

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

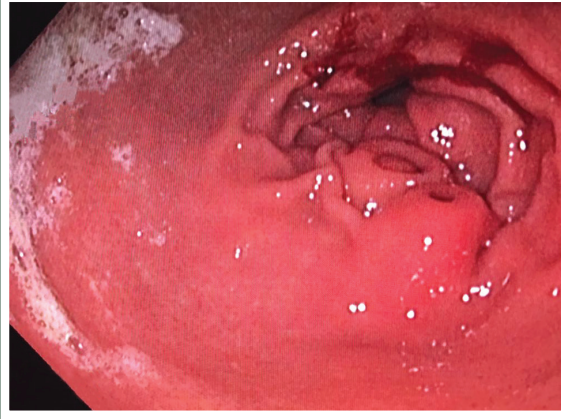
ISSN 1302-5422

ENDOSKOPI COPY



GASTROİNTESTİNAL

Aralık/December 2018 • Cilt/Volume 26 • Sayı/Number 3



Mide antrumunda çift ektopik pankreas



Ülserovejetan kolorektal karsinom

www.endoskopidergisi.org
ONLINE MAKALE



Türk Gastroenteroloji Vakfı

Aralık/December: 2018

Cilt/Volume: 26

Sayı/Number: 3

Yayın Türü/Publication Type: Yaygın Süreli/Periodical

Basım Tarihi/Date of Issue: 28.12.2018

ISSN: 1302-5422

Yılda üç sayı yayınlanır/Published every four months

ENDOSKOPI SCOPY GASTROİNTESTİNAL

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

ALL RIGHTS OF THE ARTICLES PUBLISHED IN THE JOURNAL OF ENDOSCOPY GASTROİNTESTİNAL 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 Bioistatician: Muhip ÖZKAN

Bilimsel Danışma Kurulu/Editorial Board

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

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

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

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

Sekreteryası/Secretary: Türk Gastroenteroloji Vakfı

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

Yazışma Adresi/Correspondence

Türk Gastroenteroloji Vakfı
Balkiraz Mah. Gaziler Caddesi 22/1
06620 Abidinpaşa/ANKARA

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

Faks/Fax: +90.312.362 59 48

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

Yapım/Production: TGV Ltd. Şti.

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

Basım/Print: Fersa Matbaacılık Ltd. Şti.

Tel/Phone: +90.312.386 17 00

yazarlara

Endoskopi dergisi gastroenterolojide endoskopi kullanımı ile ilgili çalışmaların yayınladığı, 4 ayda bir basılan uluslararası bir dergidir. Gönderilen yazılar Yayımlama ve İnceleme Kurulu'nun onayından geçtikten sonra yayınlanır. Dergide yayınlanacak yazılar için kullanılacak dil Türkçe olup, yazıların Türk dilinin yazım kurallarına uygun yazılması gerekmektedir. Yayımlama ve İnceleme Kurulu, kabul edilen yazıları dilin 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 sunmalıdır. Metin 300 kelimeyi geçmemeli, maksimum 6 görüntü ve 5 kaynak olmalıdır.

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

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

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

Dergilerden Yazılar

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

Kitaplardan bölümler

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

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

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

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

Tıpkı basım verilmeyecektir.

Dergide yayınlanan yazıların her türlü sorumluluğu yazarlara aittir.

Instructions for

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

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

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

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

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

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

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

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

As a mailing contribution of articles to be subject to further proofreading and editing, 75,00 TL (Turkish lirası) will be deposited to TL account of the TGV Sağlık Malz. Ltd. Şti. before

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

ACCEPTANCE OF ARTICLES

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

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

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

TYPES OF ARTICLES

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

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

Original Papers

Original papers should be in the following order:

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

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

authours

Case Reports

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

Reviews

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

Letters to the Editor

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

Interesting case images, technical notes

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

Article Writing Rules

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

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

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

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

Articles from Journals

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

Chapters from Books

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

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

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

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

Facsimile messages will not be accepted.

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

ENDOSKOPI COPY Dergisi

GASTROİNTESTİNAL

EDİTÖRLER

Selçuk DIŞIBEYAZ

Cengiz PATA

Orhan SEZGIN

EDİTÖR YARDIMCILARI

Bahattin ÇIÇEK

Cem CENGİZ

Ayhan Hilmi ÇEKİN

Yazışma Adresi

Türk Gastroenteroloji Vakfı

Balkiraz Mahallesi Gaziler Caddesi 22/1

06620 Abidinpaşa - Ankara

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

Faks: (90-312) 3625948

E-posta: bilgi@tgv.org.tr

Web adresi: www.endoskopidergisi.org

KONTROL LİSTESİ

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

YAYIN HAKKI DEVRİ SÖZLEŞMESİ

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

Tarih:

Yazının Adı:.....

Yazarların Adı:

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

Yazarların İmzası:

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



ENDOS KOPi Journal

COPY
GASTROiNTESTiNAL

AUTHOR'S AGREEMENT

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

To be signed by all authors:

Title:

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

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

MANUSCRIPT CHECKLIST

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

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

ÖZGÜN GÖRÜNTÜ / ORIGINAL IMAGE

- 73 Üst gastrointestinal sistem endoskopisinde saptanan çift ektopik pankreas dokusu**
Double ectopic pancreatic tissue revealed at the upper gastrointestinal endoscopy
Firdevs TOPAL, Sabiye AKBULUT, Elif SARITAŞ YÜKSEL, Nurullah ILHAN, Fatih Esad TOPAL

ÖZGÜN ARAŞTIRMALAR / ORIGINAL RESEARCH

- 74 Kolonoskopi hazırlığı için polietilen glikol, sodyum fosfat ve sennosid kullanımının karşılaştırılması**
Comparison of polyethylene glycol, sodium phosphate, and sennoside for colonoscopy preparation
Mustafa KAPLAN

- 78 Azerbaycan'da kolorektal neoplastik ve nonneoplastik hastalıkların oranı ve histopatolojik özellikleri**
Prevalence and histopathological characteristics of colorectal neoplastic and nonneoplastic diseases in Azerbaijan
Nigar SÜLEYMAN

- 84 Kolorektal kanserde endoskopik özellikler tümör patolojisini ve tümör evresini predikte edebilir mi?**
Can the endoscopic features of colorectal carcinomas predict tumor pathology and stage?
Muhammet Yener AKPINAR, Metin UZMAN, Zeynep GÖKTAŞ, Gülçin Güler ŞİMŞEK, Evrim KAHRAMANOĞLU AKSOY,
Ferdane PİRİNÇCI SAPMAZ, Yaşar NAZLIGÜL

- 91 Endoskopik transpapiller safra kesesi drenajı: Tek merkez deneyimi**
Endoscopic transpapillary gallbladder drainage: Single center experience
Mustafa KAPLAN, Bülent ÖDEMiŞ, Selçuk DIŞIBEYAZ, Erkan PARLAK, Erkin ÖZTAŞ, Volkan GÖKBULUT, Orhan COŞKUN

- 95 İkinci basamak hastanede perkütan endoskopik gastrotomi deneyimlerimiz**
Percutaneous endoscopic gastrostomy: Experience in a secondary level hospital
Abdullah ŞENLİKÇİ, Ufuk Barış KUZU, Fatma DEDE, Kerime FIDAN

Üst gastrointestinal sistem endoskopisinde saptanan çift ektopik pankreas dokusu

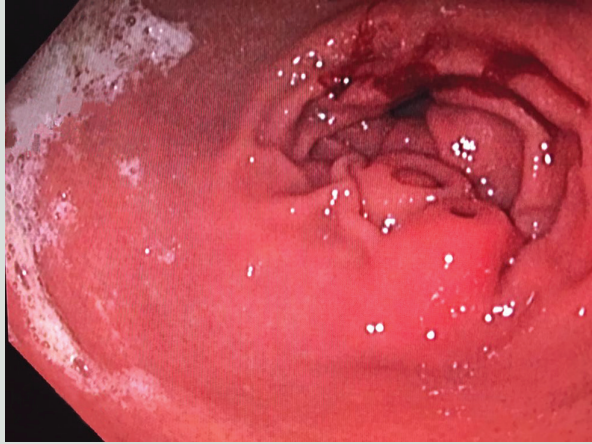
Double ectopic pancreatic tissue revealed at the upper gastrointestinal endoscopy

Firdevs TOPAL¹, Sabiye AKBULUT², Elif SARITAŞ YÜKSEL¹, Nurullah İLHAN¹, Fatih Esad TOPAL³

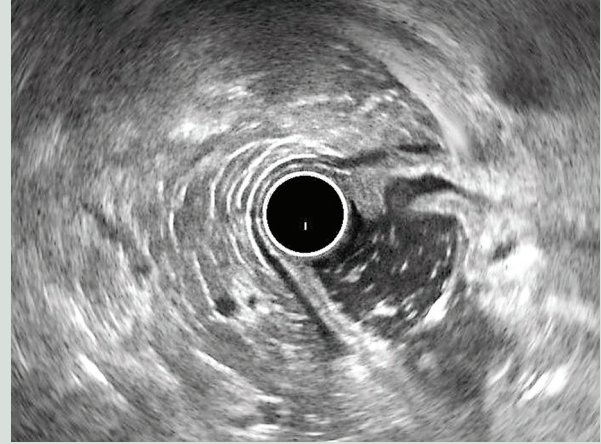
*Izmir Katip Çelebi Üniversitesi, Atatürk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, ¹Gastroenteroloji Bilim Dalı, ³Acil Tıp Bilim Dalı, İzmir, Türkiye
Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi, ²Gastroenteroloji Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye*

55 yaşında, erkek hasta. Dispeptik yakınmaları nedeniyle üst gastrointestinal sistem (GİS) endoskopisi yapıldı. Mide antrumunda, polipoid görünümde ve üzeri normal mukoza ile kaplı, ortası çökük, etrafı kabark, temiz yüzeyle 2x3 cm çaplarında, yan yana duran, çift ektopik pankreas dokusu izlendi (Resim 1). Tanı amaçlı radyal endosonografi (EUS) yapıldı. Lezyonun 3.tabakadan (submukoza) kaynaklanması, eko paterninin heterojen olması, pankreas kanalının görülmesi (Resim 2) ile ektopik pankreas tanısı kondu.

Ektopik pankreas (EP), gastrointestinal sistemin herhangi bir lokalizasyonunda görülebilen konjenital bir anomalidir. Midede EP sık görülmeyen gastrik sumukozal lezyonlardır. Genellikle mide antrumunda, büyük kurvatur yerleşimli ve çoğunlukla asemptomatiktir. Üst GİS endoskopisi sırasında tesadüfen saptanırlar. Asemptomatik olmasına rağmen; bazen dispeptik yakınmalar, kanama, pankreatit ve kanser gelişimi ile kendini göstermektedir (1,2). Üst GİS'de tek EP olguları bildirilmiş olmakla birlikte; çift EP olgu sunumu oldukça nadirdir.



Resim 1. Mide antrumunda çift ektopik pankreasın gastrokopik görünümü.



Resim 2. Mide antrumunda çift ektopik pankreasın endosonografik görünümü.

KAYNAKLAR

1. Uğur Kantar F, Akarsu M, Atilla K, et al. Ectopic pancreas presenting with intractable diarrhea: case report. Turk J Gastroenterol 2011;22:426-9.
2. Misheva B, Hajjar R, Chapdelaine H, et al. Ectopic jejunal pancreas with pancreatitis mistaken for a post-transplant lymphoproliferative disease in an immunosuppressed kidney transplant patient. J Surg Case Rep 2018;2018:ryj259.

Topal F, Akbulut S, Yüksel ES, et al. Double ectopic pancreatic tissue revealed at the upper gastrointestinal endoscopy. Endoscopy Gastrointestinal 2018;26:73.

DOI: 10.17940/endoskopi.503156

İletişim: Sabiye AKBULUT
Sağlık Bilimleri Üniversitesi
İstanbul Kartal Koşuyolu Yüksek İhtisas Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi
İstanbul, Türkiye • E-mail: sabiye4@hotmail.com
Geliş Tarihi: 26.11.2018 Kabul Tarihi: 03.12.2018

Kolonoskopi hazırlığı için polietilen glikol, sodyum fosfat ve sennosid kullanımının karşılaştırılması

Comparison of polyethylene glycol, sodium phosphate, and sennoside for colonoscopy preparation

Mustafa KAPLAN

Ahi Evran Üniversitesi Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Gastroenteroloji Endoskopi Ünitesi, Kırşehir

Giriş ve Amaç: Bu çalışmada kolonoskopi hazırlığı için kullanılan polietilen glikol (PEG), sodyum fosfat ve sennosidin etkinlikleri, çekuma ulaşma oranları ve yan etkileri karşılaştırılmıştır. **Gereç ve Yöntem:** Bu çalışma Temmuz 2017-Mart 2018 tarihleri arasında kolonoskopi yapılan hastaların kayıtları retrospektif incelenerek yapılmıştır. Hastalar; polietilen glikol, sodyum fosfat ve sennosid olarak 3 gruba bölünmüştür. Diyet uyumsuzluğu olan, ilaçların %75'ten azını içen, renal yetmezlik, intestinal obstrüksiyon, aktif enfeksiyon ve aktif kanaması olan hastalar çalışmadan dışlanmıştır. Kolon temizliği mükemmel, iyi, orta ve kötü olmak üzere 4 grupta değerlendirilmiştir. **Bulgular:** Araştırma popülasyonu 129 kadın (%48) ve 140 erkek (%52) erkek hasta olmak üzere 269 kişiden oluştu. Hastaların ortalama yaşı 55 yıldır. Tüm hastalar incelendiğinde mükemmel temizlik oranı %38, iyi temizlik oranı %17, orta temizlik oranı %26 ve kötü temizlik oranı %19 olarak bulundu. Sennosid grubunda yeterli temizlik oranı %52, sodyum fosfat grubunda %50 ve polietilen glikol grubunda %66 olarak bulundu. Çalışmada 242 hastada çekuma ulaşıldı (%90). Çekuma ulaşma oranı polietilen glikol grubunda %100 iken sennosid grubunda %87 ve sodyum fosfat grubunda %85 olarak bulunmuştur. Hastalarda en sık görülen yan etkiler ise bulantı/kusma (%12) ve karn ağrısı idi (%9). **Sonuç:** Polietilen glikol ile kolonoskopi hazırlığı sennosid ve sodyum fosfat ile hazırlığa göre daha efektif bir yöntemdir.

Anahtar kelimeler: Polietilen glikol, sodyum fosfat, sennosid, PEG

GİRİŞ

Kolonoskopi kolon ile ilgili hastalıkların tanı ve tedavisinde altın standart bir yöntemdir (1). Özellikle tüm dünyada önemli bir mortalite sebebi olan kolorektal kanser taramasında diğer tüm görüntüleme yöntemlerinden üstün bulunmuştur (2). Optimal bir görüntüleme için ise etkin bir barsak temizliğine ihtiyaç duyulmaktadır. İyi bir barsak temizliğinin olmadığı hastalarda dışkı artıkları lezyonların atlanmasına, kolonoskopinin tam yapılamamasına, işlem süresinin uzamasına ve yeniden işlem gerektirmesi nedeniyle maliyetin artmasına sebep olmaktadır (3). Kolon temizliği için hastalara işlem öncesi sıvı berrak diyet, ilaçlar ve rektal lavman verilmektedir. Bu amaçla en sık kullanılan ilaçlar ise sodyum fosfat, sennosid ve polietilen glikol içeren solüsyonlardır (4,5). Sodyum fosfat içeren solüsyonlar 1990 yıllarında kullanılmaya başlanan, düşük hacimli, genellikle iki doz halinde uygulanan, hiperozmolar

Background and aims: In this study, we compared polyethylene glycol, sodium phosphate and sennosid in terms of efficiency, cecal intubation rate, and side effects in colonoscopy preparation. **Materials and Methods:** This was a retrospective study where we assessed the medical records of patients undergoing colonoscopy between July 2017 and March 2018. The patients were divided into 3 groups: polyethylene glycol, sodium phosphate, and sennoside group. We excluded from the study patients with dietary restrictions, renal insufficiency, intestinal obstruction, active infection, active bleeding, and those who took fewer than 75% of their medications. Bowel preparation was rated as excellent, good, moderate, or poor. **Results:** The study population consisted of 269 patients, 129 female (48%) and 140 male (52%). The average age of the patients was 55 years. When all the patients were examined, an excellent cleaning rate was found in 38% of the patients, a good cleaning rate was found in 17% of the patients, a moderate cleaning rate was found in 26% of the patients, and a poor cleaning rate was found in 19% of the patients. An adequate cleaning rate was found in 52% of the patients in the sennosid group, in 50% of the patients in the sodium phosphate group, and in 66% of the patients in the polyethylene glycol group. In this study, the total cecal intubation rate was 90%. The cecal intubation rate was 100% in the polyethylene glycol group, 87% in the sennosid group, and 85% in the sodium phosphate group. The most common side effects in patients were nausea/vomiting (12%) and abdominal pain (9%). **Conclusion:** Colonoscopy preparation with polyethylene glycol is a method more effective than preparation with sennoside and sodium phosphate.

Key words: Polyethylene glycol, sodium phosphate, sennoside, PEG

olması nedeniyle böbrek yetmezliği hastalarında dikkatli kullanılması gereken bir laksatif grubudur (6). Polietilen glikol (PEG) ise 1980'lerden itibaren kullanılan, sindirilmeyen ve emilmeyen izotonik oral bir solüsyondur (7). Genellikle yüksek hacimle alınması ve tadının kötü olması en önemli dezavantajdır. Sennosidler ise intestinal motiliteyi stimüle eden ve epitelyal su elektrolit transportunu etkileyen laksatiflerdir (8). Özellikle yurtdışında yapılmış çalışmalarda sennosidin tek başına barsak temizliğinde kullanımı kısıtlıdır ancak ülkemizde sıklıkla kullanılmaktadır. Bu ilaçların etkinliği ile ilgili yapılmış çalışmalarda değişik temizlik oranları bulunmuştur, ancak ülkemizde yapılan çalışmaların çoğunda bu üç ilaç ikili olarak kıyaslanmaktadır (9,10). Biz bu çalışmada kolonoskopi yapılan hastalarda bu ilaçların barsak temizliğinde etkinliğini, çekuma ulaşma oranlarını ve yan etkilerini araştırdık.

Kaplan M. Comparison of polyethylene glycol, sodium phosphate, and sennoside for colonoscopy preparation. Endoscopy Gastrointestinal 2018;26:74-77.

DOI: 10.17940/endoskopi.437152

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: 11.06.2018 Kabul Tarihi: 28.09.2018

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışma Temmuz 2017-Mart 2018 tarihleri arasında Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Hastanesi Endoskopi Ünitesi'nde kolonoskopi yapılan hastaların kayıtları retrospektif inceleterek yapılmıştır. Tam kolonoskopi yapılması amacıyla kolonoskopiye sevk edilen ve dışlanma kriterlerini karşılamayan tüm hastalar çalışmaya alınmıştır.

