

T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
İÇ HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

GASTROENTEROLOJİ KLİNİĞİMİZDE GASTROSKOPİ VE
KOLONOSKOPİ YAPILAN OLGULARIMIZIN
DEMOGRAFİK VERİLERİNİN ANALİZİ: 5 YILLIK SERİ

UZMANLIK TEZİ

Dr. Fatma Zehra (CEVHERİ) AĞAN

DANIŞMAN

Prof. Dr. Necati YENİCE

ŞANLIURFA

2017

T.C.
HARRAN ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
İÇ HASTALIKLARI ANABİLİM DALI

GASTROENTEROLOJİ KLİNİĞİMİZDE GASTROSKOPİ VE
KOLONOSKOPİ YAPILAN OLGULARIMIZIN
DEMOGRAFİK VERİLERİNİN ANALİZİ: 5 YILLIK SERİ

UZMANLIK TEZİ

Dr. Fatma Zehra (CEVHERİ) AĞAN

DANIŞMAN

Prof. Dr. Necati YENİCE

ŞANLIURFA

2017

TEŞEKKÜR

Tezimin planlanması, yürütülmesi ve yazımı süresinde desteğini gördüğüm ve araştırma görevlisi olarak hastanede çalıştığım süre boyunca bilgi ve tecrübelerinden istifade ettiğim, eğitim ve öğretim sürecime çok katkısı olan saygı değer hocam Prof. Dr. Necati YENİCE'ye

Uzmanlık eğitim ve öğretim süresince bilgi ve deneyimlerinden her zaman faydalandığım, üzerimde hakları ve emekleri olan değerli hocalarım Prof. Dr. Tefvik SABUNCU, Prof. Dr. Necati YENİCE, Doç. Dr. Ahmet UYANIKOĞLU , Doç. Dr. Timuçin AYDOĞAN, Doç. Dr. Fatih KURNAZ, Doç. Dr. M. Ali EREN, Yrd. Doç. Dr. Emel YİĞİT KARAKAŐ, Yrd. Doç. Dr. Mehmet Nuri TURAN, Yrd. Doç. Dr. İdris KIRHAN, Yrd. Doç. Dr. Hüseyin TAŐKIRAN'a, Uzm. Dr. Hüseyin KARAASLAN'a

Klinikte birlikte görev aldığım tüm asistan arkadaşlarıma, yardımcı sağlık personelimize, hastane ve dekanlık bünyesinde bulunan tüm çalışanlara, her türlü idari işlerimizle gönülden ilgilenen ve çok yardımı dokunan Murat ALKAN ve Tevrat ZERAY' a

Ferdi olmaktan onur duyduğum, hayatımın her döneminde desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen, güven ve huzur bulduğum babam Ömer Faruk CEVHERİ' ye, annem Ayőe CEVHERİ'ye, kardeşlerim Necla SAATÇI, Esra ALATAŐ ve Ceyda CEVHERİ'ye ve diğer bütün aile fertlerime, asistanlık sürecimde güler yüzleri, samimi tavırlarıyla bana her zaman destek olan kuzenlerim ve arkadaşlarıma

Her zaman yanımda olan, hiçbir zaman desteğini esirgemeyen, hayat arkadaşım sevgili eşim Veysel AĞAN'a ve hayatımıza girdiği andan beri evimize renk katan canım oğlum Faruk'a en içten saygılarımı ve teşekkürlerimi sunuyorum.

Dr. Fatma Zehra (CEVHERİ) AĞAN

İÇİNDEKİLER

SAYFA NO

TEŞEKKÜR	I
İÇİNDEKİLER	II
TABLO LİSTESİ	IV
GRAFİK LİSTESİ	V
KISALTMALAR	VI
ÖZET	VII
ABSTRACT	IX
1. GİRİŞ ve AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	2
2.1. Gastrointestinal Sistem Endoskopisi	2
2.1.1. Tanım	2
2.1.2. Tarihçe	2
2.2. Üst Gastrointestinal Sistem Endoskopisi	2
2.2.1. Özofagogastroduodenoskopi Endikasyonları	3
2.2.1.1. Tanısal Amaçlı ÖGD Endikasyonları	3
2.2.1.2. Takip ve Tarama Amaçlı ÖGD Endikasyonları	5
2.2.1.3. Tedavi Amaçlı ÖGD Endikasyonları	8
2.2.2. Özofagogastroduodenoskopi Kontrendikasyonları	9
2.2.3. Özofagogastroduodenoskopi Uygulaması	9
2.2.3.1. Pozisyon Verilmesi ve İşleme Başlangıç	10
2.2.3.2. Farenksin Değerlendirilmesi	10
2.2.3.3. Özofagusun Değerlendirilmesi	10
2.2.3.4. Midenin Değerlendirilmesi	11
2.2.3.5. Retrofleksiyon ve Kardiyanın Değerlendirilmesi	11
2.2.3.6. Pilor ve Duodenumun Değerlendirilmesi	12
2.2.4. Üst GİS Endoskopisinin Komplikasyonları	12
2.2.4.1. Alet Sıkışması	13
2.2.4.2. Kanama	14
2.2.4.3. Delinme	15
2.2.4.4. Diğer Komplikasyonlar	16

2.3. Kolonoskopi	17
2.3.1. Kolonoskopi Endikasyonları	17
2.3.1.1. Tanı Endikasyonları	17
2.3.1.2. Takip Endikasyonları	18
2.3.1.3. Tedavi Endikasyonları	18
2.3.2. Kolonoskopi Kontrendikasyonları	18
2.3.3. Kolonoskopi Uygulaması	19
2.3.4. Kolonoskopi Komplikasyonları	20
2.3.4.1. Alet Sıkışması	21
2.3.4.2. Kanama	22
2.3.4.3. Delinme	22
2.3.4.4. Diğer Komplikasyonlar	23
3. MATERYAL ve METOD	24
4. BULGULAR	26
5. TARTIŞMA VE SONUÇ	46
5.1. Özofagogastroduodenoskopi	46
5.2. Kolonoskopi	48
KAYNAKLAR	51

Tablo-1: Üst Gastrointestinal Sistem Alarm Semptomları	4
Tablo- 2: Özofagogastroduodenoskopi Kontrendikasyonları	9
Tablo-3: Olguların Şikayetlerine Göre Özofageal Endoskopi Sonuçlarının Dağılımı	27
Tablo-4: Olguların Şikayetlerine Göre Mide Endoskopi Sonuçlarının Dağılımı	28
Tablo-5: Olguların Şikayetlerine Göre Duodenum Endoskopi Sonuçlarının Dağılımı	30
Tablo-6: Olguların Şikâyetlerinin Dağılımı	31
Tablo-7: Kolonoskopinin Nereye Kadar Yapıldığı Yerler	33
Tablo-8: Biyopsi Alınan Hastaların Patoloji Sonuçları	33
Tablo-9: Tanı Konulan Hastaların Sonuçları	34
Tablo-10: Gastroskopi Yapılan Olgularda Özofagusda Hastalıkların Görülme Sıklığı	35
Tablo-11: Gastroskopi Yapılan Olgularda Midede Hastalıkların Görülme Sıklığı	37
Tablo-12: Gastroskopi Yapılan Olgularda Duodenumda Hastalıkların Görülme Sıklığı	38
Tablo-13: Kolonoskopi Yap. Olg. Özofagus, Mide ve Duodenumda Hast. Gör. Sıklığı	39

GRAFİK LİSTESİ

SAYFA NO

Grafik 1. Mide endoskopik tanı	43
Grafik 2. Duodenum endoskopik tanı	44
Grafik 3. Özofagus endoskopik tanı	45



