyküsünde polikliniğimize başvurusundan 1,5 ay önce farklı bir merkezde akut taşlı kolelstit ve koledokta taş nedenli ERCP yapılmış olduğu, işlemin tamamlanmasının hemen sonrasında solunum arresti olduğu ve resüsitasyona cevap verdiği, 2 hafta hastanede yatış öyküsünün olduğu ve haliyle taburcu edildiği öğrenildi. Taburculuk sırasında da tam iyileşmesi olmayan ve hastanemiz İç Hastalıkları Genel Dahiliye polikliniğine başvurduğu sırada genel durumu kötü olan, sırt ağrısı ve beslenme bozukluğu tarifleyen hasta kliniğimize yatırıldı. Yatışında vital bulgularında hipotansiyon ve subfebril ateş, fizik muayenesinde de batın distansiyonu, hassasiyet ve alt ekstremitelerde ciddi godeli ödem dikkat çekmekteydi. Hastanın laboratuvar bulgularında patolojik olarak; potasyum (K): 3.34 mEq/L, albümin: 1.9g/dL, C-reaktif protein (CRP): 64.5(0-5) mg/L, prokalsitonin: 1.23(0-0.5) ng/mL, hemoglobin (Hgb): 8.7g/dL, lökosit: 15.000 mm³, uluslararası normleştirilmiş oran (INR): 1.6 olarak tespit edildi. Uygun spektrumda antibiyotik, sıvı ve elektrolit replasmanı ve beslenme desteği planlandı. Hasta önce servise, sonrasında da yatışının ikinci günü ateşinin çıkması, hemodinamik instabilite nedeniyle yoğun bakım ünitesine çekildi.

Yıldız P, Temel T, Öztas E, et al. Case report of a rare endoscopic retrograde cholangiopancreaticography complication: Retroperitoneal perforation. *Endoscopy Gastrointestinal* 2019;27:97-99.

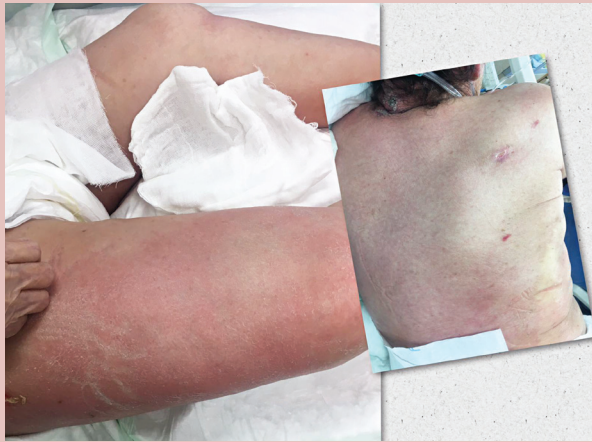
DOI: 10.17940/endoskopi.661713

İletişim: Pınar YILDIZ
 Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı,
 Genel Dahiliye Bilim Dalı, Eskişehir
 E-mail: pinaresogu@gmail.com
 Geliş Tarihi: 27.09.2019 Kabul Tarihi: 15.10.2019

Abdominal tomografisinde; karaciğer, safra yolları ve koledok normal görülmekle birlikte, pelvik lojda intestinal ansılar içinde loküle sıvı ve gluteal kas grubu içinde loküle koleksiyon dikkat çekmekteydi (Resim 1). Hasta ERCP işlemi sonrası perforasyon? retroperitoneal perforasyon açısından gastroenteroloji ve genel cerrahi klinikleri ile yaygın ödem, sellülit bulguları, nekrotizan fasiit? ile ilişkili enfeksiyon hastalıkları, dermatoloji ve genel cerrahi klinikleri ile ortak takip edildi (Resim 2). Hastanın kliniğinin maksimum destek tedavi dışında cerrahi işleme müsaade etmemesi nedeniyle cerrahi planlanamadı ve yatışının 18. gününde multiorgan yetmezliği ve sepsis tabloları ile kaybedildi.



Resim 1. Pelvik lojda intestinal ansılar içinde loküle sıvı ve gluteal kas grubu içinde loküle koleksiyon



Resim 2. Komplikasyon nedeniyle hastada görülen yaygın ödem, sellülit ve nekrotizan fasiit?