Hastaların diyet uyumları, ilaç kullanım durumları ve görülen yan etkiler hasta dosyalarından kaydedilmiştir. Kolonoskopi öncesi 3 günlük berrak diyet uygulanmayan işlem günü rektal yoldan iki adet lavman (BT enema 210 mL, Yenişehir Lab., Ankara, Türkiye) kullanmayan hastalar çalışmadan dışlanmıştır. Hastanın ilacının en az dörtte üçünü bitirmiş olması verilen barsak hazırlığına uyum olarak tanımlanmıştır. Diyetine ve barsak hazırlığına uymayan; renal yetmezlik, semptomatik konjestif kalp yetmezliği, intestinal obstrüksiyonu, aktif kolonik inflamasyon veya kanaması olanlar ve kullanılan ilaçlara karşı alerjisi olan hastalar çalışmadan dışlanmıştır.

Hasta Grupları

Sodyum fosfat grubu: Hastalara kolonoskopiden 1 gün önce, saat 08'de ve saat 18'de 45 ml + 45 ml olmak üzere toplam 90 ml sodyum fosfat solüsyonu (Fleet Fosfo-Soda; Kozmed, Türkiye) toplamda 2 litre suyla beraber içirildi.

Sennosid grubu: Hastalara kolonoskopiden 1 gün önce, saat 18'de toplam 600 ml (1.2 gr) Sennosid A + B kalsiyum içeren 4 adet solüsyon (X-M 150 ml Diet Solüsyon, Yenişehir Lab., Türkiye) 2 litrelik suya karıştırılıp her 15 dakikada 200 ml içirildi.

PEG grubu: 4 litre suya PEG-3350 içeren Golytely (Braintree Laboratories, Inc, Braintree, MA) karıştırılarak solüsyonlar hazırlandı ve hastalara uygulamadan önceki akşam saat 18'den itibaren her 10 dakikada bir 250 mililitre içirildi.

Hastaların kolon temizliği sınıflaması Amerikan Gastroenteroloji Derneği'nin barsak temizlik skalası göz ününe alınarak dört evrede değerlendirilmiştir (Tablo1). Mükemmel ve iyi temizlik yeterli temizlik olarak kabul edilirken orta ve kötü temizlik yetersiz temizlenme olarak kabul edilmiştir.

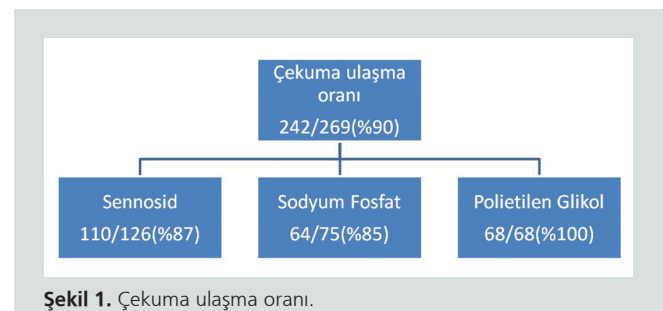
İşlemlerde Fujinon EC-590WL4 kolonoskop (Fujinon Inc, Tokyo, Japonya) kullanılmıştır. Kolonoskopi esnasında has-

tales monitörize edilerek; kan basınçları, kalp atım sayısı ve periferik oksijen saturasyonları kontrol altında tutulmuştur. Bütün hastalara işlem öncesi olası komplikasyonlar hakkında bilgi verilerek hastaların onamları alınmıştır. Ayrıca çalışma için yerel etik kurul onayı alınmıştır.

BULGULAR

Araştırma popülasyonu 129 kadın (%48) ve 140 erkek (%52) erkek hasta olmak üzere 269 kişiden oluştu. Hastaların ortalama yaşı 55 yıldır. Sennosid grubu 126 hastadan (%47), sodyum fosfat grubu 75 hastadan (%28) ve PEG grubu 68 hastadan (%25) oluştu. Tüm hastalar incelendiğinde mükemmel temizlik oranı %38, iyi temizlik oranı %17, orta temizlik oranı %26 ve kötü temizlik oranı %19 olarak bulundu. En sık kolonoskopik bulgular normal kolonoskopi (%35) ve kolon polipi (%26) idi. Hastaların tolerans durumu incelendiğinde en sık görülen yan etkiler bulantı/kusma (%12) ve karın ağrısı (%9) idi. Yan etkiler gruplar arasında farklılık göstermemiştir. Hastaların demografik ve klinik özellikleri Tablo 2'de verilmiştir.

Hasta gruplarının barsak temizlik oranları Tablo 3'te verilmiştir. Sennosid grubunda yeterli temizlik oranı %52, sodyum fosfat grubunda %50 ve PEG grubunda %66 olarak bulunmuştur. 242 hastada çekuma ulaşılmıştır (%90). Çekuma ulaşma oranı PEG grubunda %100 iken sennosid grubunda %87 ve sodyum fosfat grubunda %85 olarak bulunmuştur (Şekil 1).



Şekil 1. Çekuma ulaşma oranı.

TARTIŞMA

İyi bir barsak temizliği kolonoskopi işleminin en önemli basamağıdır. Optimal kolon temizliği çekum intubasyonu ve neoplastik lezyonların saptanması oranını artırırken işlem

Tablo 1. Kolon temizliği sınıflaması

Mükemmel	Tamamen temiz veya kolayca aspire edilebilen ve kolonun %10'dan azını tutan sıvı
İyi	Kolay aspire edilen fakat %10'dan fazla sıvı
Orta	Yarı katı gayta - %10'dan az ancak kolonun %75'ten fazlası incelebiliyor
Kötü	Aspire etmek ve yıkamakla gitmeyen katı gayta - %10'dan fazla ve %75'ten az mukoza gözlenebiliyor

Tablo 2. Demografik ve klinik özellikler	
	N (%)
Hasta sayısı	269
Ortalama yaş	55 (20-92)
Cinsiyet (Kadın/Erkek)	129 (%48) / 140 (%52)
Hasta grupları	
Sennosid	126 (%47)
PEG	68 (%25)
NaP	75 (%28)
Temizlik oranları	
Mükemmel	102 (%38)
İyi	45 (%17)
Orta	71 (%26)
Kötü	51 (%19)
Kolonoskopik bulgular	
Normal kolonoskopi	93 (%35)
Polip	69 (%26)
Hemoroidler	32 (%12)
Suboptimal inceleme	23 (%14)
Divertikülozis coli	17 (%6)
Inflamatuvar barsak hastalığı	11 (%4)
Anal fissür/perianal fistül	11 (%4)
Kolon kanseri	5 (%2)
Non-spesifik kolit	5 (%2)
Diğer	9 (%3)
Yan etkiler	
Bulantı-kusma (Sennosid/PEG/NaP)	16/10/6: 32 (%12)
Karın ağrısı-kramp (Sennosid/PEG/NaP)	11/6/6: 23 (%9)
Alerjik reaksiyon (Sennosid/PEG/NaP)	1/0/1: 2 (%1)
Şişkinlik (Sennosid/PEG/NaP)	2/2/1: 5 (%2)

PEG: Polietilen glikol, NaP: Sodyum fosfat.

süresini ve işleme bağlı komplikasyonları azaltmaktadır. Bu çalışmada kolonoskopi hazırlığında PEG kullanımının hem barsak temizlik oranında hem de çekuma ulaşma oranında sodyum fosfat ve sennoside üstün olduğu gösterilmiştir.

Bu çalışma ülkemizde bu üç ilacı kıyaslayan ikinci çalışma olup daha önce Bektaş ve ark. yaptığı çalışmada bu üç ilacın etkinliği ve güvenilirliği benzer bulunmuştur (8). Bu çalışma-

da PEG ve sodyum fosfat grubunda optimal temizlik oranları %50 civarı bulunurken sennosid grubunda %63 olarak bulunmuştur. Bizim çalışmamızda ise sennosid ve sodyum fosfat grubunda bu çalışmaya benzer şekilde optimal temizlik oranı %50 civarında bulunurken PEG grubunda optimal temizlik oranı %66 olarak bulunmuştur. Bu çalışmada ucuz olması ve PEG'e göre daha düşük volümlü olup hastalar tarafından tekrar incelemede tercih edilmesi nedeniyle sodyum fosfat kullanımı önerilmiştir. Bizim çalışmamızda ise PEG diğer iki ilaca göre hem yeterli temizlik oranında hem de çekum intübasyonunda üstün bulunmuştur.

PEG iyi bir tercih olmakla birlikte özellikle yüksek volüm ile alınması bazı sıkıntılara yol açabilmektedir. Ancak bizim çalışmamızda buna bağlı yan etkiler görülmemiştir. Bunun sebebi ise çalışmaya ciddi kalp yetmezliği ve böbrek yetmezliği olan hastaların alınmamış olmasıdır. Ancak literatür taramamızda PEG ile yapılan çalışmaların neredeyse tamamında bu dışlanma kriterlerinin olduğunu görmekteyiz. Fazla volüm alımı hastalarda daha çok abdominal distansiyon ve şişkinlik gibi yan etkilere sebep olmakla birlikte bizim çalışmamızda bu yan etkiler neredeyse hiç görülmemiştir. Bu yan etkileri ortadan kaldırmak için daha az sıvı alımı ile PEG kullanılan çalışmalarda ise yeterli temizlik sağlanamamıştır (11).

Ülkemizdeki geri ödeme koşulları nedeniyle polietilen glikolün ödenmediği düşünüldüğünde bu çalışmada diğer sık kullanılan iki ilacın kıyaslanması da önem arz etmektedir. Bizim çalışmamızda bu iki ilacın etkinlik ve çekuma ulaşma bakımından benzer olduğu bulunmuştur. Literatür taramamızda sodyum fosfatın kolon temizliği için etkili ve ucuz bir ilaç olduğu belirtilmektedir (12). Sennosid ise ülkemizde çok sık kullanılmakla birlikte yurtdışında tek başına kullanımı ile ilgili yayın sayısı kısıtlı veya çok eski tarihlidir (13,14). Yeni yapılan çalışmalarda sennosidin tek başına kullanılmasından ziyade PEG ve sodyum fosfata ilave olarak verilebileceği belirtilmektedir (15).

Daha önce yurtdışında yapılmış çalışmalarda %90'ların üzerinde optimal temizlik oranları bulunurken bizim çalışmamızda bu oranının %50-60'larda olduğu görülmektedir. Bu sonuçlar da diyet ve ilaç kullanımına uyduğunu söyleyen hastaların aslında çok fazla uyum göstermediğini düşündürmektedir. Bu nedenle hastaların etkin ilaç kullanımı ve diyet konusunda daha ayrıntılı bilgilendirmeye ihtiyaç olduğunu düşünüyoruz.

Tablo 3. Temizlik oranları					
	Mükemmel	İyi	Orta	Kötü	Toplam 269 Hasta
Sennosid	46 (%36)	20 (%16)	32 (%26)	28 (%22)	126
Polietilen glikol	30 (%46)	14 (%20)	21 (%30)	3 (%4)	68
Sodyum fosfat	26 (%35)	11 (%15)	18 (%24)	20 (%26)	75

Çalışmamızda çekum intubasyon oranı %90 olarak bulunmuştur. Daha önce yapılmış çalışmalarda %50-%96 arasında çekuma ulaşma oranları bildirilmektedir (16,17). Böyle çok farklı sonuçların çıkması ise tamamen yapılan çalışmaların metodolojisi ve dışlanma kriterleri ile alakalıdır. Çalışmamızda çekum intubasyon oranında PEG'in diğer iki ilaca belirgin bir üstünlüğü saptanmıştır. Her ne kadar PEG grubunda optimal temiz olmayan hastalar bulunsada bu hastaların tamamında çekuma ulaşılması en azından majör patoloji ekartasyonu açısından önem arz etmektedir. Diğer iki ilaçta yaklaşık %10-12 hastada kirlilik nedeniyle çekuma hiç ulaşamaması önemli majör patolojilerin atlanmasına sebep olabilmektedir.

Çalışmamızda kullanılan ilaçlara bağlı çok fazla yan etki görülmemiş ve yan etkiler grupları arasında farklılık göstermiştir. Çalışmamızda bulantı/kusma %12 oranına görülürken karın ağrısı %9 hastada görülmüştür. Daha önceki yapılan çalışmalarda en sık görülen yan etkiler bizim çalışmamıza benzer olarak bulantı, kusma ve karın ağrısı iken bu yan etkilere ait %10-55 arasında değişen oranlar bildirilmiştir (8,18). Bu farklılığın en önemli sebebi ise bizim çalışmamızın dışlanma

kriterleridir. Daha önce yapılmış çalışmalarda diyet uyumu olmayan ve ilacı tam kullanmayan hastalar çalışmaya alınmıştır (19). Biz ise bu ilaçların esas olarak barsak temizliğindeki etkinliğini ve çekuma ulaşma oranını kıyasladığımız için ilaçları bulantı, kusma ve karın ağrısı gibi yan etkiler nedeniyle kullanamayan hastaları çalışmamıza almadık. Bu nedenle yan etkiler diğer çalışmalara göre daha düşük bulunmuştur.

Çalışmamızın en önemli kısıtlılığı dışlanma kriterleri nedeniyle olası yan etkilerin tam olarak değerlendirilememesidir. Bu çalışmanın esas amacı ülkemizde kolon temizliği için en sık kullanılan üç ilacın temizlikteki etkinliğini araştırmak olduğu için yan etkiler ikinci planda kalmıştır. Diğer bir önemli kısıtlılığımız ise daha önce yapılan çalışmalarda anketlerde uygulanan ilaç memnuniyeti ve tekrar kullanıp kullanılmadığına dair bilginin bizim çalışmamızda olmamasıdır.

Sonuç olarak PEG ile kolonoskopi hazırlığı sennosid ve sodyum fosfat grubuna göre daha etkin ve efektif bir yöntemdir. Bu üç ilacın tek başına ve kombine kullanımını araştıran rando-

KAYNAKLAR

- Harrison's Principles of Internal Medicine 16th Edition 2005;1858-9.
- Memik F, Dolar E. Karaciğer sirozu. Tabak F, editör. Klinik Gastroenteroloji. I. Baskı, İstanbul; Nobel ve Güneş Tıp Kitapevleri. 2005;626-33.
- Tabak F, Yurdaydın C, Kaymakoglu S, et al; Guidelines Study Group VH. Diagnosis, management and treatment of hepatitis B virus infection: Turkey 2017 Clinical Practice Guidelines. Turk J Gastroenterol 2017;28(Suppl 2):73-83.
- Idilman R, Baykam N, Kaymakoglu S, et al; Guidelines Study Group VH. Turkey 2017 Clinical Practice Guidelines on recommendations for screening diagnosing and managing hepatitis C virus. Turk J Gastroenterol 2017 Dec;28(Suppl 2):90-93.
- Ökten A, Mungan Z, Çakaloglu Y. Karaciğer sirozu: Gastroenterohepatoloji. Nobel Tıp Kitapevi 2001;449-50.
- Ökten A. Türkiye'de karaciğer sirozunun etiolojisi. Hepatolojide Güncel Gelişmeler Sempozyumu Kitabı,1998; 67.
- Quer J, Esteban J. Epidemiology. In: Thomas HC, Lemon S, Zuckerman AJ (eds). Viral hepatitis. Massachusetts, USA. Third Edition. Blackwell Publishing, 2005;407-25.
- Bravo AA, Sheth SG, Chopra S. Liver biopsy. N Engl J Med 2001;344:495-500.
- Şahin M, Karayakar F, Erdogan KE, et al. Liver tissue trace element levels in HepB patients and the relationship of these elements with histological injury in the liver and with clinical parameters. J Trace Elem Med Biol 2018;45:70-77.
- Dienstag JL. The role of liver biopsy in chronic hepatitis C. Hepatology 2002;36(5 Suppl 1):S152-60.
- Bedossa P, Poynard T. An algorithm for the grading of activity in chronic hepatitis C. The METAVIR Cooperative Study Group. Hepatology 1996;24:289-93.
- Silva AM, Matias CN, Nunes CL, et al. Lack of agreement of in vivo raw bioimpedance measurements obtained from two single and multi-frequency bioelectrical impedance devices. Eur J Clin Nutr 2018 Oct 22. [Epub ahead of print]
- Ruiz-Vargas A, Ivorra A, Arkwright JW. Design, Construction and Validation of an Electrical Impedance Probe with Contact Force and Temperature Sensors Suitable for in-vivo Measurements. Sci Rep 2018;8:14818.
- Kushner RF. Bioelectrical impedance analysis: a review of principles and applications. J Am Coll Nutr 1992;11:199-209.
- Baumgartner RN, Chumlea WC, Roche AF. Impedance for body composition. Exerc Sport Sci Rev 1990;18:193-224.
- Houtkopper LB, Lohman TG, Going SB, Howell WH. Why bioelectrical impedance analysis should be used for estimating adiposity. Am J Clin Nutr 1996;64(3 Suppl):436S-448S.
- Köksal I, Yılmaz G, Parlak M, et al; Study Group TCHC. Diagnostic value of combined serum biomarkers for the evaluation of liver fibrosis in chronic hepatitis C infection: A multicenter, non interventional, observational study. Turk J Gastroenterol 2018;29:464-472.
- Kushner RF, Guidivaka R, Scholler DA. Clinical characteristics influencing bioelectrical impedance analysis measurements. Am J Clin Nutr 1996;64(3 Suppl):423S-427S.
- Kravetz D, Arderiu MT, Bosch J, et al. Increased plasma volume in two models of portal hypertension in the rat: Cirrhosis of the liver and partial portal vein ligation. Rev Esp Fisiol 1987;43:179-83.
- Guglielmi FW, Contento F, Laddaga L, et al. Bioelectric impedance analysis: experience with male patients with cirrhosis. Hepatology 1991;13:892-5.
- Cabré E, de León R, Planas R, et al. Reliability of bioelectric impedance analysis as a method of nutritional monitoring in cirrhosis with ascites. Gastroenterol Hepatol 1995;18:359-65.
- Runyon BA, Montano AA, Akriviadis EA, et al. The serum ascites albumin gradient is superior to the exudates-transudate concept in the differential diagnosis of ascites. Ann Int Med 1992;117:215-20.
- Kahraman A, Hilsenbeck J, Nyga M, et al. Bioelectrical impedance analysis in clinical practice: implications for hepatitis C therapy BIA and hepatitis C. Virol J 2010;7:191.
- Guida B, Laccetti R, Gerardi C, et al. Bioelectrical impedance analysis and agerelated differences of body composition in the elderly. Nutr Metab Cardiovasc Dis 2007;17:175-80.
- Barbosa-Silva MC, Barros AJ, Wang J, et al. Bioelectrical impedance analysis: population reference values for phase angle by age and sex. Am J Clin Nutr 2005;82:49-52.
- Selberg O, Selberg D. Norms and correlates of bioimpedance phase angle in healthy human subjects, hospitalized patients, and patients with liver cirrhosis. Eur J Appl Physiol 2002;86:509-16.
- Pirlich M, Schutz T, Spachos T, et al. Bioelectrical impedance analysis is a useful bedside technique to assess malnutrition in cirrhotic patients with and without ascites. Hepatology 2000;32:1208-15.