KISALTMALAR

GİS	: Gastrointestinal sistem
ÖGD	: Özofagogastroduodenoskopi
PPI	: Proton pompa inhibitörü
GÖRH	: Gastroözofajiyal reflü hastalığı
DEA	: Demir eksikliği anemisi
NSAİİ	: Nonsteroid anti-inflamatuar ilaç
AÖS	: Alt özofagus sfinkteri
H. Pylori	: Helicobacter pylori
FAP	: Familial adenomatöz polipozis
APC	: Adenomatöz polipozis koli
HNPCC	: Herediter nonpolipoid kolorektal karsinom
MAO	: Monoamin oksidaz
EKG	: Elektrokardiyografi
ASGE	: American Society for Gastrointestinal Endoscopy
PEG-ELS	: Poliethylene glycol electrolyte balanced solution
İV	: İntra venöz
İBH	: İnflamatuar barsak hastalığı
BT	: Bilgisayarlı tomografi
BÖ	: Barret özefagusu
GGK	: Gaitada gizli kan
ÜK	: Ülseratif kolit
GİST	: Gastro intestinal stromal tümör

ÖZET

Gastroenteroloji Kliniğimizde Gastroskopi ve Kolonoskopi Yapılan Olgularımızın Demografik Verilerinin Analizi: 5 Yıllık Seri

Dr. Fatma Zehra (CEVHERİ) AĞAN
İç Hastalıkları Anabilim Dalı Uzmanlık Tezi

Amaç: Şanlıurfa ili ve çevre bölgelerden hastanemize gelen ve endoskopi yapılan hastalar ile ilgili epidemiyolojik veriler oluşturmak, sonuçları literatür bulguları ile karşılaştırarak benzerlikler ve farklılıklar ortaya çıkartmak böylece klinik yarar sağlamak amaçlanmıştır.

Materyal ve Metod: Ocak 2011 ve Mart 2016 tarihleri arasında yapılan toplam 5286 gastroskopi ve 1470 kolonoskopi verileri değerlendirildi. Çalışmamıza dahil edilen hastalar yaş, cinsiyet, ön tanı, endoskopik lezyonlar, biyopsi patoloji sonuçları, Helikobakter pylori mevcudiyeti, inflamasyon, aktivasyon, metaplazi, atrofi ve malignite yönünden karşılaştırıldı. Kolonoskopiler malignite, İBH, polip, divertiküller, anjiodisplazi, gis kanama, hemoroid, anal fissür açısından karşılaştırıldı.

Bulgular: Gastroskopi yapılan olgulardan 2774'ü (%52,5) bayan, 2512'si (%47,5) erkekti. Bayanların yaş ortalaması $43,35 \pm 17,76$ idi, erkeklerin yaş ortalaması $44,35 \pm 17,08$ idi. Gastroskopi yapılan hastalar arasında en sık görülen şikayet 1338 (%25,3) hastadaki epigastrik ağrı olduğu saptandı. Kolonoskopi yapılan olguların 678'i (%46,1) bayan, 792'si (%53,9) erkekti. Bayanların yaş ortalaması $48,61 \pm 17,81$ idi, Erkeklerin yaş ortalaması $44,10 \pm 17,15$ idi. Bu hastalar şikayetleri açısından sıklık sırasına göre değerlendirildiğinde 175 (%16,4) hastada kabızlık, 146 (%13,7) hastada rektal kanama, 137 (%12,8) hastada karın ağrısı, 130 (%12,2) hastada anemi ve 118 (%11,1) hastada ishal saptandı. H. Pylori araştırılan 2414 hastanın 1449'unda (%60) H. Pylori pozitif saptandı. Tüm grupta (6756 endoskopi) üst gastrointestinal sistem malignite görülme oranı %0,7 ve kolorektal kanser oranı %3,9 olarak saptandı. Adneksiyal kitle şikayeti ile 60 hastaya kolonoskopi yapıldı ve bunlardan 2 (%3,3) hastada kolorektal kanser saptandı.

Sonuç: Bu çalışma Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ne ait detaylı GİS endoskopi verileri sağlamıştır. Bu çalışmanın özellikle bu bölgede epidemiyolojik çalışmalara katkı sağladığını düşünüyoruz.

Anahtar kelimeler: Gastroskopi, Kolonoskopi, Epidemiyolojik Çalışma



ABSTRACT

Demographic Data Analysis of Cases with Gastroscopy and Colonoscopy in Our Gastroenterology Department: 5-Year Series

Fatma Zehra (CEVHERİ) AGAN, MD
Specialty Thesis, Department of Internal Medicine

Aim: It is aimed to create epidemiological data related to endoscopy patients who come to our hospital from Şanlıurfa province and environmental regions and thus to reveal the similarities and differences of our endoscopy results by comparing the literature findings, and so to make clinical benefit.

Method: A total of 5286 gastroscopy and 1470 colonoscopy data between January 2011 and March 2016 were evaluated. Patients in the study were compared according to age, gender, preliminary diagnosis, endoscopic lesions, biopsy pathology results, Helicobacter pylori presence, inflammation, activation, metaplasia, atrophy and malignancy. Colonoscopies were compared in terms of malignancy, IBD, polyp, diverticulosis, angiodisplasia, gastric haemorrhage, hemorrhoids, anal fissure.

Findings: There were 2774 (52.5%) women and 2512 (47.5%) men in gastroscopy group. The average age of the women was $43,35 \pm 17,76$ and men was $44,35 \pm 17,08$. The most common complaint among patients (25.3%) was epigastric pain in this group. There were 792 (53.9%) men and 678 (46.1%) women in colonoscopy group. The average age of the men was $44,10 \pm 17,15$ and women was $48,61 \pm 17,81$. When these patients were evaluated for their complaints, 175 patients (16.4%) had constipation, 146 (13.7%) rectal bleeding, 137 (12.8%) abdominal pain, 130 (12.2%) anemia, and 118 (11.1%) diarrhea. 1449 (60%) of 2414 patients who investigated were H. Pylori positive. The rate of upper gastrointestinal system malignancy was 0.7%, and colorectal carcinom 3.9% in all group (6756 endoscopy). Colonoscopy was done 60 patients with complaint of adnexial mass, and colorectal carcinoma was found in 2 of them (3.3%).

Result: The present study has provided detailed gastrointestinal system endoscopy data about Southeastern Anatolia Region. We think that this study contributes epidemiological studies especially in this region.

Key Words: Gastroscopy, Colonoscopy, Epidemiological



1. GİRİŞ VE AMAÇ

Gastrointestinal sistem (GİS) hastalıkları, günümüzde dünyada ve ülkemizde morbidite ve mortalite olarak her yaş grubunu ilgilendiren ve yaygın olarak görülen hastalık grubudur. Özofagus, gaster, duodenum ve kolon hastalıklarına bağlı olduğu düşünülen birçok semptom ve bulgu, özofagogastroduodenoskopi ve kolonoskopi ile değerlendirilir.

Tıpta gelişen teknolojiler ile birlikte tanı, takip ve tedavide önemi daha da artmıştır. Günümüzde gastroendoskopi, uygulandığı sistemin teşhisinden öte, çok sayıda tedavi işlemi için kullanılmaktadır. Bu tedavi uygulamaları sayesinde akalazya, gastrointesinal fistüller, pankreatik psödokistler, erken gastrik kanser ve nöroendokrin tümörler bile endoskopik olarak tedavi edilebilmektedir (1). Bu gelişmeler sayesinde, gastroenteroloji kliniklerine başvuran hastalara tanı ya da tedaviye yönelik olarak giderek artan sayıda endoskopik girişimler uygulanmaktadır (2).