TARTIŞMA

ERCP ilişkili perforasyon nadir görülen ancak ölümcül seyredebilen bir komplikasyondur. ERCP ilişkili perforasyon; endoskoplü lümen perforasyonu, sfinkterotomi sonrası safra kanalının veya pankreatik kanalın intramural bölümünden

retroperitoneal sızıntısı, kılavuz tellerin ektramural geçişi veya stentlerin göçü mekanizmaları ile gelişebilir (3). ERCP sonrası gelişen perforasyon etiyojisinde, Oddi sfinkter disfonksiyonu, Billroth 2 operasyonu öyküsü gibi anatomik durumlar, işlem süresinin uzun oluşu, kas içi kontrast madde enjeksiyonu, biliyer darlık dilatasyonu, endoskopistin deneyimi gibi işlem ilişkili faktörler bildirilmiştir (4). Hasta ile ilgili gelişmiş komplikasyon ile ilişkili en önemli risk faktörleri, ileri yaş ve kadın cinsiyettir. Bununla beraber uzun yıllardır tedavi altında olduğu KOAH tanısı da mevcuttur (2,3). 9383 olgunun değerlendirildiği bir çalışmada ERCP ilişkili perforasyon tespit edilen 29 hastanın yaş ortalaması 70.5'dur (1). Perforasyon gelişiminde ileri yaş riski arttırmakta iken, post-ERCP pankreatit gelişmesinde genç yaş risk artışı ile ilişkilendirilmiştir (2). Bizim olgumuz 79 yaşında ve bayan olarak perforasyon ile ilişkili risk faktörlerini taşımakta idi. Klinikte bu olgularda karın ve sırt ağrısı, subkutan dokuda amfizem ve ödem, ateş ve taşikardi yakınmaları saptanabilir (5). Olgumuzda da detaylı sorgulandığında karında huzursuzluk, distansiyon ve sırt ağrısı mevcuttu. İşlem sırasında ya da işlemden hemen sonra perforasyondan şüphelenildiğinde floroskopi altında kontrast madde enjeksiyonu ile perforasyon tespit edilebilir. Kontrast madde ekstrasvazasyonu saptanamayan olgularda oral kontrastlı abdominal tomografi diğer bir tanısal yöntemdir. İşlem sonrasında süre geçtikçe gelişen inflamasyon perforasyon tanısını güçleştirmektedir (3). ERCP komplikasyonları işlem anında, işlem sonrası ilk 30 günde erken dönemde ve 30 günden sonra geç dönemde görülebilmektedir. Bu nedenle bu olgularda morbidite ve mortaliteyi önleyen en önemli faktör perforasyondan şüphelenmek ve erken tanı koyabilmektir. Hastamızda ERCP işleminin ardından sırt ağrısı ve iştahsızlık progresif olarak artmış ancak hasta yaklaşık 45 gün sonra hastaneye başvurmuştur ve bu nedenle de tanıyı net ortaya koyabilmek mümkün olmamıştır. Bu da tanı koyabilmek ve morbidite ve mortaliteyi önlemek için geç bir süredir.

Stapfer ve ark. tanısal olarak lokalizasyonun belirlenmesi ve tedavinin yönetilmesi amaçlı duodenal perforasyonları dörde ayırmıştır. Tip I; intra ve retroperitoneal alana kontrast madde kaçaşının görüldüğü, Tip II; Ampulla Vateri içindeki perforasyonlardır. Tip III; distal koledok perforasyonlarıdır. Tip II ve III gruplarındaki hastalar çoğunlukla tıbbi tedavi ve takibe olumlu cevap vermektedirler. Tip IV olgular ise retroperitoneal hava saptanan olgulardır ve benign seyirlidir (6).

ERCP sonrasında perforasyon tedavisini planlarken; hastanın yaşı, komorbiditeleri, klinik durumu, perforasyon tipi ve alanı, radyolojik bulgular ve tanı konulması ve cerrahi planlanması arasında geçen süre belirleyici olmaktadır (1,7). Bazı hastalarda sıvı elektrolit desteği ve antibiyotik ile yakın takip ve konservatif tedavi uygulanmakta iken bazı hastalarda hızlı cerrahi planlanmakta ve bu konuda klinisyenin, genel cerrah ve anestezi ekibinin ortak karar vermesi önerilmektedir

(1,8). Bizim hastamızda da olduğu gibi hastalarda mortalite sepsis ve multi organ yetmezliği ile görülmektedir. Ne yazık ki hastaların tanılarının konulmasında karşılaşılan güçlükler ve buna bağlı cerrahi işlem süresinin gecikmesi, inflamasyon nedeni normal anatominin bozulması, cerrahi yapılsa bile intra ve retroperitoneal perforasyon yerinin tespit edilemeyişi de tedaviyi güçleştirmektedir (1).