Azerbaycan'da kolorektal neoplastik ve nonneoplastik hastalıkların oranı ve histopatolojik özellikleri

Prevalence and histopathological characteristics of colorectal neoplastic and nonneoplastic diseases in Azerbaijan

Nigar SÜLEYMAN

Azerbaycan Tıp Üniversitesi, Terapevtik ve Pediatrik Propedevtika Bilim Dalı, Bakü, Azerbaycan

Giriş ve Amaç: Kolorektal hastalıkların birçoğunun insanların yaşı, cinsiyeti, ırkı, etnik kökeni ve coğrafi konumu ile ilişki gösterdiği bilinmektedir. Literatürde Azerbaycan'da kolorektal patolojilerin dağılımını irdeleyen herhangi bir çalışma bulunmadığından, biz bu kesitsel çalışmamızda 8 yıl içinde yaptığımız 289 kolonoskopi incelemesindeki neoplastik ve non neoplastik hastalıkların oranını ve histopatolojik özelliklerini değerlendirdik.

Gereç ve Yöntem: 2009-2017 tarihleri arasında Bakü'de Oksijen, Hayat ve Azerbaycan Tıp Üniversitesi'nin Eğitim ve Tedavi kliniklerinde çeşitli endikasyonlara göre yaptığımız kolonoskopileri ve histopatolojik sonuçlarını değerlendirdik. **Bulgular:** Toplam 289 vakaya kolonoskopi uyguladık (89 erkek ve 200 kadın, yaş ortalaması 43.6±14.0). Alt gastrointestinal sistem şikayetleri ile baş vurmuş hastaların (hasta grubu; 241 vaka, 73 erkek ve 168 kadın, yaş ortalaması 42.4±14.3) 69'unda (%28.6) kolonoskopi sonucu normal bulunurken, 23'ünde (%9.5) divertikül, 12'sinde (%5) divertikülit, 4'ünde (%1.7) inflamatuvar barsak hastalığı, 50'sinde (%20.7) tanımlanmamış kolit, 4'ünde (%1.7) anjiyodisplazi, 4'ünde (%1.7) melanozis koli, 52'sinde (%21.6) polip, 9'unda (%3.7) ise kanser görüldü. Hasta grubundaki vakaların 86'sında (%35.7) klinik ve endoskopik olarak hemoroit, 10'unda (%4.1) anal fissür, 15'inde (%6.2) hemoroit ile fissür birlikteliği vardı. Kontrol amaçlı asemptomatik 48 vakadan (kontrol grubu, 16 erkek ve 32 kadın, yaş ortalaması 49.6±10.6) oluşan gruptaki olguların 26'sında (%54.2) makroskobik olarak hiç bir patoloji görülmezken, 2'sinde (%4.2) tanımlanmamış kolit, 12'sinde (%25) ise polip saptandı. Kontrol grubunda vakaların 13'ünde (%27) asemptomatik hemoroit görüldü. Histopatoloji tipine göre hasta grubundaki poliplerin %5.5'i inflamatuvar polip, %30.6'sı hiperplastik polip, %55.6'sı tübüler adenom, %5.5'i villöz adenom, %2.8'i ise tübulo-villöz adenom idi. Kolonoskopide kanser olarak tanımladığımız tümörler histopatolojik açıdan adenokarsinom yapısında idi. Kontrol grubundaki poliplerin %40'ı hiperplastik polip, %60'ı tübüler adenom olarak tanımlandı. Yapılan kolonoskopik işlemler sırasında komplikasyonla karşılaşmadık. **Sonuç:** Alt gastrointestinal şikayetler ve kolonoskopide saptanan polip oranı arasında ilişki tespit edilemezken (olasılık oranı=0.83; yaygınlık oranı=0.864), şikayetler ve kalın barsağın iltihabi hastalıklarının oranı arasında çok belirgin bir karşılıklı ilişkinin mevcut olduğu tespit edildi (olasılık oranı=10.59).

Anahtar kelimeler: Azerbaycan, kolonoskopi, kolorektal neoplazmalar ve nonneoplastik hastalıklar

GİRİŞ

Gelişmekte olan ülkelerde kolon ve rektumun neoplastik hastalıklarının insidansı giderek artmaktadır ve bilimsel literatürde kolon hastalıklarının birçoğunun insanların yaşı, cinsiyeti, ırkı, etnik kökeni ve coğrafi konumu ile etkileşim gösterdiği bildirilmiştir (1-3). Buna ek modern yaşam şekli ve beslenme alışkanlıklarındaki değişiklikler ile fonksiyonel hastalıkların oranı da artmaktadır. Bu hastalıkların ayrıca ta-

Background and Aims: It is known that many of the colorectal diseases are related to age, gender, race, ethnicity and geographical position of people. There are no studies in the literature on the distribution of colorectal pathologies in Azerbaijan, we evaluated the prevalence and histopathologic features of neoplastic and non-neoplastic diseases in 289 colonoscopy examinations performed in this cross-sectional study within 8 years. **Materials and Methods:** We evaluated the colonoscopies and histopathologic results of our patients according to various indications in Oksijen, Hayat and Azerbaijan Medical University Training and Treatment clinics in Baku between 2009-2017. **Results:** A total of 289 cases underwent colonoscopy (89 males and 200 females, mean age 43.6±14.0). In 241 patients with lower gastrointestinal system complaints, colonoscopy was normal in 69 (28.6%). 23 patients (9.5%) had diverticulosis, 12 had diverticulitis, and 4 patients (1.7%) had inflammatory bowel disease. In 50 patients (20.7%), unspecified colitis, in 4 (1.7%) angiodysplasia, in 4 (1.7%) melanosis and in 52 (21.6%) polyps were placed. Cancers were seen in 9 of the cases (3.7%). Clinical and endoscopic hemorrhoids were found in 86 patients (35.7%), anal fissure in 10 patients (4.1%), hemorrhoid fissure association in 15 patients (6.2%). Macroscopically no pathology was detected in 26 (54.2%) of 48 asymptomatic cases. Unspecified colitis was detected in 2 of the cases (4.2%), polyp in 12 (25.0%) and asymptomatic hemorrhoid in 13 (27%). According to the type of histopathology, 5.5% of the polyps were inflammatory polyps, 30.6% were hyperplastic polyps, 55.6% were tubular adenomas, 5.5% were villous adenomas and 2.8% tubulo-villous adenoma. The tumors we identified as colon cancer were histopathologically adenocarcinoma. 40.0% of the polyps seen in asymptomatic cases were defined as hyperplastic polyps and 60.0% as tubular adenomas. We did not encounter any complications during colonoscopic procedures. **Conclusion:** There was no correlation between the lower gastrointestinal complaints and the rate of polyps detected in the colonoscopy (odds ratio=0.83, prevalence ratio=0.864). It has been found that there is a very significant reciprocal relationship between complaints and the rate of inflammatory diseases of the colon (odds ratio=10.59).

Key words: Azerbaijan, colonoscopy, colorectal neoplasms and nonneoplastic diseases

mını için kolonoskopi sıkça kullanılmaktadır, fakat kesin tanı için her zaman yeterli olmayabilir. Özellikle kolitin varlığını saptamak, idiyopatik inflamatuvar bağırsak hastalıklarını diğer inflamasyonlardan ayırmak, hastalığın etiolojisini tanımlamak amacıyla mukozadan alınmış biyopsilerin değerlendirilmesi büyük önem taşımaktadır (4).

Süleyman N. Prevalence and histopathological characteristics of colorectal neoplastic and nonneoplastic diseases in Azerbaijan. 2018;26;78-83.

DOI: 10.17940/endskopi.475246

İletişim: Nigar SÜLEYMAN
Azerbaijan Medical University, Bakü, Azerbaijan
E-mail:nigarsuleyman1984@gmail.com
Geliş Tarihi: 08.01.2018 Kabul Tarihi: 21.09.2018

Literatürü irdelediğimizde Azerbaycan'da daha önce yapılmış bir çalışma bulunmadığı için biz kesitsel bir çalışma ile kolonoskopi yaptığımız hastalarda neoplastik ve nonneoplastik hastalıkların oranını ve histopatolojik özelliklerini araştırdık.

GEREÇ ve YÖNTEM

Azerbaycan, Bakü'de Oksijen, Hayat ve Azerbaycan Tıp Üniversitesi'nin Eğitim ve Tedavi kliniklerinde 2009-2017 tarihleri arasında yapılan prospektif kesitsel çalışmaya, etik kurul ve hasta onamı alındıktan sonra başlanmıştır. İlk kez kolonoskopi uyguladığımız tüm ardışık hastalar çalışmaya dahil edilmiştir. Aktif şikâyeti nedeni ile kolonoskopi uyguladığımız vakalar hasta grubu (HG), tarama kolonoskopisi yaptıran vakalar ise kontrol grubu (KG) olmak üzere ikiye ayrılmıştır.

Kolonoskopi işlemi toplam 289 olguda yapıldı. Karın alt bölgesinde ağrı, dışkıda kanama (gaitada aşikâr veya gizli kan, kanlı mukuslu dışkılama), kronik kabızlık, kronik ishal ve iki haftadan uzun süren barsak alışkanlığındaki değişiklik (BAD) nedeniyle başvuran 241 kişi hasta grubuna alınırken, hiçbir bağırsak belirtisi olmayan, kontrol amacı ile kolonoskopi yaptırmak isteyen 48 kişi kontrol grubuna dahil edilmiştir.

Bağırsak temizliği diyetle ek olarak bir gün önceden verilen Fortrans (Ipse Farma, Fransa), Fleet Phospho-soda (Rekordati İlaç, Türkiye) veya Pikoprep (Ferring GmbH, Almanya) kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Sedasyon için; dozu beden kitlesine ve işlem süresine göre ayarlanan Propofol (FKD, Almanya) kullanılmıştır.

Alınan tüm doku örnekleri hastanemiz patoloji bölümünde gastrointestinal patoloji ile ilgilenen bir uzman tarafından değerlendirilmiştir. Tanıda neoplastik ve non-neoplastik hastalıklar kendi içinde alt gruplar altında irdelenmiştir.

Endoskopik incelemede akut erozyonlar, aftlar, ülser, kızarıklık ve ödem şeklindeki mukozal hasarı olan, damar yapısı bozulmuş fakat inflamatuvar bağırsak hastalığı, iskemik kolit, enfeksiyon kolit tanımlarına uymayan vakalara tanı olarak "tanımlanmamış kolit" terimini kullanılmıştır.

Etik Kurul

Bu çalışma ile ilgili etik kurul onayı Azerbaycan Tıp Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu Başkanlığının 31.03.2016 tarihli 02 sayılı onayı ile gerçekleştirilmiştir.

İstatiksel Analiz

Varyasyon analizinde verilerin M, $\pm\sigma$, $\pm m$, minimum ve maksimum değerleri, %95 güven aralığı hesaplanmıştır. Gruplara göre karşılaştırmada nonparametrik Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır. Diskriminant analizde verilerin yüzdesi (p), yüzdelerin orta sapması ($\pm mp$), Fischer exact test, Chi-Square (Pearson χ^2) ve nonparametrik korelasyonda Spearman's testi kullanılmıştır. Alınan göstergelerin karşılaştırılması ve değerlendirilmesi için ANOVA testi ile "olasılık oranı" hesaplanmıştır.

Dispersiyon analizde Snedekor metodu kullanılmıştır. Çalışmamızda şikayetleri ve yaş farkını risk faktörü gibi kabul ederek hastalığın "yaygınlık oranı" = HG'da P / KG'da P (veya X-yaş grubunda P / Y-yaş grubunda P) formülüne göre hesaplanmıştır (5).

İstatistiksel analizler Microsoft Excel 2010 tablolarında SPSS 20 program paketi kullanılarak işlenmiştir.

BULGULAR

Kolonoskopi işlemi yaşları 6 ile 83 (yaş ortalaması 43.6 ± 14) arasında değişmekte olan, 89'u (%30.8) erkek ve 200'ü (%69.2) kadın toplam 289 olguda yapılmıştır. Çalışmamızdaki olguların cinsiyete ve yaşa göre grup dağılımları Tablo 1'de özetlenmiştir. Hasta grubundaki vakaların şikayetleri ve yaş grubuna göre dağılımları Tablo 2'de verilmiştir.

Hasta grubunda vakaların yaklaşık %30 kadarında makroskopik olarak hiçbir patoloji görülmezken, kontrol grubunda vakaların %45'inde patolojik bulgu tespit edilmiştir. Kolonoskopik tanı ve dağılımları Tablo 3'te özetlenmiştir. Beklenildiği üzere çalışmamızda HG'daki normal kolonoskopi oranı (%28.6), KG'na göre (%54.2) anlamlı olarak düşük bulun-

Tablo 1. Hasta ve kontrol grubundaki olguların cinsiyete ve yaşa göre dağılımı (n %).

	Cinsiyet	Yaş n (%)					Toplam
		≤30	31-40	41-50	51-60	≥61	
HG	Erkek	20 (%27.4)	18 (%24.7)	16 (%21.9)	15 (%20.5)	4 (%5.5)	73 (%30.3)
	Kadın	30 (%17.9)	52 (%30.9)	28 (%16.7)	37 (%22.0)	21 (%12.5)	168 (%69.7)
	Toplam	50 (%20.7)	70 (%29.0)	44 (%18.3)	52 (%21.6)	25 (%10.4)	241 (%100)
KG	Erkek	2 (%12.5)	3 (%18.75)	7 (%43.75)	2 (%12.5)	2 (%12.5)	16 (%33.3)
	Kadın	-	5 (%15.6)	6 (%18.8)	17 (%53.0)	4 (%12.5)	32 (%66.7)
	Toplam	2 (%4.2)	8 (%16.7)	13 (%27.0)	19 (%39.6)	6 (%12.5)	48 (%100)

HG: Hasta grubu, KG: Kontrol grubu

Tablo 2. HG'da kolonoskopi uygulamamıza neden olan şikayetlerin yaşa göre dağılımı

Yaş	Şikayet n (%)				
	Alt Abd. Ağrı	Kanama	Kr. Kabızlık	Kr. İshal	BAD
≤ 30	3 (%5.7)	23 (%29.9)	17 (%21.0)	6 (%27.3)	1 (%12.5)
31-40	15 (%28.3)	18 (%23.4)	27 (%33.3)	6 (%27.3)	4 (%50.0)
41-50	10 (%18.9)	12 (%15.6)	16 (%19.8)	6 (%27.3)	-
51-60	13 (%24.5)	17 (%22.1)	15 (%18.5)	4 (%18.0)	3 (%37.5)
≥61	12 (%22.6)	7 (%9.1)	6 (%7.4)	-	-
Total	53 (%22.0)	77 (%32.0)	81 (%33.6)	22 (%9.1)	8 (%3.3)

BAD: Barsak alışkanlığında değişiklik.

Tablo 3. Olgularda kolonoskopik tetkiklerin makroskopik görüntü sonuçlarının dağılımları

Kolonoskopik tam	HG n (%)	KG n (%)	Toplam n (%)
Normal	69 (%28.6)	26 (%54.2) ^x	95 (%32.9)
Divertikül	23 (%9.5)	4 (%8.3) ^{xx}	27 (%9.3)
Divertikülit	12 (%5.0)	-	12 (%4.2)
Anjiodisplazi	4 (%1.7)	-	4 (%1.4)
Crohn koliti	3 (%1.2)	-	3 (%1.0)
Ülseratif kolit	1 (%0.4)	-	1 (%0.3)
Tanımlanmamış kolit	50 (%20.7) ^x	2 (%4.2)	52 (%18.0)
Lipom	1 (%0.4)	-	1 (%0.3)
Polip	52 (%21.6) ^x	12 (%25.0)	64 (%22.1)
Kanser	9 (%3.7)	-	9 (%3.1)
Melanozis koli	4 (%1.7)	-	4 (%1.4)
Hemoroit	86 (%35.7) ^{xx}	13 (%27.1)	99 (%34.3)
Anal fissür	10 (%4.1)	-	10 (%3.5)
Hemoroit + anal fissür	15 (%6.2)	-	15 (%5.2)

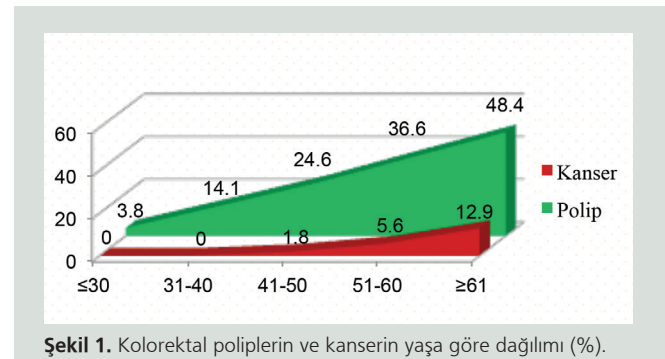
^x(p <0.05); ^{xx}(p >0.05),

HG: Hasta grubu, KG: Kontrol grubu.

muştur (p <0.05). Divertikül tanısı alan vakaların yüzdesi her iki grupta benzer dağılım göstermekteydi (HG %9.8 – KG %8.3; p >0.05). Tanımlanmamış kolit oranı HG'da %20.7 iken KG'da %4.2 olarak tespit edilmiştir (p <0.05).

Kolorektal polip varlığı HG'da %21.6; KG'da ise %25.0 idi ve gruplar arasında anlamlı fark bulunmamıştır (p >0.05). Poliplerin %26.5'i rektumda, %25'i sigmoid, %16.2'si inen, %11.8'i transvers, %14.7'si çıkan kolonda ve %1.5'i ise çekumda tespit edildi. Bunların %75'i ≤5 mm, %16.2'si 6-10 mm, %2.9'u 11-20 mm, %5.9'u ise ≥21 mm boyutunda idi. Çalışmamızda tek lokalizasyonda olan polip oranı %55.5; iki ve daha fazla lokalizasyonda görülen polip oranı %41.7; polipozis koli oranı ise %2.8 idi. Çalışmamızda kolonoskopide yaşa göre görülen polip ve kanser oranı Şekil 1'de gösterilmiş-

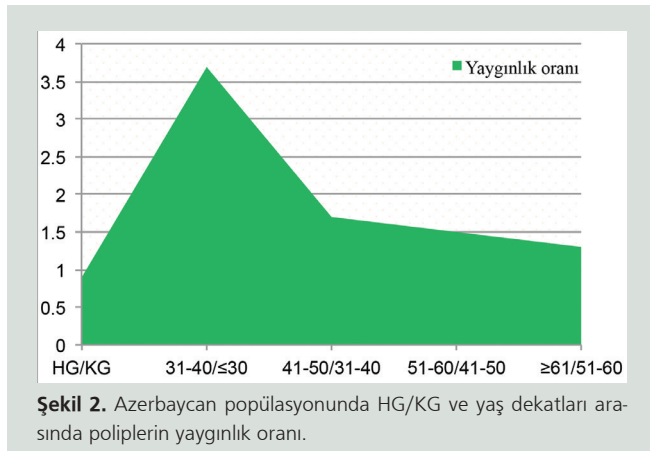
tir. Yaş arttıkça polip görülme oranı da artmaktadır. Yaş ile polip ilişkisindeki korelasyon katsayısı 0.353 (nonparametric Spearman's rho) olarak bulunmuştur (p=0.01).