Bu çalışmamızda Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Gastroenteroloji Bilim Dalı Endoskopi Ünitesi'nde Ocak 2011 ve Mart 2016 tarihleri arasında gastroskopi ve kolonoskopi bulgularının ve patoloji sonuçlarının değerlendirilmesi, beş yıllık seri sonuçlarımızın elde edilmesi, bu sonuçların literatür bulguları ile karşılaştırarak benzerlik ve farklılıkların ortaya çıkarılması ayrıca bu bağlamda sonuçlardan klinik yarar sağlanması amaçlandı.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Gastrointestinal Sistem Endoskopisi

2.1.1. Tanım

İçi boş organların veya kanal şeklindeki yapıların ışıklı özel aletler yardımıyla incelenmesine endoskopi, inceleme esnasında kullanılan alet ve cihazlara ise endoskop denir. Günümüzde en çok kullanılan endoskopi türlerinden birisi gastrointestinal sistem endoskopisidir. GİS endoskopisi ile özofagus, gaster, duodenum ve kolon alanlarına yönelik tanısal, takip ve terapötik işlemler yapılabilir (3- 5).

2.1.2. Tarihçe

Endoskopinin tarihi Hipokrat'a kadar dayanmaktadır. Hipokrat, muayenede rektal spekulum kullandığını belirtmiştir. Modern endoskopi 1805'de Frankfurt'ta Bozzini tarafından geliştirilen yansıtıcı ayna, çift lümenli ventral kanül ve mumdan oluşan, kendisinin "Lichtleiter" adını verdiği aletin kullanılması ile başladı (6). Daha sonra metal ve lastik endoskoplar kullanılmıştır (3). 1960'lı yıllarda ışığın fiberoptik liflerle iletilmesi teknolojisi bulunması üzerine modern endoskopi yapılmaya başlanmıştır (7).

1990'lı yıllarda elektronikteki gelişmelerle birlikte videoendoskopi sistemleri kullanılmaya başlanmış olup, bu sayede daha kaliteli ve net görüntü elde edilmiştir. Üstelik son yıllarda endoskopların ucuna ultrason tarayıcıları ilave edilmesiyle endoskopik ultrason cihazları geliştirilmiştir (1,3).

2.2. Üst Gastrointestinal Sistem Endoskopisi

Üst gastrointestinal sistem (GİS) endoskopisi özofagus, gaster ve proksimal duodenum hastalıklarının tanısında yaygın olarak kullanılan, en güvenilir tanı yöntemidir. Bu yöntemin avantajı endoskopi yapılan organın veya kanalın iç yüzeyini direkt olarak görmek, lezyonlardan patolojik olarak örnekleme yapabilmek, gerektiğinde de endoskopik terapi uygulayabilmektir (8).

Fleksibl endoskoplarda iç organlara gönderilen fleksibl bir boru ve kumanda kısmı bulunmaktadır. Kumanda ile incelenen organ içerisinde fleksibl boru istenilen alana yönlendirilmekte ve böylece endoskopik inceleme yapılabilmektedir. Kumanda kısmı başka bir fiber fleksibl boru ile ışık kaynağına ve aspiratöre bağlanmaktadır. Işık kaynağından gelen ışınların görüntüsü videoendoskopi sistemi ve görüntü çipleri aracılığıyla monitör ekranına ulaştırılmaktadır. Böylece daha net görüntü elde edilmekte, görüntü kaydı yapılabilmektedir (9, 10).

Endoskopide tanı ve terapi amacıyla kılavuz tel, enjektör, kanül, basket, sitoloji fırçası, biyopsi pensi, stent, heater prob uçları, dilatasyon balonları yardımcı aletler kullanılabilir (3).

Endoskop mercekle ve iç organ membranlarını temizlemek ve hava ile organların içerisini genişletmek amacıyla hava-su kanalı ve yardımcı aletleri gönderebilmek başka bir kanal endoskopda bulunmaktadır (1, 3).

2.2.1. Özofagogastroduodenoskopi Endikasyonları

Özofagogastroduodenoskopi (ÖGD) endikasyonları endoskoplara yerini fleksibl endoskoplara alması sayesinde oldukça artmış, bunlar hem tanı, takip hem de tedavide kullanılır hale gelmiştir. ÖGD endikasyonları; tanısal muayene, takip-tarama ve tedavi olmak üzere üç grup altında sınıflandırılmaktadır.

2.2.1.1. Tanısal Amaçlı ÖGD Endikasyonları

Aşağıda belirtilen semptomların görülmesinde ÖGD yapılmalıdır.

Tablo-1: Üst Gastrointestinal Sistem Alarm Semptomları

- 50 yaş ve üzerinde ortaya çıkan yeni dispeptik yakınmalar.
- Aile anamnezinde üst gastrointestinal malignite hikayesi olan hastalar.
- Son iki ayda istenmeden 3 kg'dan fazla kayıp.
- Üst gastrointestinal kanama veya demir eksikliği anemisinin gelişmiş olması.
- İlerleyici yutma güçlüğüne gelişmesi.
- Ağrılı yutma varlığı.

- Israr eden kusma.
- Epigastrium bölgesinde ele gelen kitle veya periferik lenfadenopati.
- Tıkanma sarılığı.
- Disfaji veya odinofaji.

2.2.1.1.1. Dispepsi

Dispepsi; karnın üst bölümünde ve epigastriumda tekrar edici ve ısrarcı rahatsızlık hissi olarak tanımlanır. Dispepsi 50 yaş ve üzeri hastalarda yeni oluşmuşsa, ÖGD yapılmalıdır. Eğer hasta 50 yaş altında ise, dispepsi varlığında konservatif tedavi uygulanmalıdır. Ancak, dispepsi ile birlikte hastada Tablo-1’de gösterilen alarm semptomlarından herhangi biri varsa, yine hastaya ÖGD yapılmalıdır. Dispeptik şikayetleri olup ampirik PPI tedavisine cevap vermeyen veya tedaviye cevap verip tekrar nükseden hastalarda, ÖGD yapılmalıdır (11-13).

2.2.1.1.2. Disfaji ve Odinofaji

Ağrılı yutma (odinofaji) şiddetli özofajiti olan hastalarda görülebilirse de infeksiyöz özofajitlerde ve ilaçlara bağlı özofajitte daha sık rastlanan bir bulgudur. Yutma zorluğu (Disfaji) GÖRH da seyrek görülen bir belirtidir. Özellikle katı gıdalara karşı ve ilerleyici ise, acele davranılmalıdır. Disfaji ve odinofajisi olan hastalarda ilk yapılması gereken ÖGD’dir ve önemli bir semptomdur (14,15).

2.2.1.1.3. Gastroözofajiyal Reflü Hastalığı

Gastroözofageal reflü hastalığı (GÖRH) mide içeriğinin özofagusa geri gelmesi ile ortaya çıkan kronik bir tablodur. GÖRH, öncelikle hastaların hayat kalitesinde önemli bozulmaya neden olduğu için ve uzun dönemde komplikasyonlara yol açtığı için önemli bir halk sağlığı sorunudur. Gastroözofajiyal reflü hastalığı, tipik semptomlarla teşhis edilebilir. Komplike olmayan gastroözofajiyal reflü hastalığında, ÖGD yapmadan ampirik olarak tedaviye başlanabilir. Ancak, Tablo-1’de belirtilen alarm semptomları veya komplike gastroözofajiyal reflü hastalığı düşündürülen semptomlar veya ampirik tedaviye cevap vermeyen gastroözofajiyal reflü hastalığı varsa, ÖGD yapılmalıdır (16,17).

2.2.1.1.4. Aşırı Kusma

Hastalarda 48 saatten fazla süren aşırı kusma varsa ve sindirim sistemi dışı hastalık nedeniyle olmadığı düşünülüyorsa, ÖGD yapılmalıdır (12, 13).

2.2.1.1.5. Üst Gastrointestinal Kanama

Tüm gastrointestinal kanamaların %75'inden fazlasını üst gastrointestinal kanamalar oluşturur (18). Son dönemlerde üst gastrointestinal kanamalara tanı ve tedavi yaklaşımları geliştirilmektedir. Endoskopik hemostazın sağlanmasıyla klinik sonuçlar iyileştirilmiştir (19,20). Hastada hematemez ve melena gibi üst gastrointestinal sistem kanama bulguları varsa, hem tanı hem de tedavi için ÖGD endikasyonu vardır (21,22).