Retroperitoneal perforasyon intraabdominal perforasyonlardan farklı olarak saatlerden günlere uzanabilen sürelerde tanı

alabilmektedir. Literatürde özellikle bu olgularda subkutan dokuda amfizem, yaygın ödem ve sırt ağrısı ile bildirilmiştir (9). Olgumuz perforasyon düşünülen ve 45 gün kadar gecikmiş döneme sağ kalım göstermiş nadir bir olgudur.

Sonuç olarak ERCP ilişkili perforasyon nadir de olsa oldukça ciddi ve fatal seyredebilen bir komplikasyondur. Özellikle yaşlı ve komorbiditeleri olan hastaların takiplerinin dikkatli yapılması, olgu bazlı değerlendirilmeleri ve klinisyenlerin dinamik davranmaları oldukça önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Tavusbay C, Alper E, Gokova M, et al. Management of perforation after endoscopic retrograde cholangiopancreatography. *Ulus Travma Acil Cerrahi Derg* 2016;22:441-8.
2. Freeman ML. Complications of endoscopic retrograde cholangiopancreatography: avoidance and management. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 2012;22:567-86.
3. ASGE Standards of Practice Committee, Chandrasekhara V, Khashab MA, et al. Adverse events associated with ERCP. *Gastrointest Endosc* 2017;85:32-47.
4. Guerra F, Giuliani G, Coletta D, Bonapasta SA, Levi Sandri GB. Clinical outcomes of ERCP related retroperitoneal perforations. *Hepatobiliary Pancreat Dis Int* 2017;16:160-3.
5. Cho KB. The management of endoscopic retrograde cholangiopancreatography: related duodenal perforations. *Clin Endosc* 2014;47:341-5.
6. Howard TJ, Tan T, Lehman GA, et al. Classification and management of perforations complicating endoscopic sphincterotomy. *Surgery* 1999;126:658-65
7. Wu HM, Dixon E, May GR, Sutherland FR. Management of perforation after endoscopic retrograde cholangiopancreatography (ERCP): a population-based review. *HPB (Oxford)* 2006;8:393-9.
8. Li G, Chen Y, Zhou X, Lv N. Early management experience of perforation after ERCP. *Gastroenterol Res Pract* 2012;2012:657418.
9. Beaudoin FL1, Valente JH. Delayed post-endoscopic retrograde cholangiopancreatography perforation presenting as scrotal subcutaneous emphysema. *J Emerg Med* 2011;40:e15-7.

Klopidogrel tedavisine sekonder spontan intramural özofageal hematoma: Bir olgu sunumu

Secondary spontaneous intramural esophageal hematoma for clopidogrel treatment: A case report

İD Sinem İPÖR¹, İD Gülşah ALTUN¹, İD Alper Murat İPÖR², İD Serkan TORUN¹

Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, ¹İç Hastalıkları Anabilim Dalı, ²Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Düzce

Spontan intramural özofagus hematomu, yemek borusunun mukozasının kas tabakalarından ayrılması sonucu ortaya çıkan, nadir görülen bir özofagus hasarı şeklidir. En sık klinik prezentasyon şekilleri ani başlayan göğüs ağrısı, disfaji ve hematemez şeklindedir. Biz burada klopidogrel kullanımına sekonder gelişen, hematemez ile prezente olan spontan intramural özofagus hematoma vakası sunmaktayız. 73 yaşında bayan hasta, yoğun bakım ünitesinde serebrovasküler hastalık nedeni ile klopidogrel kullanmakta iken hematemezi olması nedeni yapılan endoskopisinde submukozal hematoma izlendi. Klopidogrel tedavisi kesilerek takip edildi. Hastanın 1 hafta sonra yapılan kontrol endoskopisinde lineer mukozal düzensizlik dışında patoloji izlenmedi. Intramural özofagus hematomları, özofagus apopleksisi, intramural kanama ve intramural diseksiyon olarak tanımlanmıştır. Kadın cinsiyet, ileri yaş, kanama diyatezi varlığı, antikoagülan-antitrombolitik ve antiplatelet ilaçların kullanımı predispozan faktörler arasındadır. Tanıda baryumlu özofagus grafisi, bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans görüntüleme ve endoskopi kullanılabilir. Endoskopide intramural hipoekoik submukozal lezyon görülebilir. Tedavi konservatif ve destek tedavisi şeklindedir.