**Şekil 1.** Kolorektal poliplerin ve kanserin yaşa göre dağılımı (%).

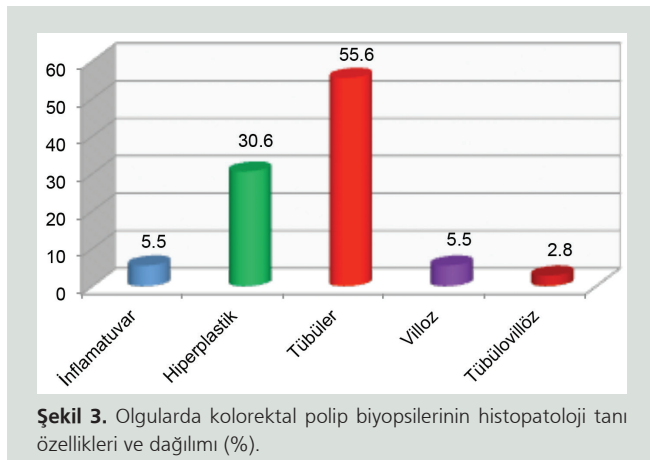
Bizim çalışmamızda semptom ve polip ilişkisinde “olasılık oranı” (Odds Ratio) 0.83 olarak bulunmuştur ($p > 0.05$). Buna ek kolorektal poliplerin “yaygınlık oranı” (prevalence ratio) 0.864 olarak saptanmıştır.

HG'ki vakaların 9'unda (%3.7) endoskopik olarak kanser teşhisi konulmuştur. Tüm vakalar ($n=289$) içinde ise kolorektal kanser (KRK) insidansı %3.1 olarak tespit edilmiştir. Yaşları 41-50 arasında olan kişilerde kanser görülme oranı %1.8; 51-60 yaş arasında %5.6; 61 yaşında ve üzerinde olan kişilerde ise %12.9 olarak bulunmuştur. Yerleşmesine göre kanser en çok rektumda tespit edilirken (4 hasta), iki hastada transvers kolonda ve birer hastada ise sigmoid, inen ve çıkan kolonda saptanmıştır. Yaş gruplarında poliplerin yaygınlık oranı Şekil 2'de gösterilmiştir. Yaşa göre poliplerin “yaygınlık oranı” için zirve noktası 3.71 veya %371 artım ile 31 ile 40 yaş arasında en yaygın bulunmuştur. Bu yaş grubundaki polipler histopatoloji özelliğine göre %20-hiperplastik, %80-tübüler adenom olarak saptanmıştır. Olgularda kolorektal polip biyopsilerinin histopatolojik tanı özellikleri ve dağılımı Şekil 3'de verilmiştir.

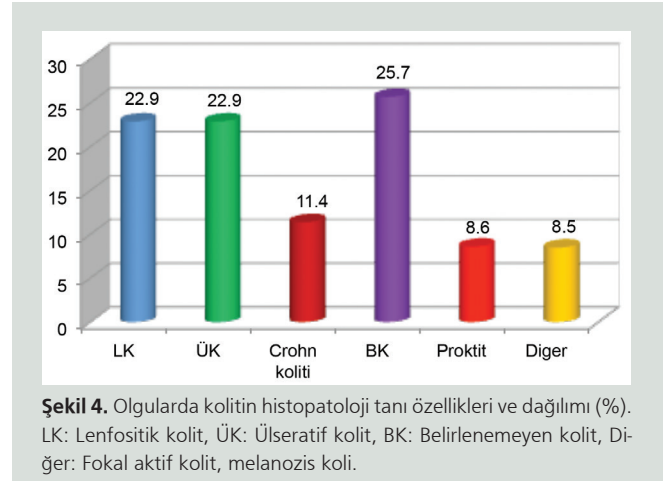
Olgularda kolitin histopatolojik tanı özellikleri ve dağılımı Şekil 4'te özetlenmiştir.



Şekil 2. Azerbaycan popülasyonunda HG/KG ve yaş dekatları arasında poliplerin yaygınlık oranı.



Şekil 3. Olgularda kolorektal polip biyopsilerinin histopatolojik tanı özellikleri ve dağılımı (%).



Şekil 4. Olgularda kolitin histopatoloji tanı özellikleri ve dağılımı (%). LK: Lenfositik kolit, ÜK: Ülseratif kolit, BK: Belirlenemeyen kolit, Diğer: Fokal aktif kolit, melanozis koli.

TARTIŞMA

Toplumda sıkça rastlanılan alt gastrointestinal sistemin hastalıkları çeşitlilik göstermektedir. Bu hastalıkların bir kısmı (ör: İltihabi bağırsak hastalığı) çeşitli semptomlarla kendini belli etse de büyük bir bölümü (polip, erken evre kanser, divertikül) genelde asemptomatiktir ve tesadüfen bulunurlar (3,7,8). Bu nedenlerde alt gastrointestinal sistemin semptomatik ve asemptomatik hastalıklarının tanımlanmasında, takibinde ve tedavi amaçlı işlemlerinde endoskopi en etkin yöntemlerden biridir.

Çalışmamız çok merkezli bir çalışma olmasa da kesitsel ve ardışık olarak tek bir doktor tarafından yapılan kolonoskopi sonuçlarını içermektedir. Çalışmadaki olguların $\frac{2}{3}$ 'ünün kadın ve $\frac{1}{3}$ 'ünün erkek olması Azerbaycan şartlarında doğaldır. Türkiye'de olduğu gibi (9) Azerbaycan'da da özellikle kadınlar, kolonoskopi işleminden utandıkları için, zorunlu kaldıkları durumlarda bir kadın doktorun işlemi gerçekleştirmesini istedikleri için olguların büyük bir kısmı kadınlardan oluşmaktadır.

Yaptığımız kolonoskopilerin sonuçlarına göre tüm vakaların yaklaşık $\frac{1}{3}$ 'ünde endoskopik olarak hiçbir patolojik lezyon görülmedi. Hollanda'da yapılmış bir çalışmada 20 senelik kolonoskopi sonuçları yıllar içinde analiz edilmiş ve normal sonuçlu kolonoskopi oranının %20 ile %45 arasında değiştiği gösterilmiştir (10). Bu gösterge Türkiye'de %29 ile %54 arasında değişmektedir. Bu veriler çalışmamızla uyumludur (11-13).

Çalışmamızda kolonoskopi uyguladığımız her 4-5 kişinin birinde kolorektal polip saptandı. Maalesef literatürde Azerbaycan için bu verileri karşılaştırabileceğimiz bir kaynak bulamadık. Türkiye'deki çalışmalarda ise polip saptanma oranı %13.4 ile %36.9 arasında farklılık göstermektedir (3,11-13). Literatürde, özellikle Amerikan kaynaklarında, kolonoskopi esnasında vakalarda daha yüksek oranda (%60.0) kolorektal polip saptandığı bildirilmiştir (14). Kontrol grubunda saptan-

dığımız polip oranı ise asemptomatik Tayvanlılarda saptanan polip oranına (%27.4) benzerdir (15). Çalışmamızda 30 yaş ve altında olanlarda tespit ettığımız kolorektal polip oranı %3.8 idi. Vakaların yaşı arttıkça bu oran da artıyordu, 61 yaş ve üzerinde olan şahıslarda bu veri %48.4'e kadar yükselmisti. Türkiye'deki 3953 vakayı kapsayan bir çalışmada da benzer durum saptanmıştır (7). Yaş arttıkça kolonoskopide polip görülme oranının yükselmesi Amerikan kaynaklarında da gösterilmektedir (16). Azerbaycan'da yaş dekatlarına göre saptanan poliplerin "yaygınlık oranı" için zirve noktası bir önceki yaş grubu ile karşılaştırıldığında %371 artışla 31 ile 40 yaş arasında en yaygın bulunmuştur. Bu nedenle de Azerbaycan'da kolorektal polip taraması için en uygun yaş grubunun dördüncü dekat olduğu anlaşılmaktadır (17). Çalışmamızda bu yaş grubundaki polipler histopatolojik özelliklerine göre %20-hiperplastik, %80-tübüler adenom olarak tanımlanmıştır. Benzer şekilde *American Kanser Derneği* en son ilkelerinde risk faktörü bulunanlarda kanser ve polip tarama yaşının 50'den 45'e indirilmesini önermişlerdir (18).

Uluslararası Kanser Araştırma Merkezinin verilerine göre tüm dünyada 0-75 yaş arası şahıslarda KRK görülme oranı %0.5-5.2 arasındadır (19). Çalışmamızda HG'daki yaşları 6 ile 83 arasında olan vakalardaki KRK oranı (%3.7) hem Azerbaycan İstatistik Kurulunun verilerindeki %4.0'lük KRK oranı, hem de Türkiye'den yapılan Kabacam G. ve arkadaşlarının çalışmaları ile uyumludur (20,21).

Batı ülkelerinde kalın barsak divertikülü Asya ve Afrika ülkeleri ile karşılaştırıldığında daha yüksek oranda görülmektedir (%35-%50). Çalışmalarda; 40 yaşına kadar olanlarda %5, 60 yaşındakilerde %30, 85 yaşında olanlarda ise %65 divertikül saptandığı bildirilmiştir (22). Azerbaycan ile karşılaştırıl-

dığında bu veri batı ülkelerine göre anlamlı şekilde düşük bulunmuştur. Türkiye'deki oranlar ise (%5.4) daha düşüktür (3).

Çalışmamızdaki %1,7'lik anjiyodisplazi oranı Türkiye'de görülen %0,77'lik orandan büyüktür, batıdaki genel popülasyonda görülen %3'lük oranla uyumludur (3,23).

Yaşam boyunca Amerikalıların %75'den fazlasında hemoroit, %20'sinde ise anal fissür görülmektedir. Bizim çalışmamızdaki hemoroitli vakaların oranı Amerikalılara göre düşük bulunmuştur ve Türkiye'de görülen %25,2'lik hemoroit oranı ile uyumludur (3,24).

Nonneoplastik hastalık düşünülerek vakalardan alınmış tanısal biyopsi sonuçlarındaki lenfositik ve "belirlenemeyen kolit" tanılarının oranı literatür verileri ile uyumlu bulunmuştur (4). Endoskopik görünüşüne göre klasik inflamatuvar bağırsak hastalıkları ile örtüşmeyen vakalardan alınmış biyopsilerde histopatolojik olarak mukozadaki değişikliklerin %22.8 kadarı ülseratif kolit, %11.4'ünün ise Crohn koliti ile uyumlu bulunması bu hastalıkların erken teşhisinin kolay olmadığını kanıtlar.

Sonuç olarak alt gastrointestinal şikayetler ve kolonoskopide saptanan polip oranı arasında ilişki tespit edilemezken (olasılık oranı=0.83; yaygınlık oranı=0.864), şikayetler ve kalın bağırsağın iltihabi hastalıklarının oranı arasında çok belirgin (olasılık oranı=10,59) ilişki tespit edilmiştir. Gerek hasta grubunda gerekse kontrol grubunda adenomatöz polip oranı genç yaşlarda ve sık görüldüğü için tarama yaşının erkene çekilmesi için daha geniş çalışmalara ihtiyaç olduğu ortaya çıkmıştır.

KAYNAKLAR

- Alijev J, Mardanlı F, Guliyev F, et al. Epidemiological aspects of malignant neoplasms in Azerbaijan Republic in 2008-2013. *Azerbaycan Onkoloji Jurnalı* 2014;2:32-8.
- ASGE Technology Committee, Appalaneni V, Fanelli RD, et al. The role of endoscopy in patients with anorectal disorders. *Gastrointest Endosc* 2010;72:1117-23.
- Yücel Y, Aktümen A, Aydoğan T, et al. Alt gastrointestinal sistem endoskopisi: 1800 olgunun retrospektif analizi ve kolorektal kanser sıklığının belirlenmesi. *Endoskopi Gastrointestinal* 2015;23:6-8.
- Montgomery EA, Voltaggio L. Gastrointestinal Traktüs Mukozası Biyopsilerinin Yorumu, Cilt 1: Nonneoplastik Nonneoplastik - Biyopsi Yorumları Serisi. Çeviren Prof. Dr. Funda Yılmaz Barbet, Nobel Tıp Kitabevleri, 2014.
- Grjibovski AM, Ivanov SV. Cross-sectional studies in health sciences. *Science and Healthcare* 2015;2:5-18 (Rusça).
- Quigley MM, Fried M, Gwee Kok-Ann, et al. IBS: WGO Practice Guidelines. World Gastroenterology Organization, 2015 September. <http://www.worldgastroenterology.org/guidelines/global-guidelines/irritable-bowel-syndrome-ibs>
- Coşkun A, Kandemir A. Kolonoskopik polipektomi sonuçlarımızın analizi. *Endoskopi Gastrointestinal* 2017;25:66-9.
- Ivashkin VT, Shelygin YA, Achkasov SI, et al. Diagnostics and treatment of diverticular disease of the colon: guidelines of the Russian gastroenterological Association and Russian Association of Coloproctology. *Ross Z Gastroenterol Gepatol Koloproktol* 2016;26:65-80 (www.gastro-j.ru).
- Yakut M, Uysal E, Beşik G, et al. How do Turkish people perceive colonoscopy procedure? A Research on the factors effecting adaptation to colonoscopic preliminary diet: A clinical prospective study. *Endoskopi Gastrointestinal* 2009;17:69-71.
- Loffeld RJ, Liberov B, Dekkers PE. The yearly prevalence of findings in endoscopy of the lower part of the gastrointestinal tract. *ISRN Gastroenterology* 2012;2012:527634.
- Yiğit T. Kolonoskopi deneylerimiz: Ardışık 983 hastanın irdelenmesi. *Türk J Colorectal Dis* 2007;17:154-9.
- Tamer A, Korkut E, Korkmaz U, Akcan Y. Alt gastrointestinal endoskopi sonuçlarımız: Düzce bölgesi. *The Medical Journal of Kocatepe* 2005;6:29-31.

13. Uçmak F, Tuncer ET, Ekin N, et al. Incidence and characteristics of colon polyps in Southeast Anatolian Region: A 5-year evaluation. *Turk J Colorectal Dis* 2016;2:21-6.
14. Godil A, Chang A, Foliente R, et al. Colorectal polyp detection rates: A prospective comparison between 19" HD CRT monitor, 26" HD LCD monitor, and 42" HD plasma monitor and high definition versus standard definition colonoscopes. *Am J Gastroenterol* 2012;107(Suppl 1):A-508.
15. Wang FW, Hsu PI, Chuang HY, et al. Prevalence and risk factors of asymptomatic colorectal polyps in Taiwan. *Gastroenterol Res Pract* 2014;2014:985205.
16. Yimam K, Holt E, Ma H, et al. Older age is associated with a higher incidence colonic adenomas during colonoscopy. *Am J Gastroenterol* 2012;107(Suppl. 1):A-537.
17. Suleyman N, Gurbanov Y, Suleymanov Z, et al. Colorectal neoplasms, cancer and precancerous conditions revealed in a hospital of the therapeutic profile. *Azerbaijan Journal of Oncology* 2017;2:39-43 (Azerbaijan dilinde).
18. American Cancer Society Guidelines for the Early Detection of Cancer 2018; May 30. www.cancer.org.
19. Ferlay J, Soerjomataram I, Ervik M, et al. Cancer incidence and mortality worldwide. IARC, Lyon, France 2013: <http://globocan.iarc.fr>.
20. Aliyev J, Mardanlı F, Huseynova R, et al. The morbidity of malignant tumors in the Republic of Azerbaijan in 2016. *Azerbaijan Onkoloji Jurnalı* 2017;2:66-9.
21. Kabaçam G, Bektaş M, Sarıoğlu M, et al. Colorectal cancer detection rate in the last two decades at an endoscopy center. *Endoskopi Gastrointestinal* 2009;17:28-31.
22. Jun S, Stollman N. Epidemiology of diverticular disease. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2002;16:529-42.
23. Höchter W, Weingart J, Kühner W. et al. Angioplasty in the colon and rectum. Endoscopic morphology, localization and frequency. *Endoscopy* 1985;17:182-5.
24. Nelson RL, Abcarian H, Davis FG, Persky V. Prevalence of benign anorectal disease in a randomly selected population. *Dis Colon Rectum* 1995;38:341-5.

Kolorektal kanserde endoskopik özellikler tümör patolojisini ve tümör evresini predikte edebilir mi?

Can the endoscopic features of colorectal carcinomas predict tumor pathology and stage?

Muhammet Yener AKPINAR¹, Metin UZMAN¹, Zeynep GÖKTAŞ³, Gülçin Güler ŞİMŞEK², Evrim KAHRAMANOĞLU AKSOY¹, Ferdane PİRİNÇÇİ SAPMAZ¹, Yaşar NAZLIGÜL¹

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi, ¹Gastroenteroloji, ²Patoloji, Ankara
Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve ³Diyetetik Bölümü, Ankara

Giriş ve Amaç: Kolorektal kanserli hastalarımızın demografik özelliklerini ve tanı anındaki endoskopik özelliklerinin kolorektal kanserin patolojik özellikleri ile olan ilişkisini incelemeyi hedefledik. **Gereç ve Yöntem:** Hastanemiz Endoskopi Ünitesinde Ocak 2010-Ekim 2017 tarihleri arasında kolonoskopi esnasında kolorektal kanser ön tanısı ile biyopsi alınan ve patolojileri kolorektal kanser gelen hastalar çalışmaya dahil edildi. Tümöre bağlı lüminal obstrüksiyon, tümörün makroskopik özellikleri gibi endoskopik özellikler ve kolorektal kanserin patolojik özellikleri retrospektif olarak incelendi. **Bulgular:** Çalışmamıza 168 hasta dahil edildi. Hastaların en sık başvuru şikayeti kabızlık olup kolonda kanserin en sık izlendiği yer sigmoid kolonu. Hematokezya sol kolon yerleşimli kanserlerde diğer bölgelerdekine göre anlamlı olarak daha sık izlendi ($p=0.02$). Cinsiyetler arasında başvuru şekli, kanser lokalizasyonu ve endoskopik obstrüksiyon farklılık göstermedi. Endoskopik obstrüksiyonu olan hastalarda kolorektal kanserin kötü diferansiyasyonu anlamlı olarak daha fazlaydı ($p=0.015$). **Sonuç:** Endoskopun geçemeyeceği şekilde lüminal obstrüksiyonu olan hastaların yakından izlenmeleri, ameliyatlarının geciktirilmeden yapılması ve ameliyat sonrası daha sık aralıklarla takibi bu hastaların sağkalımları üzerine etkili olabilir.