2.2.1.1.6. Demir Eksikliği Anemisi

Endoskopi istenen hastaların %4-13'ünde demir eksikliği anemisi (DEA) mevcuttur (23). Gelişmiş ülkelerde DEA prevalansı %8 civarındadır (24). Gelişmiş ülkelerde erişkin erkek ve postmenopozal kadınlarda en sık neden gastrointestinal sistemden olan kan kaybıdır (25,26). DEA olan erkek hastalara, ÖGD'ye ek olarak kolonoskopi de yapılmalıdır. Eğer hasta kadın ve demir eksikliği varsa, ÖGD'ye ek olarak kolonoskopi postmenopozal veya 50 yaş üzeri olması durumunda veya hastanın ailesel kolorektal kanser anamnezi varsa, ÖGD yapılmalıdır. Bu tip hastalarda, özofajit veya peptik ülser kolonoskopinin normal olduğu görülmedikçe, anemi nedeni olarak kabul edilmemelidir (27,28).

2.2.1.1.7. Şüpheli Kitle Varlığı

Üst gastrointestinal sistem (GİS) kanserleri dünyada ve ülkemizde en önemli mortalite ve morbidite nedenlerindedir. Tüm kanser ölümlerinin %20'si gastrointestinal kanserlerle oluşmaktadır (29). Endoskopik kitle taramaları ile erken evre kanserlerin tespit edilmesi, ülkemizde sık görülen kanser ölümlerini önemli oranda azaltacaktır. Üst batın muayenesinde ve üst gastrointestinal radyolojik incelemelerinde lezyon tespit edilen hastalara, ÖGD yapılır (12,13).

2.2.1.2. Takip ve Tarama Amaçlı ÖGD Endikasyonları

Bazı benign ve malign hastalık veya malignite riski varsa, tarama ve takibinde ÖGD kullanılır.

2.2.1.2.1. Portal Hipertansiyonun Değerlendirilmesi

Portal hipertansiyon; splenomegali, asit ve portal tipte porto-sistemik kollaterallerle karakterize bir klinik tablodur. Portal hipertansiyonun endoskopik incelemedeki yansıması özofagus varisleridir. Özofagus varis kanamaları üst gastrointestinal kanamaların prognozu en kötü olan grubudur (30). Portal hipertansiyon varlığında, özofagogastrik varislerin saptanması evrelendirilmesi için, ÖGD yapılmalıdır. Portal hipertansiyon var ancak varis yoksa 2 yılda bir ÖGD tekrarlanmalıdır. Ayrıca varis var ve ÖGD ile tedavi edildiyse, tedavi değerlendirilmesinin takibinde kliniğe göre tespit edilen vakit aralıklarıyla, ÖGD yapılmalıdır (31).

2.2.1.2.2. Gastroduodenal Ülser

Gastrointestinal kanalda asit ve pepsin içeren mide suyu ile temasa girebilen herhangi bir yerde, mukozadan başlayan ve en az muskularis mukozayı da içine alan sınırları belli doku kaybı ile karakterize bir yaradır ve en sık duodenum ve midede görülürler. Etiyolojisinde Helicobacter pylori enfeksiyonu, aspirin veya nonsteroid anti-inflamatuar (NSAİ) ilaç kullanımı, yaşam tarzı faktörleri, ağır fizyolojik streslere maruz kalma ve genetik faktörler etkili olmaktadır (32). ÖGD ile mide ülseri tanısı alan ve bu biyopside teyit edilen hastalarda, 4–6 hafta tedavi sonrası kontrol endoskopisi yapılmalıdır. ÖGD ile duodenal ülseri tanısı alan hastalarda, eğer 4–6 haftalık tedavi sonrası semptom yoksa, tekrar ÖGD yapılmasına gerek yoktur (12,13).

2.2.1.2.3. Akalazya

Akalazya, alt özofagus sfinkterinde (AÖS) relaksasyon bozukluğu ile karakterize, özofagusun büyük bölümünde peristaltik dalgaların olmadığı primer bir motilite bozukluğudur (33). Etiyopatogenezi tam olarak bilinmemekle birlikte herediter, otoimmün, dejeneratif ve infeksiyöz faktörler suçlanmıştır. Özellikle lenfositler ve eozinofilik inflamatuvar

yanıta eşlik eden özofagial myenterik pleksustaki ganglion hücre kaybı veya azalmasının majör rol oynadığı düşünülmektedir (34). Akalazyaya hastalarında, skuamöz hücreli kanser gelişme riski artmıştır. Hastalığın başlamasından itibaren 15. yıldan sonra, kanser riski başlamaktadır ve 2–3 yılda bir ÖGD yapılmalıdır (35).

2.2.1.2.4. Kostik Yaralanma

Kostik maddelerin içilmesi sonrası özofagusda değişik derecede hasarlanmaya neden olan, bazen mortal olabilen ve hastaların yaşamları süresince önemli morbidite gelişmesine neden olan bir tablodur. Hasarın şiddeti maddenin özelliği, fiziksel formu, konsantrasyonu ve mukoza ile temas süresi ile yakından ilişkilidir (36). Özellikle alkali yaralanma sonrası skuamöz hücreli kanser riski artmaktadır. Bu risk 15 yıldan sonra arttığı için, özellikle 15. yıldan sonra ÖGD ile izlem yapılmalıdır (37).

2.2.1.2.5. Gastrik Epiteliyal Polip

Mukoza veya submukozadan köken alan ve barsak lümeni içine uzanan doku kütesine polip denir. Kolonoskopi sırasında saptanan poliplerin boyutu ne olursa olsun kolorektal kanserin öncü lezyonu ya da potansiyel kanser riski nedeniyle çıkarılması ve patolojik tanısının konması önerilmektedir. Polipler şekline, sayısına, boyutuna, yerleşim yerine ve histolojik özelliklerine göre tanımlanır (38). Tüm gastrik epiteliyal poliplerin, hiperplastik veya adenomatöz olup olmadığı, biyopsi yapılarak ayırt edilmelidir. Adenomatöz polipler, kanser riski nedeniyle endoskopik olarak tedavi edilir. İzlemek için, bir yıl sonra ÖGD tekrarı yapılmalıdır. Eğer ÖGD normal ise, 3–5 yılda bir tekrarlanmalıdır. İzlemede high grade displazi veya erken evre kanser tespit edilirse, gerekli tedavi yapılmalıdır (12, 39).

2.2.1.2.6. Gastrik İntestinal Metaplazi

H. pylori, kronik superfisiyal gastritin en yaygın nedenidir. H. pylori ile olan bir enfeksiyonda kronik gastrit geliştikten sonra atrofik gastrit, intestinal metaplazi ve displazi ve son olarak gastrik adenokarsinom gelişebilir. Bu basamaklar çok yavaştır ve herhangi bir basamakta durabilir (40). H. pylori enfeksiyonu olan hastalarda, mide kanseri riski 10 kat artmıştır. Batı ülkelerinde, ÖGD ile izlem mutlak olarak önerilmemektedir. Eğer izlem yapılacaksa, tüm midenin morfolojik şeması yapılmalıdır. High grade displazi tespit edilirse,

kanser oluşumu için önemli bir risk artışı vardır ve bu hastalara ya endoskopik rezeksiyon veya gastrektomi yapılmalıdır. Endoskopik rezeksiyon yapıldıysa, her 6 ay – 1 yılda bir yapılan ÖGD ile, hasta yakından takip edilmelidir (12,13,39).