Anahtar kelimeler: Spontan, intramural özofagus hematoma, klopidogrel

GİRİŞ

Spontan intramural özofagus hematoma (IEH), yemek borusunun mukozasının kas tabakalarından ayrılması sonucu ortaya çıkan, nadir görülen bir özofagus hasarı şeklidir (1). Şiddetli kusma sonrası, travmaya sekonder, endoskopik işlemlerden sonra veya iatrojenik olarak gelişebilir. Kadın cinsiyet, ileri yaş, yabancı cisim alımı, kanama diyatezi varlığı, antikoagülan, antitrombolitik ve antiplatelet ilaçların kullanımı predispozan faktörler arasındadır (2). En sık klinik prezentasyon şekilleri ani başlayan göğüs ağrısı, disfaji ve hematemez şeklindedir. Biz burada klopidogrel kullanımına sekonder gelişen, hematemez ile prezente olan spontan intramural özofageal hematoma vakası sunmaktayız.

OLGU SUNUMU

Yetmiş üç yaşında bayan hasta, yoğun bakım ünitesinde serebrovasküler hastalık (SVH) nedeni ile takip edilmekte ve antikoagülan olarak klopidogrel kullanmakta iken hastanın hematemezi olması nedeni ile gastroenteroloji konsültasyonu istendi. Hastanın yapılan endoskopisinde krikofaringeal

Spontaneous intramural esophageal hematoma is a rare form of esophageal injury caused by separation of the esophageal mucosa from the muscle layers. The most common forms of clinical presentation are sudden-onset chest pain, dysphagia, and hematemesis. In this study, we present a case of spontaneous intramural esophageal hematoma presenting with hematemesis secondary to clopidogrel use. A 73-year-old female patient was treated with clopidogrel in the intensive care unit because of cerebrovascular disease. During the treatment, hematemesis occurred and endoscopy was performed, which showed the presence of submucosal hematoma. Hence, clopidogrel treatment was discontinued. Control endoscopy performed 1 week later showed only linear mucosal irregularity. Intramural esophageal hematomas are described as esophageal apoplexy, intramural hemorrhage, and intramural dissection. Female sex; older age; presence of bleeding diathesis; and use of anticoagulant, antiplatelet, and antithrombotic drugs are among the predisposing factors. Barium esophageal radiography, computed tomography, magnetic resonance imaging, and endoscopy can be used for diagnosis. Intramural hypoechoic submucosal lesion may be observed in endoscopy, and conservative and supportive treatment is required.

Keywords: Spontaneous intramural esophageal hematoma, intramural esophageal hematoma, clopidogrel

sfinkterin 3 cm distalinden başlayarak özofagus posterolateral duvarında özofagogastrik bileşmeye kadar boyunu boyunca uzanan submukozal hematoma izlendi (Resim 1) ve hastaya endoskopik tedavi uygulanmadı. Klopidogrel tedavisi kesilerek proton pompa inhibitörü infüzyonu ile hasta takip edildi. Hastanın takiplerinde hemogram düşüşü izlenmedi ve tekrar hematemezi olmadı. Hastanın 1 hafta sonra yapılan kontrol endoskopisinde önceki işlemde izlenmiş olan submukozal hematoma alanında lineer mukozal düzensizlik dışında patoloji izlenmedi. Biz burada nadir görülen bir klopidogrel kullanımını sonrası gelişen spontan IEH vakası sunmaktayız.