Anahtar kelimeler: Endoskopi, kanser diferansiyasyonu, kolorektal kanser

GİRİŞ

Kolorektal kanserler (KRK) tüm dünyada en sık izlenen 3. kanser türü olup kansere bağlı ölümlerin ise 2. en sık nedeni (1). Tarama programlarının yaygınlaşması ve tedavideki yeniliklere rağmen mortalite oranı bu grup hastalarda halen yüksektir. Endüstriyel toplumlarda, batı tarzı diyetle (az fiber ve yüksek yağ asidi içeren) beslenen ülkelerde sık görülen KRK klinikte kendini farklı şekillerde gösterebilir. Kanama, kabızlık, karın ağrısı, kilo kaybı ve kansızlık hastalarda sık rastlanan başvuru şikayetleridir (2). Hastaların başvuru şikayetleri kanser lokalizasyonuna bağlı olarak da değişir; sağ kolon yerleşimli kanserlerde anemi daha sık izlenirken sol kolon yerleşimli kanserlerde kanama ve/veya dışkı şeklinde değişiklik ve karın ağrısı daha sık görülen şikayetlerdendir. Son yıllarda tarama programlarının yaygınlaşması ve kolonoskopik incelemelerin artışı ile semptomla yol açmamış erken evre KRK'ler daha sık tanı almaktadır (3).

Background and Aims: Our aim was to evaluate the demographic features of our colorectal cancer patients and assess the association between endoscopic and pathologic features in those patients. **Materials and Methods:** In this study, we retrospectively evaluated the medical records of patients who were diagnosed with colorectal cancer through biopsy taken by colonoscopy in the endoscopy unit of our hospital between January 2010 and October 2017. We analyzed endoscopic features of colorectal cancer such as luminal obstruction, macroscopic appearance, and histological features. **Results:** We obtained data from 168 patients for this study. The most common symptom was constipation and the most common cancer location was the sigmoid colon. Hematochezia was found to be significantly higher in cancers located in the left colon ($p = 0.02$). Symptoms, cancer location, and endoscopic obstruction were not significantly different between genders. Poor histological differentiation was significantly higher in the endoscopic obstruction group ($p = 0.015$). **Conclusion:** Immediate surgery and close follow-up in patients with endoscopic obstruction can impact their survival.

Key words: Colorectal cancer, cancer differentiation, endoscopy

Kolonoskopi KRK tanısında altın standart yöntemdir. Semptomatik hastalarda yapılan kolonoskopide tanı alan KRK'ler sıklıkla ileri evre olarak karşımıza çıkar. Kolonoskopinin KRK'lerde diğer bir görevi ise lümen açıklığını sağlayıcı endoskopik işlemlere olanak sağlamasıdır. Kolonik stentler tanı anında obstrüksiyon bulguları olan hastalarda kullanılabilir (4). Bu işlemlerin ötesinde KRK'lerin endoskopik özelliklerinin-makroskopik görünüm ve kolonoskopun geçişine izin verip veremeyişi gibi- kanserin patolojik diferansiyasyon derecesi ve yaygınlığı gibi özellikleri predikte edip etmeyeceği ile ilgili bilgiler ise sınırlıdır. Biz bu çalışmada KRK'li hastalarımızın tanı anındaki endoskopik özelliklerinin KRK'in patolojik özellikleri ile olan ilişkisini inceledik. Ayrıca endoskopi ünitemizde tanısı konulmuş olan bu KRK'li hastalarımızın demografik verilerini de sunmayı hedefledik.

Akpınar MY, Uzman M, Göktaş Z, et al. Can the endoscopic features of colorectal carcinomas predict tumor pathology and stage? *Endoscopy Gastrointestinal* 2018;26:84-90.

DOI: 10.17940/endoskopi.503018

İletişim: Muhammet Yener AKPINAR
SBÜ Keçiören Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Gastroenteroloji Bölümü,
Keçiören, Ankara, Türkiye • Tel: +90 312 356 90 00
Fax: +90 312 356 90 02 • E-mail: muhammet.yener@gmail.com
Geliş Tarihi: 17.12.2017 Kabul Tarihi: 28.09.2018

GEREÇ ve YÖNTEM

Çalışma Dizaynı

Hastanemiz Endoskopi Ünitesinde Ocak 2010-Ekim 2017 tarihleri arasında kolonoskopi esnasında KRK ön tanısı ile biyopsi alınan ve patolojileri KRK gelen hastalar çalışmaya dahil edildi. Bu hastaların endoskopik özellikleri ile beraber başvuru şikayetleri, KRK'in patolojik özellikleri ve varsa cerrahi öyküleri hastane otomasyon sistemi ve hasta dosyaları incelenerek derlendi.

Kolorektal kanserlerin endoskopik görünümleri ülserovejetan (Resim 1), ülser (Resim 2), Vejetan (Resim 3), polipoid (Resim 4) ve infiltrate olarak sınıflandırıldı. Kolorektal kanserin kitle etkisine bağlı gelişen lüminal obstrüksiyon sonucu kolonoskopun lezyon proksimaline geçemeyişi endoskopik obstrüksiyon olarak tanımlandı. Kanser diferansiyon derecesi iyi diferansiye, orta diferansiye ve kötü diferansiye olarak tanımlandı. Çekum, asendan kolon ve transvers kolon bera-

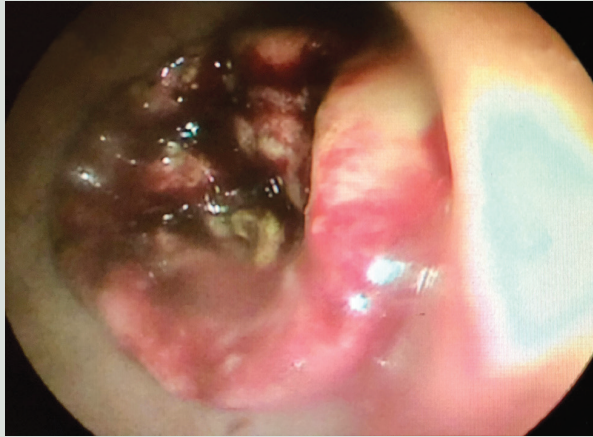
ber sağ kolon, splenik fleksura, inen kolon ve sigmoid kolon sol kolon olarak tanımlandı. Hastanemizde cerrahi olan hastaların bilgileri ameliyat raporları ve ameliyat sonrası patolojik incelemeler derlenerek ayrıca değerlendirildi.

Kolonoskopik İnceleme

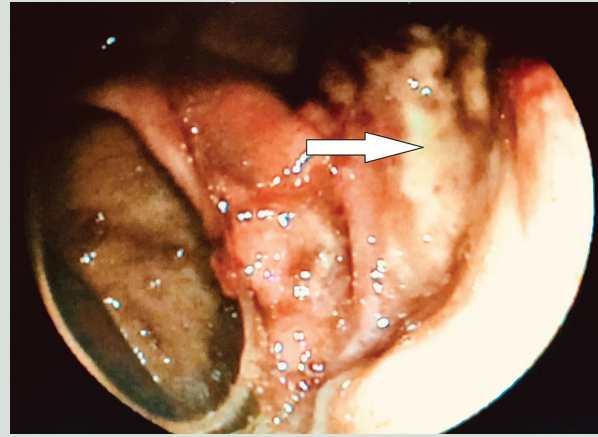
Çalışmaya alınan bütün hastalara kolonoskopi standart çaplı kolonoskopla (EC-450WL-5 Fujinon, Saitema, Japan) ile yapıldı. KRK'den şüphe edilen hastalarda lezyondan çoklu biyopsiler alındı.

İstatistik

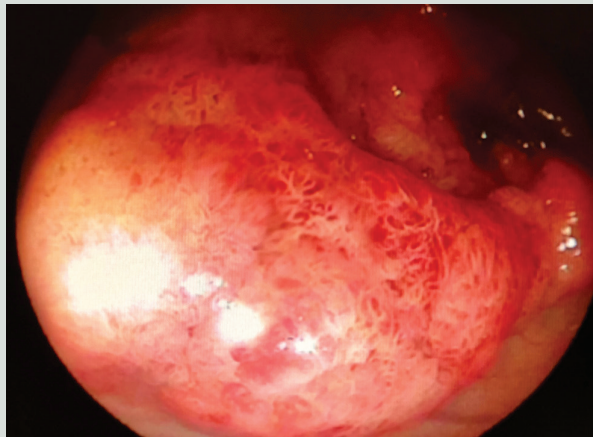
Veriler SPSS IBM 22.0 (New York, ABD) programı kullanılarak analiz edilmiştir. Nominal veriler sayı ve yüzde olarak belirtilmiştir. Sayısal veriler ortalama ve standart sapma olarak belirtilmiştir. Nominal ve ordinal verilerin analizinde Ki-kare testleri kullanılmıştır. İki grup ortalamaları Student t test kullanılarak analiz edilmiştir. P değeri 0.05'in altında istatistiksel olarak anlamlı sayılmıştır.



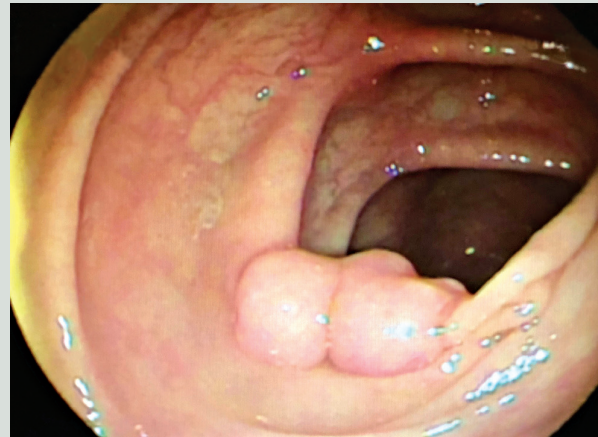
Resim 1. Ülserovejetan kolorektal karsinom.



Resim 2. Ülser (beyaz ok ülserin olduğu alanı göstermekte) kolorektal karsinom.



Resim 3. Vejetan kolorektal karsinom.



Resim 4. Polipoid görünümde kolorektal karsinom.

Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri	
Değişkenler	Sayı
Cinsiyet (erkek/kadın)	92/76
Yaş ortalaması (erkek/kadın)	64.9±11.48/65.1±13.11
Başvuru şikayeti	
Kabızlık	57 (%33.9)
Hematokezya	35 (%20.8)
Karın ağrısı	18 (%10)
Polip kontrol	3 (%1.7)
Demir eksikliği anemisi	29 (%17.2)
Kronik ishal	6 (%3.5)
Radyolojik görüntülemelerde anormallikler	16 (%9.5)
Gaytada gizli kan pozitifliği	3 (%1.7)
Batında ele gelen kitle	1 (%0.5)
Kanser lokalizasyonu	
Çekum	9 (%5.3)
Çıkan kolon	19 (%11.3)
Hepatik fleksura	6 (%3.5)
Transvers kolon	8 (%4.7)
Splenik fleksura	7 (%4.1)
İnen kolon	16 (%9.5)
Sigmoid kolon	28 (%16.6)
Rektosigmoid bileşke	5 (%2.9)
Rektum	70 (%41.6)
Endoskopik obstrüksiyon (Var/yok)	76/90
Kanserin makroskopik görünümü	
Ülserovejetan	127 (%75.5)
Ülsere	24
Vejetan	9
Polipoid	7
İnfiltrate	1
Polip tespit edilen hastalar	59 (%35.1)
Tek polip	33
Çoklu polip	26
Kanser diferansiyasyon derecesi	
Değerlendirilemeyen hastalar	93
Değerlendirilebilen hastalar	75
İyi diferansiye	41 (%54.6)
Orta diferansiye	20 (%26.2)
Kötü diferansiye	14 (%19.2)
Cerrahi sonuçlarına ulaşılan hastalar	32 (%19)
Serozal tutulum pozitif olan hastalar (T4)	27 (%84.3)
Lenf nodu tutulumu pozitif olan hastalar (N1)	11 (%34.3)
Taşlı yüzük hücreli komponent pozitif olan hastalar	5 (%15.6)

BAD: Barsak alışkanlığında değişiklik.

Etik Onay

Çalışmamız Sağlık Uygulama Araştırma Merkezi Tıpta Uzmanlık Eğitimi Kurulu Onayı alınarak yapılmıştır.

BULGULAR

Çalışmamıza toplam 168 hasta dahil edildi. Bu hastalarımızın 76'sı kadın, 92'si erkek olup yaş ortalaması kadınlar için 65.1 ± 13.11 , erkekler için 64.9 ± 11.48 olarak bulundu. Hastaların başvuru şikayetleri çok farklı olup sırasıyla kabızlık en sık izlenen başvuru şikayeti idi (57 hasta). Bunu sırasıyla hematokezya (35 hasta), demir eksikliği anemisi (DEA) (29 hasta), karın ağrısı (18 hasta), radyolojik görüntüleme yöntemlerindeki anormal görünümünün tetkik edilmesi (16 hasta), kronik ishal (6 hasta), gaytada gizli kan pozitifliği (3 hasta), polip kontrolü (3 hasta) ve batında ele gelen kitle (1 hasta) takip etti. Radyolojik görüntüleme yöntemlerinde izlenen anormal sonuçların izlendiği hastaları ise bilgisayarlı tomografi (BT)'de kolon duvar kalınlık artışı, farklı nedenlerle çekilen ozitron emisyon tomografisi-bilgisayarlı tomografi (PET-BT)'de kolonda patolojik tutulum olması ve karaciğerde metastatik lezyonlar tespit edilen hastalar oluşturmaktaydı.

Kolonorektal kanserlerin dağılımları incelendiğindeyse 70 hastanın kanseri rektumda lokalizeydi. Kolonik yerleşim (98 hasta) olarak en sık etkilenen bölge sigmoid kolon (28 hasta) olup bunu sırasıyla çıkan kolon (19 hasta), inen kolon (18 hasta), çekum (9 hasta), transvers kolon (8 hasta), splenik fleksura (7 hasta), hepatik fleksura (6 hasta) ve rektosigmoid bileşke (5 hasta) takip ediyordu. Kolonoskop 90 hastada (%53.5) KRK'in yol açtığı lüminal obstrüksiyondan proksimale doğru geçebilmişti. Makroskopik olarak en sık görülen KRK şekli ülserovejetan tipti (127 hasta, %75.5). Histopatolojik olarak kanser diferansiyasyon derecesi 75 hastada değerlendirilebildi; iyi diferansiyasyon KRK 41 hastada (%54.6),

orta diferansiyasyon 20 hastada (%26.2), kötü diferansiyasyon ise 14 hastada (%19.2) tespit edildi. Endoskopi ünitemizde KRK tanısı konulan hastaların 32 tanesi hastanemizde opere olmuştu. Ameliyat sonrası patolojik değerlendirmede ise 5 hastada taşlı yüzük hücreli komponent izlendi (Tablo 1). Cinsiyetlere göre Tablo 1'de verilen değişkenler açısından karşılaştırıldığında gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmadı.

Hastaların başvuru şikayetleri ve kanserin lokalizasyonu arasındaki ilişki incelendiğindeyse hematokezya ile başvuran hastalarda KRK 1 hasta dışında tamamen sol kolon ve rektum yerleşimli olup istatistiksel anlamlı farklılık gösterdi ($p < 0,001$). Buna benzer şekilde tomografide duvar kalınlık artışı, özellikle sağ kolon yerleşimli kolon kanserlerinde daha belirgin olup istatistiksel olarak anlamlıydı ($p=0,011$). Demir eksikliği anemisi sağ ve sol kolon yerleşimli kanserlerde rektal kanserlere göre daha sık görülen bir başvuru şikayeti idi ($p=0,004$). Kronik ishal ise rektal yerleşimli kanserlerde diğer lokalizasyonlara göre daha sıklıkla ($p=0,043$). Diğer başvuru şikayetleri ile KRK yerleşimi arasında ise istatistiksel anlamlı bir fark bulunmadı. Bununla beraber kabızlık ve kronik ishalle başvuran hastalarda KRK yerleşimi çoğunlukla sol kolon iken demir eksikliği anemisi ve BT'de duvar kalınlık artışı ile başvuran hastalarda ise KRK dağılımı daha homojendi (Tablo 2).

Kolonorektal kanserlerin makroskopik görüntüsü ile kanserin patolojik diferansiyasyon derecesi de karşılaştırıldı. Önceden belirtildiği gibi en sık görülen makroskopik görünüm ülserovejetan tip, en az görüleni ise infiltratif tipti. Her ne kadar ülserovejetan tipteki hastaların çoğu iyi diferansiyasyon gösterecekler de kanser diferansiyasyon derecesi ile arasında bir farklılık bulunmadı. Buna benzer olarak diğer makroskopik görünüm şekilleri ile de kanserin diferansiyasyon derecesi arasında istatistiksel bir farklılığa rastlanmadı ($p > 0,05$) (Tablo 3).

Tablo 2. Başvuru şikayetine göre kanser lokalizasyonu dağılımı (n, %).

	Sağ Kolon		Sol Kolon		Rektum		Toplam		p
	N	%	N	%	N	%	N	%	
Kabızlık	17	29.8	21	36.9	19	33.3	57	100.0	p >0.05
Hematokezya	1	2.8	10	28.6	24	68.6	35	100.0	p <0.001
Karın ağrısı	5	27.8	8	44.4	5	27.8	18	100.0	p >0.05
Polip kontrol	1	33.3	1	33.3	1	33.3	3	100.0	p >0.05
Demir eksikliği anemisi	13	44.7	12	41.3	4	12.8	29	100.0	p =0.004
Kronik ishal	---	---	1	16.7	5	83.3	6	100.0	p =0.043
CT duvar kalınlığı artışı	7	70.0	2	20.0	1	10.0	10	100.0	p =0.011
Gaytada gizli kan pozitifliği	---	---	1	33.3	2	66.7	3	100.0	p >0.05
Karaciğer metastazı primer ?	2	50.0	1	25.0	1	25.0	4	100.0	p >0.05
PET-CT tutulum	1	50.0	---	---	1	50.0	2	100.0	p >0.05
Batında ele gelen kitle	---	---	---	---	1	100.0	1	100.0	p >0.05

PET-CT: Pozitron emisyon tomografisi- bilgisayarlı tomografi. CT: Bilgisayarlı tomografi.