2.2.1.2.7. Pernisiyöz Anemi

Pernisiyöz aneminin önde gelen fizyopatolojik mekanizmalarından birisi, B12 vitamini emiliminin çeşitli faktörlerden birine bağlı olarak azalmasıdır. Atrofik mide mukozasının intrinsek faktör salgılayamaması, en sık karşımıza çıkan pernisiyöz anemi nedenlerinden biridir. Gastrektomi, kronik atrofik gastrit ve miksödem de intrinsek faktör salgılanmasında buna benzer olumsuz değişikliklere yol açabilir. İntrinsek faktör noksanlığı nadiren doğuştandır. Pernisiyöz anemide, gastrik kanser ve gastrik karsinoid riski artmıştır. Bu nedenle, pernisiyöz anemisi olan hastalarda bir defa ÖGD yapılmalıdır. ÖGD negatif ise, izleme gerek yoktur (41,42).

2.2.1.2.8. Familial Adenomatöz Polipozis

Familial adenomatöz polipozis (FAP) otomozal dominant geçiş gösteren kalıtsal bir sendromdur. Adenomatöz polipozis koli (APC) genindeki mutasyonlar sonucu oluşur. Bu geni taşıyan bireyler genellikle puberteye kadar asemptomatik seyrederek ve bu dönemde polipler görülmeye başlar. Yayınlanan geniş serilerde kolorektal poliplerin sıklığı, büyüklüğü ve biyolojik davranışına bağlı olarak 30 - 40 lı yaşlarda kansere dönüşüm bildirilmektedir. Bununla beraber nadiren de olsa 11-12 yaşlardaki çocuklarda da kolorektal kanser geliştiği bildirilmiştir (43,44). FAP hastalarında kolon ve rektumda binlerce polip gelişir. Eğer profilaktik total kolektomi yapılmazsa bu hastalarda %100 kanser gelişir. FAP 8000-15.000 doğumda bir gözükür (45). FAP hastalarının %88'inde, fundik gland polipleri bulunmaktadır. Adenomatöz poliplere ise %2-50 oranında rastlanmaktadır ve bunlar genellikle antruma yerleşmektedir. Duodenal adenomlar ise %90 oranında bulunmaktadır. Jejunal ve ileal poliplere ise %50-90 oranında rastlanılmaktadır. Bu nedenle, FAP hastalarına 25-30 yaş arasında ÖGD ile izlem yapılmasına başlanmalıdır. Duodenum ve ampullada geniş tabanlı polip varsa, biyopsi yapılmalıdır (46-48).

2.2.1.2.9. Herediter Nonpolipozis Kolorektal Kanser

Herediter nonpolipoid kolorektal karsinomlar (HNPCC) otozomal dominant kalıtım sonucu ortaya çıkmaktadırlar (49,50). HNPCC’de, mide ve ince bağırsakta kanser gelişme riski artmıştır ve bu hastalar 30 yaşından itibaren ÖGD ile izleme alınmalıdır (51).

2.2.1.3. Tedavi Amaçlı ÖGD Endikasyonları

Günümüzde ÖGD ile, bazı hastalıkların tedavisi cerrahi girişime gerek kalmadan yapılabilmektedir (12,13). Bu tedavilere göz atacak olursak;

1. Üst gastrointestinal kanamalarda.
2. Özofagus varis tedavisi.
3. Yabancı cisim çıkarılması.
4. Beslenme ve drenaj tüpü yerleştirilmesi.
5. Polipoid lezyonların çıkarılması.
6. Benign darlıkların dilatasyonu ve/veya stentlenmesi.
7. Akalazya tedavisi.
8. Malign lezyonlara bağlı darlıkların palyasyonu.
9. İntestinal metaplazilerin tedavisi.
10. Cerrahiye bağlı komplikasyonların tedavisi.
11. Pankreas psödokistlerinin endoskopik drenajı.
12. Endoskopik Mukozal Rezeksiyon, Endoskopik Submukozal Disseksiyon.

2.2.2. Özofagogastroduodenoskopi Kontrendikasyonları

Üst GİS endoskopisi; tanı, tedavi ve takip- tarama amaçlı olarak birçok durumda uygulanabilmesine rağmen bu işlemin kullanımını kısıtlayan durumlar da vardır. ÖGD yapılmasını kontredike olduğu durumlar tablo- 2’de gösterilmektedir (12,13,27).

Tablo- 2: Özofagogastroduodenoskopi Kontrendikasyonları

- Bilinen veya şüpheli özofagus, mide veya duodenum perforasyonu varlığında,
- Aortoduodenal fistüle bağlı olarak masif kanama varlığında,

- Medikal tedaviye cevap vermeyen akut konjestif kalp yetmezliği varlığında,
- Agresif resüsitasyona cevap vermeyen hipovolemik şok durumunda,
- Kanama diyatezinin olması durumunda,
- Son üç ay içinde geçirilmiş miyokard infarktüsü varsa,
- Şiddetli solunum yetmezliği durumunda.

2.2.3. Özofagogastroduodenoskopi Uygulaması

Üst gastrointestinal endoskopi orofarenks, özofagus, mide ve proksimal duodenumun görüntülenmesini içerir. Sağlıklı ve yeterli bir görüntüleme ve uygun dokümantasyon, tanı ve tedavi edici girişimlerin etkin bir şekilde yapılabilmesinin ön koşuludur. Özofagogastroduodenoskopi uygulanacak hasta ve uygulacak ekip için güvenli, rahat ve etkili bir prosedür gerçekleştirmek önemlidir (12). Hastanın anamnez ve fiziksel muayenesi iyi bir şekilde yapılmalıdır. ÖGD işlemini etkileyecek gastrointestinal cerrahi varlığı, koagülasyon bozukluğu, antikoagülan veya antiagregan ilaç kullanımı, herhangi bir ilaç alerjisi, kardiyak veya solunumsal şikayetler özellikle sorgulanmalıdır (3,9,12). Hasta ÖGD işleminden önce 4-6 saat aç kalmalıdır (9). Üst gastro intestinal sistem endoskopisinin normal seyri aşağıda sunulmuştur.

2.2.3.1. Pozisyon Verilmesi ve İşleme Başlangıç

Günümüzde birçok klinik, üst endoskopi işlemlerine topikal bir farenjiyal anestezi madde eşliğinde başlamaktadır. Masaya alınan hasta sol yanına yatırılır ve her iki kolunun aynı düzlemde olmasına dikkat edilir. Bu esnada, baş hafif fleksiyonda ve çene, göğse yaklaşmış durumdadır (53).

2.2.3.2. Farenksin Değerlendirilmesi

Endoskop, direkt görüş altında ağızdan girerek ilerletilir. Dilin tamamının görülmesinden sonra, uvula ve adenoidler geçilerek hipofarenkse ulaşılır. Bu aşamada, epiglot, vokal kordlar piriform sinüsler ve aritenoid kıkırdaklar da görülür. Bu yapıların görünmesi ve tanınması, muhtemel yanlış trakeal entübasyonu önleyecektir. Ekranı bakıldığında, krikofarenjiyal kasın ve özofajiyal açıklığın görülebildiği çok kısa bir süre içinde, trakeanın yanından ilerlendiğinde, üst özofajiyal sfinkter tanınabilir. Bu esnada, endoskopun ucu tiroid kıkırdak seviyesinde ve ön kesici dişlerden 15–18 cm ileridedir. Hafif bir hava insuflasyonu desteği ile üst özofajiyal sfinkter görüldükten sonra geçilir. Özofajiyal entübasyon, olası patolojik durumlara bağlı komplikasyonlarla karşılaşmamak için, olabildiğince yavaş ve dikkatli yapılması gereken bir işlemdir (53,54).