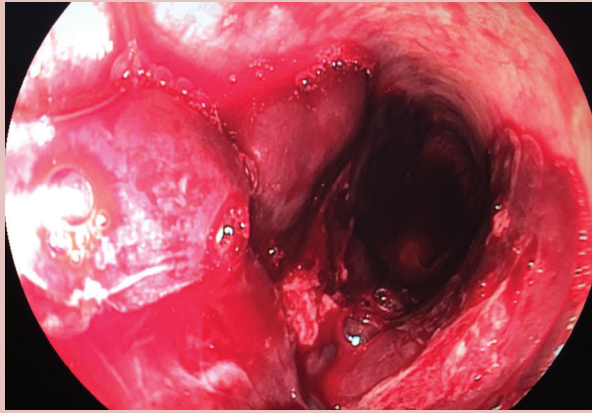
TARTIŞMA

IEH'ler, literatürde özofagus apopleksisi, intramural kanama ve intramural diseksiyon olarak tanımlanmıştır ve nadir görülürler (3). Özofagus mukozasının alta yatan kas tabakasından diseksiyonu sonrası submukozal alanda kanama sonrası hematomlar gelişir (4). Özofagus hematomları kendiliğinden ortaya çıkabileceği gibi şiddetli kusma, travma, endotrakeal

İpor S, Altun G, İpor AM, et al. Secondary spontaneous intramural esophageal hematoma for clopidogrel treatment: A case report. Endoscopy Gastrointestinal 2019;27:100-101.

DOI: 10.17940/endoskopi.616457

İletişim: Sinem İPÖR
Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı,
Düzce
E-mail: sinemcass@gmail.com
Geliş Tarihi: 06.09.2019 Kabul Tarihi: 10.12.2019



Resim 1. Krikofaringeal sfinkterin 3 cm distalinden başlayarak özofagus posterolateral duvarında özofagogastrik bileşkeye kadar boyunca boyunca uzanan submukozal hematoma.

entübasyon, endoskopi, özofagus biyopsisi, varis bandı ligasyonu ve skleroterapi dahil olmak üzere prosedüre bağlı bir komplikasyona ikincil olarak da ortaya çıkabilir (5). Kadın cinsiyet, ileri yaş, kanama diyeti varlığı, antikoagulan anti-trombolitik ve antiplatelet ilaçların kullanımı predispozan faktörler arasındadır (2).

Antikoagülasyon ve trombolitik tedavi, özellikle endoskopik travma veya kanama bozuklukları olmadığında az sayıda vakanın bildirildiği nadir bir IEH nedenidir (2). En sık görülen klinik semptomlar göğüs ağrısı (%83), hematemez (%71), odinofaji (%41) ve disfajidir (%32). Disfaji, göğüs ağrısı ve hematemez hastaların %35inde görülür ve klasik klinik triadı oluşturur. Göğüs ağrısı, tipik olarak retrosternal ve sırt, boyun veya boğaz kısmına yayılım göstermektedir, bu nedenle hastalar genellikle aort diseksiyonu ve akut miyokard enfarktüsü gibi yanlış tanıları almaktadır (4). Ancak bu semptomlar IEH için spesifik olmadığından tanı öncesinde diğer kardiyovasküler ve gastrointestinal durumlar da değerlendirilmeli ve ekarte edilmelidir. IEH'ler lümenin tutulum

derecesine göre 4 evrede değerlendirilir. Evre I ve Evre II, sırasıyla izole hematoma ve çevresinde doku ödeme sahip hematoma ile karakterizedir. Evre III ödemli bir hematoma ve özofagus lümeninin kompresyonunu içerir iken Evre IV, özofagus lümeninin hematoma, ödem ve organize pıhtı oluşumu ile tamamen tıkanmasıdır (2).

Hematoma anatomik olarak kalp ve trakea tarafından en az desteklenen, mukozanın altta yatan muskularis propriaya zayıf bağlandığı distal özofagusta görülmektedir (6). Tanıda baryumlu özofagus grafisi, bilgisayarlı tomografi, manyetik rezonans görüntüleme (MRG) ve endoskopi kullanılabilir. Endoskopide intramural hipoeoik submukozal morumsu kırmızı kitle lezyonu görülebilir. Bilgisayarlı tomografi (BT) ve MRG, intralümenal veya intramural yumuşak doku yoğunluğunu saptar (5). Bilgisayarlı tomografi IHE tanısında hassastır ve aort diseksiyonu, yırtılmış torasik aort anevrizması veya aorto-özofageal fistül gibi diğer patolojilerin dışlanmasına da yardımcı olur. Karakteristik bulgusu simetrik veya asimetrik özofagus duvar kalınlaşmasıdır (6). Baryumlu özofagus grafisinde klasik bulgu "çift namlu" işaretidir, ancak daha sık olarak intralümenal dolun kusuru gösterilmektedir (3). IHE genellikle iyi prognoza sahiptir. Ancak çoklu hastalığa sahip olanlarda mortalite %7-9'a ulaşabilir. Tedavi konservatif ve destek tedavisi şeklindedir. Gıda travmalarını ve mukozal diseksiyonun artışı önlemek için hastalar orali kapalı olarak takip edilmeli, intravasküler hidrasyon sağlanmalı ve kanıtlanmamış olmasına rağmen proton pompa infüzyonu uygulanmalıdır (4). Antibiyotikler sadece ciddi vakalar için önerilmektedir. Hastanın orali yavaş yavaş açılmalıdır. Lezyonlar genellikle birkaç hafta içerisinde gerilemektedir.