Tablo 3. Kolorektal kanserin makroskopik görünümüne göre kanser diferansiasyon derecesinin değerlendirilmesi

Makroskopik görünüm	Belli Değil		İyi		Orta		Yüksek		Toplam		p
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	
Ülserovejetan	48	44.1	34	31.2	14	12.8	13	11.9	109	100.0	p >0.05
Ülser	10	52.6	4	21.1	4	21.1	1	5.3	19	100.0	p >0.05
Vejetan	5	62.5	2	25.0	1	12.5	---	---	8	100.0	p >0.05
Polipoid	2	50.0	1	25.0	1	25.0	---	---	4	100.0	p >0.05
İnfiltrate	1	100.0	---	---	---	---	---	---	1	100.0	p >0.05

Kolonoskopun kansere bağlı oluşan lüminal darlıktan geçip geçmemesine göre hastalar iki gruba ayrıldılar. Endoskopik obstrüksiyonu olmayan 90 hasta ile endoskopik obstrüksiyonu olan 78 hasta arasında yaş, cinsiyet, demografik özellikler, kanserin maksimum uzunluğu, kanser lokalizasyonu, kanserin diferansiasyon derecesi, serozal tutulum sıklığı ve perikolonik lenf nodu tutulumu karşılaştırıldı (Tablo 4). Gruplar arasında yaş, cinsiyet, başvuru şikayeti arasında fark yoktu. Splenik fleksura, inen kolon ve sigmoid kolonda yerleşik kanserlerde kolonoskopun geçiş oranı anlamlı olarak daha düşüktü (sırasıyla p=0.027, p=0.001 ve p=0.004). Rektum yerleşimli kanserlerde ise kolonoskopun geçme oranı anlamlı olarak daha fazlaydı (p <0.001). Ülserovejetan görünümüne sahip kanserlerde endoskopik darlık anlamlı düzeyde daha fazlaydı (p <0.001). Kanser diferansiasyon derecesi incelendiğinde ise kötü diferansiasyon kanserler endoskopik obstrüksiyonu olan grupta anlamlı olarak daha sık görüldü (p=0.015). Serozal tutulum (T4) ise endoskopik obstrüksiyonu olmayan grupta anlamlı olarak daha sık izlendi (p=0.006).

TARTIŞMA

Kolorektal kanserler; günümüzde, tarama, tanı ve tedavisindeki ilerlemelere rağmen kansere bağlı ölümlerin başta gelene nedenlerindedir (5). Kolorektal kanserler ileri yaş hastalığı olup eğer altta yatan familial adenomatöz polipozis gibi herediter bir hastalık, inflamatuvar barsak hastalıkları, ailevi yatkınlık gibi nedenler yoksa 5. dekat ve sonrasında ortaya çıkar (6). Bizim çalışmamızda da hastaların yaş ortalamaları literatürle uyumlu olarak 60 yaş ve üzerinde daha sıklı. Rektum hariç tutulursa KRK'ler en sık sol kolonu tutmaktadırlar; bizim çalışmamızda da literatürle uyumlu olarak kolon kanserleri sol kolonda daha sık izlendi. Kolorektal kanseri olan hastalarda farklı başvuru şikayetleri izlenebilir. Bu şikayetler kanserin lokalizasyonu ile de ilişkilidir. Çalışmamızda hematokezya literatürle uyumlu olarak sol kolon kanserlerinde anlamlı bir şekilde daha sık izlendi (7). Demir eksikliği anemisi, kolorektal kanserlerin iyi bilinen bir belirtisi olup klasik literatür bilgisi sağ kolon yerleşimli kanserlerde daha sık görüldüğüdür. Wilson ve arkadaşlarının yaptıkları yakın

tarihli çalışmada da DEA sağ kolon kanserlerinde daha sıklı; aynı zamanda DEA ileri TNM evresi ve ileri yaşla da ilişkili bulunmuştur (8). Bizim çalışmamızda DEA sağ ve sol kolon yerleşimli KRK'de benzer sıklıkta izlenirken rektum kanserlerine göre her iki grupta da daha sık izlendi. Bunların ötesinde KRK tanısı asemptomatik hastalarda da konulabilir. Günümüzde farklı nedenlerle çekilen görüntüleme yöntemlerinde kolorektal bölgedeki anormal bulgular (duvar kalınlık artışı, PET-BT'de tutulum gibi) bazı hastalarda KRK habercisi olabilir. Bizim çalışmamızda da 16 hastada (%9.5) KRK tanısı görüntüleme yöntemlerindeki anormal bulguların araştırılması esnasında konuldu. Pratikte kolorektal bölge duvar kalınlık artışı ilk olarak akla KRK'i getirir de inflamatuvar barsak hastalıkları ve divertikülit gibi bir çok neden de kolonda duvar kalınlık artışına yol açabilir (9,10). Çalışmamızda sağ kolon yerleşimli KRK'de kolon duvar kalınlık artışına anlamlı olarak daha sık rastlandı.

Kolorektal kanserin endoskopik özelliklerinin hastalığın histopatolojik özellikleri ile ilişkisini inceleyen çalışmalar sınırlıdır. Biz çalışmamızda kötü diferansiasyon gösteren KRK'ler, endoskopik darlığın olduğu grupta, kolonoskopun lezyon proksimaline geçtiği hastalara göre anlamlı olarak daha fazla izlendi (p=0.015). Kolorektal kanserlerde obstrüksiyonla başvuran hastaların surveyininin daha düşük olduğu çalışmalarda gösterilmiştir (11,12). Virote ve arkadaşları yaptıkları çalışmada endoskopik obstrüksiyona sahip hastaların acil cerrahi ihtiyacının daha fazla olduklarını göstermişlerdir (13). Aynı çalışmada tümör diferansiasyonu endoskopik obstrüksiyonu olan hastalarla obstrüksiyonu olmayan hastalar arasında farklılık göstermemiştir. Bununla beraber endoskopik obstrüksiyonu olan hastalarda prognozun kötü olmasının nedeni KRK'in kötü diferansiasyon göstermesinden ve/veya daha ileri evre olmasından kaynaklanıyor olabilir. Çalışmamızda endoskopik obstrüksiyonu olmayan hastalarda serozal tutulum (T4) endoskopik obstrüksiyonu olan hastalara göre anlamlı olarak daha fazlaydı (p=0.006). Ballian ve arkadaşlarının yaptıkları çalışma da kolonoskopun geçemediği KRK'lerin daha sık olarak evre 4 hastalığına sahip olduklarını göstermiştir (14).

Tablo 4. Değişkenlerin endoskopik obstrüksiyonu olan ve olmayan hastalar arasında karşılaştırılması

	Endoskopik Obstrüksiyon Yok (n=90)	Endoskopik Obstrüksiyon Var (n=78)	P
Yaş (yıl) (Ort±SS)	65.4±12.21	64.5±12.27	p >0.05
Cinsiyet (E) (n, %)	47, %51.1	45, %48.9	p >0.05
Başvuru şikayeti			
Kabızlık (n, %)	34, %59.6	23, %40.4	p >0.05
Hematokezya (n, %)	23, %65.7	12, %34.3	p >0.05
Karın ağrısı (n, %)	7, %30.0	11, %70.0	p >0.05
Polip kontrol (n, %)	1, %33.3	2, %66.7	p >0.05
Demir ekiskliği anemisi (n, %)	15, %51.7	14, %48.3	p >0.05
Kronik ishal (n, %)	3, %50.0	3, %50.0	p >0.05
CT duvar kalınlığında artış (n, %)	3, %30.0	7, %70.0	p >0.05
Gaytada gizli kan pozitifliği(n, %)	2, %66.7	1, %33.3	p >0.05
Karaciğer metastazı primer? (n, %)	1, %25.0	3, %75.0	p >0.05
PET-CT tutulum (n, %)	1, %50.0	1, %50.0	p >0.05
Batında ele gelen kitle (n, %)	1, %100.0	---	p >0.05
Polip var (n, %)	39, %66.1	20, %33.9	p=0.017
Lezyon çapı (mm)	41.5±22.45	54.7±22.98	p >0.05
Polip sayısı (tek) (n, %)	20, %60.6	13, %39.4	p >0.05
Polip sayısı (çoklu) (n, %)	19, %73.1	7, %26.9	p >0.05
Kanser lokalizasyonu			
Çekum (n, %)	6, %66.7	3, %33.3	p >0.05
Çıkan kolon (n, %)	11, %57.9	8, %42.1	p >0.05
Hepatik fleksura (n, %)	3, %50.0	3, %50.0	p >0.05
Transvers kolon (n, %)	3, %37.5	5, %62.5	p >0.05
Splenik fleksura (n, %)	1, %14.3	6, %85.7	p=0.027
İnen kolon (n, %)	2, %12.5	14, %87.5	p=0.001
Sigmoid kolon (n, %)	8, %28.6	20, %71.4	p=0.004
Rektosigmoid bileşke (n, %)	3, %60.0	2, %40.0	p >0.05
Rektum (n, %)	53, %75.7	17, %24.3	p <0.001
Makroskopik görünüm			
Ülserovejetan (n, %)	54, %42.5	73, %57.5	p <0.001
Ülsere (n, %)	23, %95.8	1, %4.2	p <0.001
Vejetan (n, %)	5, %62.5	3, %37.5	p >0.05
Polipoid (n, %)	6, %85.7	1, %14.3	p >0.05
İnfiltrate (n, %)	1, %100.0	---	p >0.05
Kanser diferansiyasyon derecesi			
İyi (n, %)	19, %46.3	22, %53.7	p >0.05
Orta (n, %)	12, %60.0	8, %40.0	p >0.05
Yüksek (n, %)	3, %21.4	11, %78.6	p=0.015
Cerrahi var (n, %)	1, %50.0	1, %50.0	p >0.05
Taşlı yüzük hücreli komponent (n, %)	1, %20.0	4, %80.0	p >0.05
Serozal tutulum var (n, %)	8, %29.6	19, %70.4	p=0.006
Perikolonik LAP var (n, %)	2, %18.2	9, %81.8	p >0.05

Endoskopik Obstrüksiyon Yok. Endoskopik Obstrüksiyon Var.

Kanserin makroskopik görüntüsü ile serozal tutulum ve tümör diferansiyasyonu arasında bir ilişki bulunmamıştır. Ekspansif tip KRK'lerin en sık görülen makroskopik görünüm şekli olup lüminal obstrüksiyonla daha çok beraberlik gösterir. Dai ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada ülseratif ve infiltratif tip survey için bağımsız prediktörler olarak bulunmuştur (15). Bizim çalışmamızda ise KRK'in endoskopik görüntüsü ile tümör evresi ve patolojik diferansiyasyon derecesi arasında bir ilişki bulunamamıştır.

Çalışmamızın bazı kısıtlayıcı tarafları vardır. Retrospektif dizayn çalışmamızın en önemli kısıtlayıcı özelliğidir. Buna bağlı olarak çalışmaya alınan bazı hastaların patolojik bilgilerine ulaşılamamıştır. Başvurusu esnasında hastaların sigara ve alkol kullanımı, diyet özellikleri ve ailede KRK varlığı gibi

önemli demografik verilere de çalışmanın retrospektif özelliğinden dolayı ulaşılamamıştır. Hastalarımızın yaşam süreleri, cerrahi sonrası kısa ve uzun dönem takip sonuçları ve varsa aldıkları medikal tedaviye yanıtları konusunda da bilgi sahibi olunamamıştır.

Sonuç olarak endoskopik inceleme KRK tanısında altın standart yöntem olup bazı endoskopik özellikler klinisyen için hastalık prognozu hakkında yol gösterici olabilir. Endoskopik obstrüksiyonu olan hastaların yakın izlenmeleri, ameliyatlarının geciktirilmeden yapılması ve ameliyat sonrası daha kısa aralıklarla takibi bu hastaların sağkalımları üzerine etkili olabilir. Bu konuyla ilgili prospektif ve hasta sayısı daha fazla olan çalışmalara ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

1. Araujo SE, Alves PR, Habr-Gama A. Role of colonoscopy in colorectal cancer. *Rev Hosp Clin Fac Med Sao Paulo* 2011;56:25-35.
2. Patil PS, Saklani A, Gambhire P, et al. Colorectal cancer in India: An audit from a tertiary center in a low prevalence area. *Indian J Surg Oncol* 2017;8:484-90.
3. Huang JJ, Huang JL. Challenges to the adoption of risk algorithms for colorectal cancer screening programmes: perspectives for future research. *Hong Kong Med J* 2017;23:661-3
4. Gallo G, Sammarco G, Chiriatti AP, et al. The role of self-expandable metallic stents as "bridge to surgery" for the treatment of acute malignant colorectal obstruction. Our experience. *Ann Ital Chir* 2017;6:418-24.
5. Weng W, Feng J, Qin H, Ma Y. Molecular therapy of colorectal cancer: progress and future directions. *Int J Cancer* 2014;136:493-502.
6. Özkan ÖF, Kaya Ü, Güner A, et al. Bir eğitim ve araştırma hastanesinde kolorektal kanser hastalarının demografik dağılımı ve hastalık özellikleri. *Pam Tıp Derg* 2012;5:132-5.
7. Baer C, Menon R, Bastawrous S, Bastawrous A. Emergency presentations of colorectal cancer. *Surg Clin North Am* 2017;97:529-45.
8. Wilson MJ, Dekker JWT, Harlaar JJ, et al. The role of preoperative iron deficiency in colorectal cancer patients: prevalence and treatment. *Int J Colorectal Dis* 2017;32:1617-24.
9. Ince AT, Baysal B, Kayar Y, et al. Comparison of tomographic and colonoscopic diagnoses in the presence of colonic wall thickening. *Int J Clin Exp Med* 2014;7:4413-9.
10. Dickerson EC, Chong ST, Ellis JH, et al. Recurrence of colonic diverticulitis: identifying predictive CT findings-retrospective cohort study. *Radiology* 2017;285:850-8.
11. Mohd Suan MA, Tan WL, Soelar SA, et al. Intestinal obstruction: predictor of poor prognosis in colorectal carcinoma? *Epidemiol Health* 2015;37:e2015017.
12. Rasool A, Bari S, Rashid S, et al. Outcome of patients with acute intestinal obstruction due to colorectal carcinoma. *Internet J Surg* 2008;20:1.
13. Chaliopeanyarwong V, Boonpipattanapong T, Prechawittayakul P, Sangkhathat S. Endoscopic obstruction is associated with higher risk of acute events requiring emergency operation in colorectal cancer patients. *World J Emerg Surg* 2013;8:34.
14. Ballian N, Mahvi DM, Kennedy GD. Colonoscopic findings and tumor site do not predict bowel obstruction during medical treatment of stage IV colorectal cancer. *Oncologist* 2009;14:580-5.
15. Dai W, Li Y, Meng X, et al. Does tumor size have its prognostic role in colorectal cancer? Re-evaluating its value in colorectal adenocarcinoma with different macroscopic growth pattern. *Int J Surg* 2017;45:105-12.

Endoskopik transpapiller safra kesesi drenajı: Tek merkez deneyimi

Endoscopic transpapillary gallbladder drainage: Single center experience

Mustafa KAPLAN¹, Bülent ÖDEMİŞ¹, Selçuk DIŞİBEYAZ¹, Erkan PARLAK², Erkin ÖZTAŞ¹, Volkan GÖKBULUT¹, Orhan COŞKUN¹Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, ¹Gastroenteroloji Kliniği, AnkaraHacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, ²Gastroenteroloji Bilim Dalı, Ankara

Giriş ve Amaç: Bu çalışmada komorbid durumların eşlik ettiği sistik kanal veya safra kesesi ilişkili hastalıklarda ERCP ile transpapiller safra kesesi drenajının teknik ve klinik başarısını ve komplikasyonlarını araştırdık. **Gereç ve Yöntem:** Bu çalışma 2011-2017 yılları arasında koledok taşı, kolanjit veya Mirizzi sendromu nedeniyle endoskopik retrograd kolanjiopankreatografi endikasyonu zaten konulan ve eşlik eden akut kolesistiti olan toplam 19 hasta ile yapıldı. Endikasyona göre koledok taşları ve sistik kanal taşları çıkarıldıktan veya koledoka stent yerleştirildikten sonra tüm hastalarda nazosistik dren veya pigtail stent ile transpapiller safra kesesi drenajı sağlandı. Transpapiller safra kesesi drenajının teknik ve klinik başarısı ve işlemin komplikasyonları değerlendirildi. **Bulgular:** Hastaların 15'inde (%79) en az bir komorbid hastalık vardı. 10 hastada sistik kanalda taş izlendi. Sistik kanalında taş olan tüm hastalara balon ile lavaj, 3 hastaya basket ve mekanik litotripsi ve bir hastaya da sistik kanal girişine balon dilatasyonu uygulandı. Transpapiller safra kesesi drenajı 8 hastada 7F nazosistik dren, 6 hastada 7F nazobiliyer drenen yapılmış stent, 3 hastada 7F double pigtail stent ve 2 hastada 10F double pigtail stent ile sağlandı. Çalışmada transpapiller safra kesesi drenajının teknik başarısı %100 ve klinik başarısı %89 olarak bulundu. İşleme bağlı ölüm dahil herhangi bir komplikasyon görülmedi. **Sonuç:** Komorbid durumların eşlik ettiği safra kesesi veya sistik kanal ile ilişkili hastalıklarda endoskopik retrograd kolanjiopankreatografi ile transpapiller safra kesesi drenajı başarılı ve komplikasyonu az bir yöntemdir.

Anahtar kelimeler: Akut kolesistit, safra kesesi drenajı, endoskopik retrograd kolanjiopankreatografi

GİRİŞ

Endoskopik retrograd kolanjiopankreatografi (ERCP) pankreatobiliyer hastalıkların tanı ve tedavisinde sıklıkla kullanılan girişimsel bir yöntemdir (1). En sık kullanım endikasyonları ise koledok taşı, kolanjit, malign ve benign biliyer darlıklar gibi biliyer obstrüksiyon durumları, biliyer ve pankreatik kaçaklar ve pankreatik kanal ilişkili hastalıklardır (2-4). Mirizzi sendromu gibi safra kesesi ilişkili hastalıklarda ise yine biliyer obstrüksiyonun üstesinden gelmek için sıklıkla ERCP gerekmektedir (5). Ancak komorbid durumları olup, acil kolesistektomi yapılamayacak akut kolesistit tanılı hastalarda ERCP ile safra kesesinin drenajı yeni uygulanan ve literatürde hakkında çok fazla çalışma olmayan bir klinik durumdur (6). Widmer ve ark. yaptığı çalışmada akut kolesistit tanısı ile başvuran ve komorbid durumları nedeniyle kolesistektomi yapılamayan hastalarda ERCP ile sistik kanal üzerinden keseye stent konulmasının başarılı ve komplikasyonu az

Background and Aims: In this study, we investigated the technical and clinical success and complications of transpapillary gallbladder drainage with endoscopic retrograde cholangiopancreatography in patients with gallbladder or cystic duct related diseases accompanied by comorbid conditions.