2.2.3.3. Özofagusun Değerlendirilmesi

Özofagusa girildiğinde, özofagusun tübüler yapısının korunup korunmadığı ilk dikkat edilmesi gereken konudur. Yaklaşık 25 cm uzunluğundaki bu organ, yeterli hava insuflasyonu sağlandığında bir boru halini alır ve homojen bir mukozal yapı ile mideye kadar gidilmelidir. Mukozadaki renk değişiklikleri, eritem, erozyon, ülser, striktür, halka, varis ya da divertikül varlığı gözden kaçmamalı ve not edilmelidir. Özofagogastrik bileşke, genellikle ön kesici dişlerden itibaren 40 cm'dedir. Bu bölgede, özofagus ile mide arasındaki fark, anatomik ve histolojik olarak kendini belli eder. Bileşke bölgesi, inceleme sırasında sürekli peristaltizm gösteren bir bölge olduğundan, mukozadaki normal değişim ayırt edilebilir. Gastrik mukozal katlantıların en tepesi, özofagusun bitip midenin başladığı sınır olarak kabul edilebilir. Barrett özofajiti olmayan hastalarda, özofagusun yassı epitelinin biterek midenin kolumnar epitelinin başladığı skuamokolumnar epitel bölgesi geçiş bölgesi olarak bilinir. Lümen içindeki bu değişim alanı, sabit bir çizgiyi izlemediği ve girinti çıkıntılarla seyrettiği için, “Z çizgisi” olarak da adlandırılır. Çok katlı, yassı epitelden mide kolumnar epiteline geçildiğinde, renk değişikliği olur. Özofagus epiteli soluk pembe renkli iken, mide epiteli tipik olarak somon rengindedir. Hiyatal hernisi olmayan hastalarda özofagogastik bileşke endoskopik olarak görülebilen bir yapı olmamakla birlikte, alt özofajiyal sfinkterin olduğu yer olarak kabul edilir (53,54).

2.2.3.4. Midenin Değerlendirilmesi

Özofagogastrik bileşmeden geçildikten sonra, mide başlar. Endoskop mideye girdiğinde, büyük kurvatürde yer alan geniş mukozal katlantılar ilk dikkat çeken yapıdır. Büyük kurvatürün bu katlantıları izlenerek, endoskop pilora yönelinir. Midenin incelenmesi sırasında ekseriyetle yapılan bir hata, midenin hava ile aşırı şişirilmesidir. Aşırı hava ile gerilen midede mukozal katlantılar izlenemeyeceği gibi, hastanın bu havayı sık sık çıkartmaya çalışması ile işlem kesintiye uğrar. Fundusa girildiğinde, birikmiş mide sıvısı varsa, incelemenin daha sağlıklı olması açısından, ilk başta aspire edilmesi önerilir. Bu işlem, olası bir aspirasyon riskini de azaltır. Bu sıvı aspire edilirken, mukozada aspirasyona bağlı adacıklar yaratılmamasına dikkat edilmelidir; çünkü normal mukoza görünümünü bozan bu artefaktlar, yanlışlıkla patolojik bulgular gibi yorumlanabilir. Midenin endoskopik incelenmesinde, küçük kurvatürdeki angulus bölgesinin yorumlanması da önemlidir; çünkü bu bölge, patolojik bulguların sıkça rastlandığı bir bölge olmanın yanında, önemli bir anatomik ayırım bölgesidir (54,55).

2.2.3.5. Retrofleksiyon ve Kardiyanın Değerlendirilmesi

Proksimal midenin tam endoskopik incelenmesi, retrofleksiyon J manevrası ile tamamlanır. Bu manevrada, endoskop, kendi aksı üzerinde 180° yukarı dönerek kendisini ve kardial bölgesini görür. Retrofleksiyonun aşamaları:

- Midenin hava ile şişirilmesi.
- Endoskopun, angulus ve antrum bölgesine yaklaştırılması.
- Endoskopun aşağı yukarı kontrol çarkının maksimum yukarı pozisyona çevrilmesi.
- Endoskopun geri çekilmesi ile, ucunun özofagogastrik bileşkeye iyice yaklaşması.
- Endoskopun, üst midede 360°'lik bir görüntü sağlaması için rotasyon yapılması.

Hiyatal hernilerin tanısı genellikle, retrofleksiyon manevrası ile konur (53-55).

2.2.3.6. Pilor ve Duodenumun Değerlendirilmesi

Duodenumun incelenmesi, pilordan geçerek başlar. Pilor açıklığı, peristaltizme bağlı olarak değişkenlik gösterir. Bu açıklığı sağlamak için, kimi zaman hava insuflasyonu, kimi zaman da sadece sabırla baklemek gerekir. Pilorun, yeterli açıklık sağlandığı an, direkt ve net görüş altında geçilmesi temeldir. Bazı hastalarda, midenin pitotik olması, dilate veya elonge olması söz konusudur. Böyle durumda, insisura angularisi izleyerek pilora girmek için, endoskopun gereğinden fazla açlandırılması ve ilerletilmesi gerekir. Pilor geçildikten sonra

gelen yer bulbustur. Bulbus, duodenal ülserlerin en fazla görüldüğü yer olmak dışında ekstra bir özellik taşımaz. Bu seviyede görülebilecek tipik özellik, valvula konniventis olarak adlandırılan dairesel mukoza kıvrımlardır. Bulbustan sonra, duodenumun C kavsini olarak adlandırılan ikinci kısma girilir. Koledok ve pankreatik kanalın duodenuma açıldığı Vater ampullası, duodenumun bu ikinci parçasında bulunur. Standart önden görüşlü endoskopların, ampullayı inceleyebilme kapasitesi sınırlıdır. Duodenumda safranin daha yoğun olarak görüldüğü bölge burasıdır. Ampullanın yeterli ve tam olarak değerlendirilmesi, endoskopik retrograd kolanjiyopankreatografi için de kullanılan, yandan görüşlü endoskoplarla mümkündür. Duodenumun üçüncü ve dördüncü kısımlarının, rutin üst endoskopi işleminde görülmesi ve incelenmesi yapılmaz. Endoskopi uygulaması sonlandırılırken, endoskop çıkartılmadan önce, hastadaki tüm sıvı ve hava aspire edilmelidir. Bu yapılmazsa, uygulama sonrası ciddi şişkinlik şikayeti ya da solunum yollarına aspirasyon riski belirir. Farenjiyal topikal anestezi uygulanan hastalarda daha önemli olmak üzere, endoskopi işlemi yapılan her hastaya, işlem sonrası iki saat boyunca katı ya da sıvı beslenme yapmaması önerilmelidir. Sedasyon altında endoskopi yapılanların ise, mutlaka bir refakatçi eşliğinde, üniteden gönderilmesi gerekmektedir (53-55).

2.2.4. Üst GİS Endoskopisinin Komplikasyonları

Günümüzde Üst GİS Endoskopisi, yaygın olarak birçok klinik tarafından yapılan, minimum riskli, pratik bir işlemdir. Özellikle deneyimli kişiler tarafından yapıldığı zaman, komplikasyon oranı oldukça düşüktür. Ancak, bütün tıbbi girişimlerde olduğu gibi endoskopi sırasında da, alınan tüm tedbirlere rağmen, birtakım komplikasyonlarla karşılaşılabilir. İşlemden; hastaya, endoskopi yapan kişiye, anesteziye, yardımcı personele, ilaçlara ve kullanılan cihazlara bağlı komplikasyonlar görülebilir (56,57).

Tanısal işlemlerde komplikasyonlar daha az görülür. Ancak, tedavi amacıyla yapılan işlemlerde komplikasyon oranı artmaktadır; bu oran, ortalama olarak %0,13–0,24 arasındadır. Mortalite ise %0,005–0,03 olarak bildirilmiştir (58,59). Üst GİS endoskopisinin; alet sıkışması, kanama, delinme, mukoza harabiyeti, mide içeriğinin aspirasyonu, distansiyon, dispne, taşikardi gibi komplikasyonları vardır. Nadir olarak; diş kırılması, pnömotoraks, solunum durması, kalp durması, kalp ritim bozuklukları, senkop, enfeksiyon, ilaç reaksiyonları, elektrik yanıkları görülebilir. ÖGD'den sonra; solunum ve dolaşım sistemi komplikasyonları, solunum depresyonu ile hipoksi, hiperkapni, mideden gelen muhteva, kan

veya ağız salgısının aspire edilmesi, aritmi, miyokard iskemisi, hemodinamik bozukluklar, alerjik reaksiyona bağlı komplikasyonlar da görülebilir (59-62).