Bizim vakamızda da klopidogrel kullanımı sonrası gelişen spontan intramural özofageal hematoma ilacın kesilmesi, hastanın orali kapalı intravenöz hidrasyon ile takip edilmesi ve proton pompa inhibitörü infüzyonu uygulanması sonrası 1. haftada yapılan kontrol endoskopisinde lezyonların gerilediği gözlenmiştir.

KAYNAKLAR

1. Hajsadeghi S, Agah S, Iranpour A, et al. Dissecting intramural hematoma of esophagus after thrombolytic therapy: a case report. *Asian Cardiovasc Thorac Ann* 2015;23:224-6.
2. Hong M, Warum D, Karamanian A. Spontaneous intramural esophageal hematoma (IEH) secondary to anticoagulation and/or thrombolysis therapy in the setting of a pulmonary embolism: a case report. *J Radiol Case Rep* 2013;7:1-10.
3. Cheung J, Müller N, Weiss A. Spontaneous intramural esophageal hematoma: case report and review. *Can J Gastroenterol* 2006;20:285-6.
4. Thomasset SC, Berry DP. Spontaneous intramural esophageal hematoma. *J Gastrointest Surg* 2005;9:155-6.
5. Syed TA, Salem G, Fazili J. Spontaneous intramural esophageal hematoma. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2018;16:e19-e20.
6. Seneviratne SA, Kumara DS, Drahman A. Spontaneous intramural oesophageal haematoma: a case report. *Med J Malaysia* 2012;67:536-7.

YAYIN HAKKI DEVRİ SÖZLEŞMESİ

Biz aşağıda imzaları bulunan yazarlar ENDOSKOPI DERGİSİ'ne yayınlamak üzere gönderdiğimiz yazımızın gerekli görülen düzeltmelerle birlikte her türlü yayın hakkını yazının yayımlandığı günden itibaren, Türk Gastroenteroloji Vakfı'na devrettiğimizi kabul ederiz. Sunduğumuz yazının (metinler, tablolar, görseller ve diğer tüm içerikler dahil) özgün olduğunu, başka herhangi bir dergiye yayınlanmak üzere gönderilmediğini, daha önce kısmen de olsa yayınlanmadığını garanti ederiz. Yazımızın her dildeki tüm telif hakları, yazı tarafımıza iade veya ret edilinceye kadar ve kabul edildikten sonra da Türk Gastroenteroloji Vakfı'na devredilmiştir.

Yazının Adı:.....

Tarih:/...../.....

Yazarların Adı:

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

Yazarların İmzası:

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

Bu form tüm yazarlar tarafından imzalandıktan sonra aşağıdaki adrese gönderilmelidir. Tüm yazarların imzaları aynı sayfa olabileceği gibi her yazar ayrı ayrı imzalayarak da gönderebilir.

Türk Gastroenteroloji Vakfı - Adres: Balkıraz Mahallesi, Gaziler Caddesi No:22/1, Abidinpaşa – Ankara

Tel: 0312.362.07.87. Faks: 0312.362.59.48., E-mail: bilgi@tgv.org.tr

KONTROL LİSTESİ

Yazının yayın hakkının Türk Gastroenteroloji Vakfı'na devredildiğine dair yazı tüm yazarlarca imzalanarak zarfa konuldu. Böylece tüm yazarlar çalışmayı tekrar gözden geçirmiş sayılacaktır.

Derginin yazım kurallarına uygunluğu gözden geçirildi. Yayın kurallarına uygun olmayan şekilde gönderilen yayınlar değerlendirmeye alınmayacaktır. Bu nedenle yayın başvurusu yapanların bu konulara azami dikkat etmeleri gerekmektedir.

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.