Material and Methods: This study was performed on 19 patients with acute cholecystitis who had already an indication for endoscopic retrograde cholangiopancreatography due to choledocholithiasis, cholangitis or Mirizzi syndrome between 2011-2017. After choledochal and cystic duct stones had been removed, or choledochal stents had been placed according to indication, transpapillary gallbladder drainage with nasocystic drain or pigtail stent were provided in all patients. The technical and clinical success of transpapillary gallbladder drainage and the complications of the procedure were evaluated. **Results:** 15 (79%) of the patients had at least one comorbid disease. Cystic duct stones were observed in 10 patients. Balloon lavage to all patients with cystic duct stones, basket and mechanical lithotripsy to 3 patients, and balloon dilatation to the entrance of cystic duct to one patient were applied. Transpapillary gallbladder drainage was provided with 7F nasocystic drain in 8 patients, stent made from 7F nasobiliary drain in 6 patients, 7F double pigtail stent in 3 patients and 10F double pigtail stent in 2 patients. In this study, the technical success of transpapillary gallbladder drainage was found 100% and clinical success was found 89%. No complications including death were observed due to the procedure. **Conclusion:** Transpapillary gallbladder drainage with endoscopic retrograde cholangiopancreatography is a successful and less complicated procedure in patients who have gallbladder or cystic duct related diseases with comorbid conditions.

Key words: Acute cholecystitis, gallbladder drainage, endoscopic retrograde cholangiopancreatography

olan bir işlem olduğunu göstermiştir (7). Biz de bu çalışmada 3. basamak bir merkezde ERCP ile transpapiller safra kesesi drenajının endikasyonlarını, teknik ve klinik başarısını ve komplikasyonlarını araştırdık.

GEREÇ ve YÖNTEM

Bu çalışma 2011-2017 yılları arasında Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi Gastroenteroloji Kliniği'nde ERCP yapılan hastaların hasta kayıtları incelenerek yapılmıştır. Çalışmaya koledok taşı, kolanjit, Mirizzi sendromu nedeniyle ERCP endikasyonu konulan ve eşlik eden akut kolesistit tablosu olan hastalar dahil edilmiştir. Toplamda 10.000 ERCP kaydı incelenmiş ve 30 hasta bu kriterleri doldurduğu için çalışmaya alınmıştır. 11 hasta veri eksikliği ve dışlanma kriterleri nedeniyle çalışmadan dışlanmıştır. Çalışmaya 19 hasta dahil edilmiştir.

Kaplan M, Ödemiş B, Dişibeyaz S, et al. Endoscopic transpapillary gallbladder drainage: Single center experience. *Endoscopy Gastrointestinal* 2018;26: 91-94.

DOI: 10.17940/endoskopi.503040

İletişim: Mustafa KAPLAN,
Türkiye Yüksek İhtisas Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Gastroenteroloji,
Kızılay Caddesi, 06100, Sıhhiye, Ankara
Fax: +90 312 312 41 20 • E-mail: mustafakaplandr@yahoo.com
Geliş Tarihi: 10.07.2018 Kabul Tarihi: 19.10.2018

ERCP yapılan hastaların biliyer endikasyonları dosyalarından kaydedilmiştir. Safra kesesi boynu veya sistik kanala yerleşen bir taşın koledoga yandan bası yapması sonucu tıkanma sarılığı gelişen hastalar Mirizzi sendromu olarak alınmıştır.

Komorbit durumlar 6 ana başlık altında toplanmıştır: Malign hastalıklar, ciddi kardiyovasküler hastalıklar, ciddi solunumsal hastalıklar, hematolojik hastalıklar [uluslararası normalleştirilmiş oran (INR) >1.5 veya trombosit <50.000] ve septik kolanjit. Ortalama takip süresi olarak; stent değişimi, kolestektomi veya ölüme kadar geçen süre alınmıştır. Çalışma öncesi kolesistit tablosu için perkütan kolesistostomi yapılan ve tanı anında safra kesesi perforasyonu olan hastalar çalışmadan dışlanmıştır.

Teknik başarı sistik kanal üzerinden safra kesesine başarılı bir şekilde drenaj kateteri konulması olarak tanımlanmıştır. Klinik başarı ise akut kolesistit endikasyonu ile yapılan hastalarda kolesistit tablosunun klinik, laboratuvar ve radyolojik olarak düzelmesi olarak tanımlanmıştır.

Komplikasyonlar mevcut ERCP kılavuzları (8) göz önüne alınarak 5 ana grupta toplanmıştır: ERCP ilişkili pankreatit, endoskopik sfinkterotomiye (EST) bağlı kanama, perforasyon, stent migrasyonu ve stent oklüzyonu. İşleme bağlı mortalitenin değerlendirilmesi için işlem tarihinden itibaren 30 günlük sürede gerçekleşen mortalite esas alınmıştır. Total mortalite oranı ise takip süresince mortalite gelişen hastaların dosyaları ölüm bildirim sisteminden taranarak elde edilmiştir.

Tüm ERCP işlemleri midozolam ve petidin altında anestezi ile deneyimli iki endoskopist tarafından yapıldı. ERCP kanülasyonu için selektif ve pre-cut olmak üzere iki yöntem alındı. Pankreas kanalına mükerrer tel gidişi durumunda pankreas kanalına pankreatik stent konuldu. Biliyer obstrüksiyonu olan hastalarda koledoga işlem veya gerekirse stentleme yapıldı. Koledok ve sistik kanal görüntülenmesi için balon oklüde kolanjiyogram alındı. Sistik kanal tüm hastalarda tel üzerinden standart kanüle edildi. Standart olarak kanülizasyon için 0.035 inch Visiglide (Olympus Corp., Center Valley, PA, USA) kullanıldı ve tel safra kesesi içinde dolandırıldı. İhtiyaç duyulduğunda sistik kanal girişi balon ile dilate edildi. Sistik kanalda taş olan hastalara ihtiyaç durumuna göre balon ile lavaj, basket veya mekanik litotripsi ile taş kırma işlemi uygulandı. Tüm hastalara klinik ve skopik görüntü esas alınarak 4 çeşit drenaj yöntemi kullanıldı: Nazosistik dren, 7F nazobiliyer dren (NBD)'den yapılma stent, 7F ve 10F double pigtail stentler.

BULGULAR

Araştırmaya 11 kadın (%58) ve 8 erkek (%42) olmak üzere 19 hasta katıldı. Hastaların ortalama yaşı 63'tü. Hastaların %79'unda en az bir komorbid hastalık vardı. En sık görülen komorbid durumlar ise septik kolanjit, ciddi kardiyovasküler

ve solunumsal hastalıklar, karaciğer yetmezliği ve hematolojik bozukluklardı. Hastaların ortalama takip süresi 80 gündü. 15 (%79) hastaya yatış verilerek işlem yapılırken bu 15 hastadan sadece 4'ünün yoğun bakım ihtiyacı oldu. Ortalama ERCP seans sayısı 1.9 olarak bulundu. Hastaların ERCP bulguları incelendiğinde 6 hastanın (%32) daha önce endoskopik sfinkterotomi (EST)'li olduğu, 12 hastaya (%63) ilk defa EST yapıldığı, 1 hastaya (%5) ise INR yüksek olduğu için EST yapılmadığı görüldü. 3 hastada (%16) divertikül mevcuttu. 15 hastada koledok selektif (%79), 4 hastada ise pre-cut yöntemi ile (%21) kanüle edildi. 10 hastada (%53) eşlik eden kolanjit ve 5 hastada (%26) koledok taşı tespit edilmiş olup toplam 14 hastada (%74) koledoga stent takıldı. ERCP işleminin en sık biliyer endikasyonları ise Mirizzi sendromu ve kolanjitti. Çalışmaya ait demografik özellikler Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1. Demografik özellikler

	n
Hasta sayısı	19
Cinsiyet: Kadın/Erkek	11/8
Yaş (Ort.)	63
Ek hastalık	15/19
Malignite	2
Kardiyovasküler hastalıklar	4
Solunumsal hastalıklar	3
Karaciğer yetmezliği	1
Hematolojik bozukluklar	1
Septik kolanjit	10
Ortalama takip süresi	80 gün
Servise yatış	15/19
Yoğun bakıma yatış	4/15
Önceki ERCP	6/19
Ortalama ERCP seans sayısı	1.9
ERCP bulguları	
Divertikül	3/19
Sfinkterotomi yapıldı mı?	12/19
Kanülasyon: Selektif/Pre-cut	15/4
Pankreatik stent	1/19
Koledoga stent	14/19
Biliyer endikasyonlar	
Mirizzi	10/19
Kolanjit	10/19
Koledok taşı	5/19
Safra yollarında genişleme + enzim yüksekliği	6/19

ERCP: Endoskopik retrograd kolanjiyopankreatografi

Sistik kanal inceleme bulguları Tablo 2'de verilmiştir. Çalışmada 10 hasta (%53) sistik kanalda taş görülerek Mirizzi sendromu tanısı aldı. Bu hastalardan iki tanesinde tip 2 Mirizzi, 8 hastada tip 1 Mirizzi sendromu saptandı. Sistik kanalda taş görülen tüm hastalara balon ile lavaj, 3 hastaya lavaj ile beraber basket ve mekanik litotripsi ve 1 hastaya da sistik kanal girişine balon dilatasyonu uygulandı. Sistik kanalı kanülize edilen çalışmadaki tüm hastalara drenaj için stent veya nazosistik dren konuldu. Drenaj için en sık kullanılan yöntemler ise nazosistik dren (%42) ve NBD'den yapılmış stentlerdi (%31).

Çalışmanın sonlanım noktaları Tablo 3'te verilmiştir. Çalışmada teknik başarı %100 bulunurken klinik başarı %89 ola-

Tablo 2. Sistik kanal işlem bulguları	
	n
Dilate sistik kanal	10/19
Sistik kanalda taş (Mirizzi Sendromu)	10/19
Tip 1	8/10
Tip 2	2/10
Sistik kanala balon ile lavaj	10/19
Sistik kanala basket	3/19
Sistik kanala balon dilatasyonu	1/19
Safra kesesi drenajı	19/19
Nazosistik dren	8
7F NBD'den yapılmış stent	6
7F DP	3
10F DP	2

NBD: Nazobilyer dren, DP: Double pigtail

Tablo 3. İşlem sonlanım noktaları	
	n
Teknik başarı	19/19
Klinik başarı	17/19
Perkütan kolesistostomi	2/19
Kolesistektomi	5/19
İşleme bağlı mortalite	0/19
Total mortalite	5/19
Komplikasyonlar	0/19
Pankreatit	0/19
EST kanama	0/19
Perforasyon	0/19
Stent migrasyonu	0/19
Stent oklüzyonu	0/19

EST: Endoskopik sfinkterotomi.

rak bulundu. İki hastada (%11) klinik başarı sağlanamadığı için hastalara perkütan kolesistostomi yapıldı. İşleme bağlı ölüm dahil herhangi bir komplikasyon görülmezken takip süresince toplam 5 hastada (%26) mortalite gelişti.

TARTIŞMA

Bu çalışmada komorbid durumları olan hastalarda ERCP ile transpapiller safra kesesi drenajının başarılı ve komplikasyonu az bir işlem olduğu gösterilmiştir. Çalışmada ERCP ile safra kesesine stent veya nazosistik dren konulması işleminin teknik başarısı %100, klinik başarısı ise %89 bulunmuş ve işleme bağlı hiçbir komplikasyon görülmemiştir.

Çalışmamızda en sık komorbid durumlar septik kolanjit, ciddi kardiyovasküler ve solunumsal hastalıklar olarak bulunmuştur. Daha önce Widmer ve ark.'nın yaptığı çalışmada da benzer komorbid durumlar bulunmuştur (7). Ancak bizim çalışmamızda Widmer ve ark.'nın çalışmasına göre karaciğer yetmezliği ve malignite tanısı olan hastaların oranı düşük iken septik kolanjiti olan hastaların oranı ise daha yüksek bulunmuştur. Bunun nedeni ise merkezimizin kolanjit tanılı hastalar için bir sevk merkezi olması olabilir.

Çalışmamızda ERCP ile transpapiller safra kesesi drenajı daha önceki yapılan çalışmalarla uyumlu olarak akut kolesistit için yapılmıştır. Çalışmamızda teknik başarı %100 bulunmuş olup Hasan ve ark.'nın çalışmasındaki bulgular ile uyumludur (9). Maekawa ve ark.'nın yaptığı çalışmada ise teknik başarı oranı %77.5, klinik başarı oranı ise %96.7 olarak bulunmuştur (10). Bizim çalışmamızda ise klinik başarı oranı yukarıdaki çalışmaya göre biraz düşük olmakla beraber bu hastaların ciddi komorbid durumları olup müdahale edilmediği takdirde hastaların mortal seyretmesi göz önüne alındığında klinik başarımızın yüksek olduğunu düşünüyoruz. Literatüre bakıldığında klinik başarının sağlanamadığı hastalarda kullanılan iki ana yöntem endosonografi eşliğinde safra kesesi drenajı ve perkütan kolesistostomidir. Biz de klinik başarı sağlanamayan hastalara perkütan kolesistostomi yaparak bu hastalarda klinik başarıyı sağladık.

Çalışmamızda ERCP işlemine bağlı hiçbir komplikasyon olmamıştır. Daha önce yapılan çalışmalarda sık görülen komplikasyonlardan olan stent migrasyonu bizim çalışmamızda hiç görülmemiştir. Bunun sebebi merkezimizde double pigtail veya nazosistik dren gibi kıvrık ve kaymayı zorlaştıran drenaj yöntemlerinin kullanılmış olması olabilir. Çalışmamızda işleme bağlı pankreatit hiçbir hastada görülmemiştir. Daha önceki çalışmalar ile uyumlu bulunan bu durumun sebebinin ise pankreasa tekrarlayan tel gitmesi olan hastalara uygun stentleme yapılması ve işlemlerin deneyimli endoskopistler tarafından yapılması olduğunu düşünüyoruz. Daha önce yapılan bir çalışmada bir hastada sfinkterotomi sonrası kanama görülmüşken bizim çalışmamızda hiçbir kanama olgusu saptanmadı. Bunun sebeplerinin ise endoskopistlerimizin

deneyiminin fazla olması, sfinkterotomi sırasında pulse-cut slow akımının kullanılması ve koagülopatisi olan hastalara sfinkterotomi yapılmaksızın stentleme yapılması olduğunu düşünüyoruz.

Çalışmamızda işleme bağlı mortalite vakası görülmemiştir. Bu da işlemin güvenli olduğunu göstermektedir. Takip süresince ise toplam mortalite oranı %26 olarak bulunmuştur. Daha önceki yapılan çalışmalarda ise total mortalite %50 civarında bulunmuştur (7). Mortalitenin bu kadar yüksek olmasının sebebinin hastaların eşlik eden ciddi komorbid durumları olduğunu düşünüyoruz.

Çalışmamızda 19 hastadan sadece 5 hastaya sonradan kole-sistektomi yapılmıştır. Bu durum ERCP ile transpapiller safra kesesi stentleme işleminin kolesistektomi ihtiyacını hastanın operasyon için uygun şartlara gelene kadar geciktirebildiğini desteklemektedir.

Sistik kanala girişim sonrası taş görülen hastalarda balon, basket, mekanik litotripsi ve sistik kanala balon dilatasyonu

ile taşlar başarılı bir şekilde çıkartılmıştır. Bu işlemlere bağlı herhangi bir komplikasyon olmamıştır. Bu durum sistik kanaldaki taşların koledok taşları gibi etkin ve güvenli bir şekilde çıkartılabileceğini göstermektedir. Nitekim daha önceki yapılmış çalışmalarda özellikle ameliyat şansı olmayan ve sistik kanalda taşı olan hastalarda endoskopik tedavinin başarılı olduğu gösterilmiştir (11).

Çalışmamızın en önemli eksikliği retrospektif olması ve hasta sayısının az olmasıdır. Ancak literatür incelendiğinde, bu ve benzeri çalışmaların retrospektif yapıldığı ve hasta sayılarının ise bizim çalışmamıza benzer olduğu görülmektedir.

Sonuç olarak komorbid durumların eşlik ettiği safra kesesi veya sistik kanal ile ilişkili hastalıklarda ERCP ile transpapiller safra kesesi drenajı başarılı ve komplikasyonu az bir tedavi yöntemidir. ERCP ile transpapiller safra kesesi drenajının etkinliği ve güvenilirliği için daha büyük hasta popülasyonu ile prospektif çalışmalar yapılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Ogura T, Higuchi K. A review of treatment options for bile duct stones. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol* 2016;10:1271-8.
2. Williams E, Beekingham I, El Sayed G, et al. Updated guideline on the management of common bile duct stones (CBDS). *Gut* 2017;66:765-82.
3. Paranandi B, Oppong KW. Biliary strictures: endoscopic assessment and management. *Frontline Gastroenterol* 2017;8:133-7.
4. ASGE Standards of Practice Committee, Chathadi KV, Chandrasekhara V, Acosta RD, et al. The role of ERCP in benign diseases of the biliary tract. *Gastrointest Endosc* 2015;81:795-803.
5. Valderrama-Treviño AI, Granados-Romero JJ, Espejel-Deloiza M et al. Updates in Mirizzi syndrome. *Hepatobiliary Surg Nutr* 2017;6:170-8.
6. Glessing BR, Attam R, Amateau SK, et al. Novel use of long, large caliber, fenestrated stents for endoscopic transpapillary gallbladder stenting for therapy of symptomatic gallbladder disease. *Dig Dis Sci* 2015;60:3817-22.
7. Widmer J, Alvarez P, Sharaiha RZ, et al. Endoscopic gallbladder drainage for acute cholecystitis. *Clin Endosc* 2015;48:411-20.
8. Talukdar R. Complications of ERCP. *Best Pract Res Clin Gastroenterol* 2016;30:793-805.
9. Hasan MK, Itoi T, Varadarajulu S. Endoscopic management of acute cholecystitis. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 2013;23:453-9.
10. Maekawa S1, Nomura R, Murase T, et al. Endoscopic gallbladder stenting for acute cholecystitis: a retrospective study of 46 elderly patients aged 65 years or older. *BMC Gastroenterol* 2013;13:65.
11. Valderrama-Treviño AI, Granados-Romero JJ, Espejel-Deloiza M et al. Updates in Mirizzi syndrome. *Hepatobiliary Surg Nutr* 2017;6:170-8.