Genel olarak endoskopi komplikasyonlarından kaçınmak için, hastalarda endoskopi öncesinde mevcut olabilecek sağlık problemlerinin, iyi bir anamnez ve klinik değerlendirme ile belirlenmesi önemlidir. Bunun için, endoskopi yapılacak hastalar; ilaç alerjileri, özellikle MAO inhibitörleri, insülin, oral antidiyabetikler, kanama bozukluğu yapabilecek ilaçların kullanımı, endokardit, kalp iskemisi veya kalp kapak hastalığı, astım, kronik obstrüktif akciğer hastalıkları yönünden mutlaka dikkatli bir şekilde sorgulanmalıdır. Klinik değerlendirmede, özellikle kardiyak aritmiler ve kronik pulmoner hastalıklar dikkate alınmalıdır (61-63).

2.2.4.1. Alet Sıkışması

Endoskop retroversiyon halindeyken, hiyatal herni veya distal özofagus içinde sıkışabilir. Görmeden ve zorlayıcı işlemler yapılmamalıdır. Gerekirse radyoskopi de kullanılarak, alet distale doğru dikkatlice ilerletilerek kurtarılmaya çalışılır. Nadir de olsa, endoskopide kullanılan biyopsi forsepsi, sitoloji fırçası, polipektomi teli veya dilatasyon balonu, biyopsi kanalından geri alınamayabilir. Aletlerin sıkıştıkları yerden kurtarılması için, zorlamak yerine, endoskopa birlikte yavaşça ve dikkatlice çıkartılması tercih edilmelidir. Özellikle dilatasyon balonlarının, şişirilip söndürüldükten sonra deforme olması sebebiyle, çalışma kanalından çıkarılması zordur. Eğer bu şekilde sıkışan aletler zorlanarak çıkartılırsa, biyopsi kanalında hasar oluşabilir (64).

2.2.4.2. Kanama

Tanısal endoskopik işlemlerin kanamaya sebep olması nadirdir. Normal hastalarda, biyopsi alınması ile işlem esnasında veya sonrasında ciddi kanama görülmez. Biyopsi işleminde, hastada pıhtılaşma bozukluğu, antikoagülan ilaç kullanımı veya portal hipertansiyon gibi bir hastalığın bulunması nedeniyle kanama olabilir. Endoskopiye bağlı kanamalar, genellikle tedavi edici işlemlere bağlı olarak gerçekleşir. Üst sindirim sisteminin tanısal endoskopisinde, kanama riskinin %0,03 olduğunu bildiren çalışmalar vardır. Polipektomilerde ise, bu oran %0,8–8'e çıkmaktadır (58,65). Kanama, erken dönemde, tam olmayan polipektomi ve polip sapının yetersiz koagülasyonu ile hemen uygulamadan sonra olur. Geç kanama ise, koagulumun ayrılması ile 5–7 gün hatta 10 gün sonrasında bile olabilir.

Düzenli asetil salisik asit ve nonsteroid antienflamatuvar ilaç alanlarda, kanama zamanının uzamış olması muhtemeldir. Bu gibi hastalarda, elektif polipektomi ve endoskopik sfinkterotomi gibi işlemler planlanırken, ilaç bir hafta önceden bırakılmalıdır. Trombositlerin fonksiyonları bir haftada ancak normale döner. Endoskopi esnasında olan üst sindirim sistemi kanamaları, diğer kanamalar gibi ele alınmalıdır. Hastaya bir taraftan resüsitasyon yapılırken, bir taraftan da gerekirse tekrarlanan endoskopilerle, kanamanın yeri ve derecesi belirlenerek tedavisi planlanır. Endoskopik işleme bağlı olarak gelişen kanamaların büyük çoğunluğu, endoskopik işlemlerle durdurulabilir. Koterizasyon, kanayan kısımda submukozaya adrenalın enjeksiyonu, endoskopik klips konulması, kanamayı durdurmada kullanılır.

2.2.4.3. Delinme

Üst GİS Endoskopisi sırasında delinme, nadir fakat ciddi bir komplikasyondur. En sık özofagusta olmak üzere, mide ve duodenumda da görülebilir. Aletin girilmesi ve ileri geri hareketleri esnasında dar alanlardan delinme olabileceği gibi, özellikle koterle çalışılan veya dilatasyona yönelik olarak yapılan terapötik işlemler sırasında da delinme olabilir. Tanısal işlemlerde delinme, servikal seviyede kronik artritlilerde, boyun vertebralarının eksositozlu kısmı ile endoskop arasında sıkışan dokunun nekrozu ile ve aletin yanlışlıkla divertikül içine ilerletilmesiyle olabilir. Farenks, servikal özofagus, kardiya ve üst duodenal köşe körleme geçilirken, delinme olabilir. Belirtilen kısımlarda katlanma veya organik bozukluğun olması, delinmeyi kolaylaştırır. Lümenin aşırı şişirilmesine bağlı olarak artan basınçla, divertikül, ülser zemini, anastomoz gibi zayıf kısımlardan patlama şeklinde delinmeler olur. Endoskopik tedavi aşamasında ise, çeşitli teknik hatalar, işlemin iyi görülmeden yapılması, koterizasyonda aşırı akım verilmesi veya alete ait problemler, delinmeye sebep olabilir. Darlıkların ve akalazyanın dilatasyonu, varislerin skleroterapisi, stent yerleştirilmesi, polipektomiler en önemli delinme sebepleridir. En yaygın olarak kullanılan cerrahi prosedür, deliğin primer onarımı sonrasında interkostal kas flebi ile sarılmasıdır. Delinmenin erken tanısı, sürvi bakımından çok önemlidir. Belirti ve bulgular, daha çok, delinmenin yerine bağlıdır. Servikal delinmelerde; boyun ağrısı, disfaji, odinofaji, cilt altı amfizemi olur. Torasik delinmede ağrı göğüstedir; disfaji, odinofaji ve cilt altı amfizemi yine vardır. Endoskopist, delinmeyi işlem esnasında fark edebilir. Şüphe halinde, hemen karın ve toraks grafileri çekilmelidir (64,65). Bu grafilerde, periton boşluğu veya toraksta ya da mediasten, retroperitoneal alanda hava bulunur. Ayrıca, suda eriyen radyo opak materyal verilip lümen dışına taşmalar belirlenerek,

delinmenin yeri ve derecesi ortaya çıkarılabilir. Delinmede prognozu etkileyen faktörler; delinmenin teşhis zamanı, mediastinal, plevral veya peritoneal kirlenme derecesi, enfeksiyon veya sepsisin varlığıdır. Delinme daha çok, hipofarenks, distal özofagus, kardiya ve duodenum ikinci parçası veya terapötik işlem seviyesinde olur. Delinmelerin bir kısmı nazogastrik dekompresyon, antibiyotik, parenteral sıvı tedavisi ile iyileşebilse de, her an cerrahi müdahaleye hazır olunmalıdır (63,64). Semptomların konservatif yöntemlerle gerilememesi durumunda, hastada biyopsi ile alınan bir materyal varsa, bunun histopatolojik sonucu hızla alınarak, hastanın patolojisi, genel durumu ve komplikasyonun niteliği göz önüne alınıp, gerekli girişim yapılmalıdır. Polipektomi sonrasında hastalarda, ateş, lökositoz ve karında lokalize hassasiyet ile seyreden postpolipektomi sendromu görülebilir.