İkinci basamak hastanede perkütan endoskopik gastrotomi deneyimlerimiz

Percutaneous endoscopic gastrostomy: Experience in a secondary level hospital

Abdullah ŞENLİKÇİ¹, Ufuk Barış KUZU², Fatma DEDE³, Kerime FIDAN¹Bitlis Devlet Hastanesi, ¹Genel Cerrahi Kliniği, ²Gastroenteroloji Kliniği, ³Radyoloji Bölümü, Bitlis

Giriş ve Amaç: Perkütan endoskopik gastrotomi, herhangi bir nedenle oral yoldan beslenemeyen ve gastrointestinal sistemi sağlam olan hastalarda enteral beslenmenin sağlandığı en güvenli gastrotomi çeşididir. Bu çalışmadaki amacımız 2. basamak hastanemizdeki perkütan endoskopik gastrotomi takılma endikasyonlarını, işlem sonrası erken ve geç dönem komplikasyonlarını ve takipleri ile ilgili verileri sunmaktır. **Gereç ve Yöntem:** Bitlis Devlet Hastanesi endoskopi ünitesinde Eylül 2016-Ekim 2017 tarihleri arasında perkütan endoskopik gastrotomi tüpü takılan hastalar retrospektif olarak incelendi. **Bulgular:** Çalışmaya 26 olgu dahil edildi. Olguların yaş ortalaması 64,23 (18-101) idi. Olguların 13'ü erkek ve 13'ü kadın idi. Olguların 11'ine (%42,3) serebrovasküler hastalık, 5'ine (%19,23) demans, 3'üne (%11,53) amyotrofik lateral skleroz, 1'ine (%3,84) nöro-Behçet, 1'ine (%3,84) hidro-sefali, 1'ine (%3,84) akromegali, 1'ine (%3,84) elektrik yanığı, 1'ine (%3,84) Erb-Duchenne Musküler distrofisi, 1'ine (%3,84) serebral palsi ve 1'ine (%3,84) epidural kanama nedeniyle perkütan endoskopik gastrotomi yapıldı. Olguların ortalama takip süresi 137,65 (4-388) gündür. 2 (%11,53) olguda erken dönem komplikasyon gözlemlendi. Bir olguda batin içi serbest hava ve bir olguda da üst gastrointestinal sistem kanaması gözlemlendi, ek olarak bir hastamızda, uyumsuzluk nedeniyle perkütan endoskopik gastrotomi kanülünü çekerek çıkardığı gözlemlendi. İşleme bağlı mortalite gözlenmemiştir. 1 aylık mortalite oranımız %3,8 ve 3 aylık mortalite oranımız ise %26,9'dur. **Sonuç:** Perkütan endoskopik gastrotomi enteral beslenme amacıyla yapılan gastrotominin en güvenilir yoludur. 2. basamak hastanelerde de uygulanabilir.

Anahtar kelimeler: Perkütan endoskopik gastrotomi, endikasyon, komplikasyon

GİRİŞ

Perkütan endoskopik gastrotomi (PEG) çeşitli sebeplerle disfaji gelişen hastalarda enteral beslenme için güvenli bir yol olarak geliştirilmiştir. Ameliyathane şartları gerektirmemektedir. Lokal anestezi ve sedasyon altında yapılabilmesi, kısa sürede, etkin bir yöntem olması nedeniyle günümüzde tercih edilen bir yöntemdir. PEG'in geliştirilmesiyle birlikte gastrotomi açılması kolaylaşmış ve oral beslenme zorlaştığında sıkça kullanılmaya başlamıştır (1). PEG prosedürü ilk olarak 1980 yılında enteral beslenme için efektif ve cerrahi gastrotomi açılmasına alternatif bir metod olarak Gauderer ve arkadaşları tarafından geliştirilmiştir (2). PEG için en sık görülen endikasyonlar serebrovasküler hastalıklar, motor-nöron hastalıklar, kanser ve baş ve boyuna travmadır (3). PEG'in aspirasyon pnömonisi, PEG yeri enfeksiyonu, tüp çıkması,

Background and Aims: Percutaneous endoscopic gastrostomy is the safest approach to enteral feeding in patients with an intact gastrointestinal system that cannot be fed orally. In this study, we assessed percutaneous endoscopic gastrostomy indications, complications, and follow-up data in our secondary level hospital. **Materials and Methods:** This was a retrospective study with patients that had a percutaneous endoscopic gastrostomy tube placed between September 2016 and October 2017 in the endoscopic unit at Bitlis State Hospital. **Results:** Twenty-six patients were included in the study. Patients mean age was 64,23 years (18-101). Percutaneous endoscopic gastrostomy was performed in 11 (42.3%) patients due to cerebrovascular disease, in 5 (19,23%) patients due to dementia, in 3 (11,53%) patients due to amyotrophic lateral sclerosis, in 1 (%3,84) patient due to neuro-Behçet's disease, in 1 (3,84%) patient due to hydrocephalus, in 1(3,84%) patient due to acromegaly, in 1 (%3,84) patient due to electricity burn, in 1 (3,84%) patient due to Erb-Duchenne Muscular dystrophy, in 1 (%3,84) patient due to cerebral palsy, and in 1(3,84%) patient due to epidural hemorrhage. The mean follow-up period was 137.65 (4-388) days and 3 (11.53%) patients had complications: tube ejection, free air in the abdomen, and upper gastrointestinal bleeding. No post-procedural mortality was observed, at 1-month mortality rate was 3.8%, and the 3-month mortality rate was 26.9%. **Conclusion:** Percutaneous endoscopic gastrostomy is the safest type of gastrostomy for enteral feeding. Percutaneous endoscopic gastrostomy can be performed safely in secondary level hospitals.

Key words: Percutaneous endoscopic gastrostomy, indication, complication

gastrik perforasyon, kolokütanöz fistül gibi birçok erken ve geç komplikasyonu olmasına rağmen yutma güçlüğü olan hastalarda enteral nütrisyonu sağlamak için en sık kullanılan yöntemdir. Kullanımı kolay olduğu için hasta yakınları kolaylıkla eğitilebilirler (4).

Bu çalışmadaki amacımız 2. basamak hastanede PEG takılan hastaların PEG takılma endikasyonlarını, işlem sonrası erken ve geç komplikasyonlarını, takipleri ile ilgili verilerini sunmaktır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Eylül 2016-Ekim 2017 tarihleri arasında yoğun bakım ünitesinde ya da palyatif bakım ünitesinde yutma ya da öğürme

Şenlikçi A, Kuzu UB, Dede F, et al. Percutaneous endoscopic gastrostomy: Experience in a secondary level hospital. Endoscopy Gastrointestinal 2018;26:95-98.

DOI: 10.17940/endoskopi.502900

İletişim: Ufuk Barış KUZU
Bitlis Devlet Hastanesi, Gastroenteroloji Kliniği
Beş Minare Mahallesi/ Bitlis
E-mail: ubarisk@gmail.com
Geliş Tarihi: 12.06.2018 Kabul Tarihi: 10.07.2018

refleksinin olmadığı nöroloji hekimince tespit edilen ve perkütan endoskopik gastrostomi uygulanan 26 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastalara ait yaş, cinsiyet, primer hastalıkları, takılma sebebi, işlem komplikasyonları, işlem ile ilgili morbidite ve mortalite kaydedildi. PEG endikasyonu konulan tüm hastaların rutin laboratuvar tetkikleri işlem öncesi incelendi. Tüm olgulara profilaktik antibiyotik uygulandı. Tüm hastalar kanama hastalıkları [uluslararası normalleşmiş oran (INR): <1.5, Platelet (Plt): <50,000], gastroskopi işlemine engel olabilecek patoloji, batında yaygın asit, gastointestinal obstrüksiyon gibi kontrendikasyonlar açısından değerlendirildi. Tüm olgular işlem sırasında periferik oksijen satürasyonu, elektrokardiyografi (EKG), sistolik ve diastolik kan basınçları sürekli olarak izlendi. Tüm olgulara anestezi hekimi takibinde sedasyon uygulandı. Nazogastrik yoldan enteral beslenen hastaların beslenmeleri 12 saat önceden kesildi. Her hastaya işlemden 2-4 saat öncesinde profilaktik antibiyoterapi verildi. İşlem "Pull" tekniği kullanılarak, sterilizasyona dikkat edilerek, "Flowell Perkütan Endoskopik Gastrostomi Tüpü 16 fr" ile gerçekleştirildi. İşlemden sonra 24 saat kadar da olgularda enteral yol kullanılmadı.

BULGULAR

Olguların yaş ortalaması 64,23 (18-101) idi. Olguların 13'ü erkek, 13'ü kadın idi. Olguların 11'ine (%42,3) serebrovasküler hastalık, 5'ine (%19,23) demans, 3'üne (%11,53) amyotrofik lateral skleroz (ALS), 1'ine (%3,84) nöro-Behçet, 1'ine (%3,84) hidrosefali, 1'ine (%3,84) akromegali, 1'ine (%3,84) elektrik yanığı, 1'ine (%3,84) Erb-Duchenne Musküler distrofisi, 1'ine (%3,84) serebral palsi ve 1'ine (%3,84) epidural kanama nedeniyle perkütan endoskopik gastrostomi yapıldı (Tablo 1). Olguların hepsine PEG başarı ile uygulandı. İki hastanın özgeçmişinde batın operasyonu öyküsü mevcuttu. Olguların ortalama takip süresi 137,65 (4-388) gündü. PEG

Tablo 1. Etiyolojilerine göre olguların dağılımı

Primer Hastalık	Hasta sayısı	%
Serebrovasküler Hastalıklar	11	42,3
Demans	5	19,23
ALS	3	11,53
Hidrosefali	1	3,84
Akromegali	1	3,84
Elektrik Yanığı	1	3,84
Erb-Duchenne Musküler Distrofisi	1	3,84
Nörobehçet	1	3,84
Serebral palsi	1	3,84
Epidural kanama	1	3,84

ALS: Amyotrofik lateral skleroz.

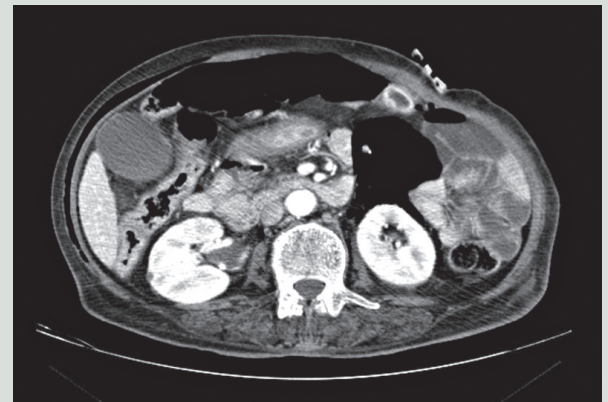
Tablo 2. Kliniklere göre dağılım

Klinik	Hasta Sayısı	%
Nöroloji servisi	11	42,3
Yoğun bakım	11	42,3
Palyatif bakım	4	15,3

uygulanan olguların 11'i (%42,3) nöroloji servisinde, 11'i (%42,3) yoğun bakımda ve 4'ü de (%15,3) palyatif bakım servisinde yatmaktaydı (Tablo 2). İki olguda (%7,6) komplikasyon gözlemlendi. İlk hastada, post-operatif birinci günde direkt grafi ve batın bilgisayarlı tomografisinde batın içi yaygın serbest hava gözlemlendi (Şekil 1,2). Pnömomperitoneum tanısı ile



Şekil 1. Batın içi yaygın serbest hava (direkt grafi).



Şekil 2. Batın bilgisayarlı tomografisinde batın içi yaygın serbest hava.

Tablo 3. PEG komplikasyon dağılımı

Komplikasyon	Erken Dönem Komplikasyon
Batın içi serbest hava (Pnömooperitonium)	1
Üst GIS kanama	1
	%7,6

PEG: Perkütan endoskopik gastrostomi, GIS: Gastrointestinal sistem

takip edilen hasta konservatif olarak tedavi edildi. Hastanın cerrahi gereksinimi olmadı. Diğer hastada ise işlemden 4 saat sonrasında üst gastrointestinal kanama gözlemlendi. Bu olguda da konservatif takip sonrasında cerrahi gereksinim gözlenmedi (Tablo 3). Ek olarak bir hastamız da, uyumsuzluk nedeniyle PEG takılmasının 79. ve 2. takılmanın 14. gününde PEG kanülünü çekti. Her ikisinden sonra da PEG kanülü aynı yerden endoskopik olarak tekrar takılmıştır. Olguların dokuzunda takip süresinde işlemden bağımsız sebeplerden ötürü exitus gözlenmiştir. 17 olgunun takipleri devam etmektedir.

TARTIŞMA

PEG, herhangi bir nedenle ağızdan beslenemeyen, gastrointestinal fonksiyonları normal olan ve 4 haftadan daha uzun süre enteral beslenme ihtiyacı olan hastalara uygulanan bir beslenme tekniğidir (5). Perkütan endoskopik gastrostomi ile mukozal bütünlük korunur ve normal flora yapısının devamı sağlanır. Gastrostomi; cerrahi, radyolojik ve endoskopik olmak üzere 3 farklı şekilde yapılabilir (6). Bankhead ve ark. yaptıkları bir çalışmada en az perkütan endoskopik yöntemin, daha sonra açık cerrahi yöntemin, en fazla da laparoskopik yöntemin komplikasyon oranı olduğunu ve PEG'in en iyi seçenek olduğunu bildirmişlerdir (7). Cerrahi gastrostomi yöntemlerine göre PEG işleminin morbidite ve mortalitesinin az olması, genel anestezi gerektirmemesi, yatak başında bile uygulanabilmesi, maliyetinin düşük olması nedeniyle daha fazla tercih edilmektedir (8).

Serebrovasküler olaylar, beyin travması, bulber parezi, Parkinson hastalığı, amyotrofik lateral sklerozis, serebral palsi, nöromusküler hastalıklar, baş-boyun ve özofagus tümörleri, politravma ve uzun süreli koma hali PEG endikasyonları

arasındadır. PEG uygulanan hastaların büyük çoğunluğunu nörolojik hastalığı olan hastalar oluşturur. Ekin ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da olguların %93'ünde nörolojik rahatsızlıklar mevcuttu (9). Bizim çalışmamızda da olguların %92,3'ünde nörolojik rahatsızlıklar mevcuttu.

PEG'e bağlı olarak %4-13,6 oranında komplikasyon görülebilmektedir. Bu komplikasyonların başlıcaları; gastro-kolik fistül, peritonit, hemoraji ve enfeksiyondur (10). Zopf ve arkadaşları PEG sonrası komplikasyon ve enfeksiyon için 4 risk faktörü tanımlamışlardır; uygulanan hastane, PEG tüpünün boyutu, endoskopistin deneyimi ve altta yatan malign bir hastalık olması (11). Akkersdijk ve arkadaşları pull tekniği ve profilaktik antibiyotik kullanımının işlemle ilgili komplikasyonları ve bölgesel enfeksiyon olasılığını azalttığını belirtmişlerdir (12). Literatürde işlem öncesi profilaktik antibiyotik tedavisinin yararlı olup olmadığı konusunda görüş birliği hala mevcut değildir. Boyacı ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da profilaktik antibiyotik kullanımının etkinliği gösterilememiştir. Bizim çalışmamızda işlem öncesi hastalarımıza profilaktik antibiyoterapi tedavisi uyguladık. Bölgesel enfeksiyon hiç bir olguda gözlenmedi. 2 (%7.6) olguda komplikasyon gözlemlendi.

PEG işlemine bağlı mortalite %1'in altında bildirilmiştir. Yapılan çalışmalarda ilk 30 günlük mortalite oranları işlem dışı nedenlere bağlı, değişik serilerde %8 ile %26,8 arasında, 3 aylık mortaliteleri de %15,7 ile %42 arasında olduğu belirtilmiştir (8). Bizim çalışmamızda işleme bağlı mortalite gözlenmemiştir. Düşük serum albümin düzeyi PEG takılması sonrasında mortaliteyle ilişkili bir risk faktörü olarak bildirilmiştir. Diğer bilinen prognostik faktörler ise düşük kolesterol seviyesi, düşük lenfosit sayısı, hiponatremi ve kardiyovasküler hastalıklar gibi komorbid hastalıklardır (13).

Sonuç olarak; PEG enteral beslenmenin en güvenilir yoludur. Yirmi altı hastayı içeren çalışmamız incelendiğinde, elde edilen sonuçlar ve görülen komplikasyonlarda literatürle belirgin farklar gözlenmemektedir. Deneyimli ekip tarafından yapıldığında basit, güvenli, kısa sürede yapılabilen, enfeksiyon ve diğer komplikasyon oranları açısından düşük, etkili bir enteral beslenme yöntemidir. PEG 2. basamak hastanelerde de güvenle uygulanabilir.

KAYNAKLAR

1. Kusano C, Yamada N, Kikuchi K, et al. Current status of percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG) in a general hospital in Japan: a cross-sectional study. *J Rural Med* 2016;11:7-10.
2. Gauderer MW, Ponsky JL, Izant RJ Jr. Gastrostomy without laparotomy: a percutaneous endoscopic technique. *J Pediatr Surg* 1980;15:872-5.
3. Gundogan K, Yurci AM, Coskun R, et al. Outcomes of percutaneous endoscopic gastrostomy in hospitalized patients at a tertiary care hospital in Turkey. *Eur J Clin Nutr* 2014;68:437-40.
4. Makwana HB, Kansal SV, Baldha M, Agarwal S. Percutaneous endoscopic gastrostomy: Four years of experience of general surgery department at a tertiary care center at Surat. *Int J Sci Stud* 2016;4:171-4.
5. Temiz A, Aslan OB, Albayrak Y, et al. Percutaneous endoscopic gastrostomy: indications and complications. *Akademik Gastroenteroloji Dergisi* 2015;14:113-6.
6. Senol Z, Karakas DÖ, Yilmaz I, et al. Perkütan endoskopik gastrostomi tecrübemiz: 64 olgunun değerlendirilmesi. *Van Tıp Dergisi* 2013;20:52-6.

7. Bankhead RR, Fisher CA, Rolandelli RH. Gastrostomy tube placement outcomes: comparison of surgical, endoscopic and laparoscopic methods. *Nutr Clin Pract* 2005;20:607-12.
8. Sit M, Kahramansoy N, Tekelioglu UY, Ocak T. Our experience in percutaneous endoscopic gastrostomy. *JAREM* 2013;3:66-8.
9. Ekin N, Ucmak F, Oruc M, et al. Perkütan endoskopik gastrostomi uygulama sonuçlarımız: 113 olgunun değerlendirilmesi. *Dicle Med J* 2015;42:346-9.
10. Akay MA, Yayla D, Elemen L, et al. Percutaneous Endoscopic Gastrostomy; Experience of two clinics. *Sakaryamj* 2014;4:70-3.
11. Zopf Y, Konturek P, Nuernberger A, et al. Local infection after placement of percutaneous endoscopic gastrostomy tubes: a prospective study evaluating risk factors. *Can J Gastroenterol* 2008;22:987-91.
12. Akkersdijk WL, van Bergeijk JD, van Egmond T, et al. Percutaneous endoscopic gastrostomy (PEG): comparison of push and pull methods and evaluation of antibiotic prophylaxis. *Endoscopy* 1995;27:313-6.
13. Sarkar P, Cole A, Scolding NJ, Rice CM. Percutaneous endoscopic gastrostomy tube insertion in neurodegenerative disease: A retrospective study and literature review. *Clin Endosc* 2017;50:270-8.