2.2.4.4. Diğer Komplikasyonlar

Endoskopi işlemi esnasında, özellikle hipoksik hastalarda kardiyak disritmiler olabilir. Oluşan disritmi, endoskopide nadir görülen ölümlerin en önemli sebeplerindedir. Endoskopiye bağlı ölümlerin %46'sı, kardiyopulmoner komplikasyonlar sebebiyledir. Yaşlı ve kardiyak problemleri bulunan hastaların endoskopisinde, EKG ve oksimetri takibi mutlaka yapılmalı ve gerektiğinde kullanılmak üzere, resüsitasyon ekipmanı hazır bulundurulmalıdır. Vakaların %7-50'sinde, EKG değişiklikleri görülür. Bunların arasında; sinüzal taşikardi, prematür atriyel ve ventriküler kontraksiyonlar, ST değişiklikleri vardır (62). Ayrıca, hipoksemi, enfektif endokardit, apne, kardiyak veya pulmoner arrest ve ani ölümler de, endoskopi sırasında görülebilen kardiyopulmoner komplikasyonlardır. EKG değişiklikleri, kalp hastalığı ve kronik obstrüktif akciğer hastalığı olanlarda daha sık görülmektedir. Endoskopi esnasında görülebilecek hipoksemi ve buna bağlı komplikasyonları önlemek için, sedasyon minimal yapılmalı ve sedatifler ile narkotik analjeziklerin birlikte kullanılmamalıdır. Endoskopi tecrübeli birisi tarafından yapılmalı, endoskobun mümkün olan en düşük çaplı olanı tercih edilmeli, girişim en kısa sürede bitirilmeli, gerekli vakalarda monitorizasyon ve oksijen desteği sağlanmalıdır. Endoskopi esnasında verilen ilaçlar ve hastanın pozisyonu gibi nedenlerle, hafif hipoksi tolere edilebilir. Fakat işlem sıkı takiple yapılmalı ve oksimetri takibi, solunumun uyarılması ve antidotların yapılması ile ciddi hipoksiye meydan verilmemelidir. Diazepam verilen ve işlemi büyük çaplı endoskop ile yapılan, diazepam verilmekle birlikte işlemi ince endoskopi ile yapılan ve diazepam verilmeden işlemi ince endoskop ile yapılan her bir grup karşılaştırılmıştır. Oksijen satürasyonunda düşme; en çok birinci grupta, en az da üçüncü grupta görülmüştür. Buradan hareketle, solunum problemi

olması muhtemel hastalarda, ince endoskoplar tercih edilmeli ve mümkün ise işlem sedasyonsuz yapılmalıdır (65). İlaçların yapacağı solunum depresyonundan başka, endoskopi yapılırken aspirasyon pnömonileri de rastlanılabilir. Aspirasyon, genellikle akalazyaya, pilor stenozu gibi stazı bulunan veya şiddetli aktif kanamalı olanlarda meydana gelir. Özellikle yaşlı hastalarda, lokal anestezi ile farenksin refleksinin baskılanmış olması, hastanın pozisyonu ve aşırı sedasyonun da aspirasyona etkisi olur. Radyolojik olarak, aspirasyonun sık meydana geldiği gösterilmiştir. Ancak, her zaman pnömoni veya başka solunum patolojisi oluşmadığı ortaya konulmuştur. Kardiyopulmoner bir komplikasyon ortaya çıktığı zaman, hemen işlem bitirilmeli ve hastanın resüsitasyon ve stabilizasyonuna geçilmelidir. Gerekli görülen vakalarda, sedasyonda kullanılan ilaçlar için antidotlar yapılır. Opiyatlar için antidot olarak naloksan, benzodiazepinler için ise flumazenil kullanılır. Bu hastaların, yoğun bakım takip, tanı ve tedavisine alınması, endotrakeal entübasyonu gerekebilir (61). ÖGD esnasında, skleroterapiye bağlı olarak ortaya çıkan göğüs ağrısı, ülser gelişmesi, geçici disfaji, perkardit gibi işleme bağlı, farklı komplikasyonlar görülebilir. Ek olarak geçici paraotid, submandibüler bezlerin şişmesi, subkonjuktival kanama, beyin metastazlı bir hastada serebral herniasyon gibi nadir komplikasyonlar da bildirilmiştir. Endoskopiye bağlı enfeksiyöz komplikasyonlar, nadiren görülür. Endoskopun dezenfeksiyonu, bu komplikasyonları önleme açısından önemlidir. Endoskopi sırasında hepatit C enfeksiyonu bildiren çalışmalar bulunur (63).

2.3. Kolonoskopi

Fleksibl kolonoskopi ilk olarak 1958'de kullanılmıştır. 1969'da total kolonoskopi tanı, takip ve tedavide kullanılmaya başlamıştır. Günümüzde modern video kolonoskop, kolon ve terminal ileumun direkt olarak incelenmesini ve görülmesini sağlamaktadır (56).

Endoskopik işlemler yaygınlaştıkça, gastrointestinal sistem hastalıklarının tanısında radyolojik yöntemlerin yerini büyük oranda almıştır; çünkü endoskopik işlemlerin doğru tanı oranları, geleneksel radyolojik işlemlere göre çok yüksektir. Ayrıca, histopatolojik çalışmalar için doku ve hücre örneği alınabilmesi, bazı hastalıkların endoskopik olarak tedavisinin yapılabilmesi de, ayrıca üstünlük sağlar. Bu nedenlerle, kolon hastalıklarının tanı, takip ve tedavisinde kolonoskopi yaygın olarak kullanılır. Kolonoskop ile boyu 130-180 cm kalınlıkları da 1,1-1,3 cm arasındadır, kalın bağırsak ve terminal ileum kısımları incelenebilir; bu bölge hastalıkları rahatlıkla tanınabilir. Kolonoskopinin tedavide kullanımı da giderek artmaktadır.

2.3.1. Kolonoskopi Endikasyonları

Sindirim sisteminin endoskopik tetkiki için endikasyonları, tanı, takip ve tedavi amaçlı olarak üçe ayrılabiliriz (57-65).

2.3.1.1. Tanı Endikasyonları

1- Semptomları bulunan bir hastada, radyolojik değerlendirmelerin negatif sonuç vermesi veya kliniği açıklamaması.

2- Radyolojik olarak belirlenen tümör, darlık, ülser, tıkanma gibi lezyonların teyidi veya histopatolojik değerlendirilmesi.

3- Varlığı bilinen tümöral lezyondan biyopsi alınması.

4- Gizli kanama odağı veya açık kanamada, lezyonun yeri ve cinsinin belirlenmesi.

5- Ciddi organik hastalıkların göstergesi olabilecek iştahsızlık, halsizlik, zayıflama, bağırsak alışkanlığında değişme gibi bulguların açıklanması.

6- Endoskopik ultrasonografi gerekmesi.

7- Erken kanser tespiti için tarama.

8- Sebebi belirlenemeyen sürekli ishal.

9- Familial adenomatöz polipozisli ailelerin taranması.

10- Kronik karın ağrısı durumunda.

11- Sindirim sistemi problemi olduğu zaman, tedavi programının etkileneceği hastalığı olanlar.

12- Sıvı veya doku örneği almayı gerektirecek olaylar.

13- Açıklanamayan demir eksikliği anemisi.

2.3.1.2. Takip Endikasyonları

1- Kanser ameliyatı geçirenlerde nüks ve metakron tümörlerin belirlenmesi.

2- Tanısı konmuş familial adenomatöz polipozisli ailerin takibi.

3- Polipektomi yapılanlarda yeni gelişecek poliplerin tespiti.

4- Üreterosigmoidostomi ve polipozis gibi prekanseröz olayların takibi.

5- İnflamatuvar bağırsak hastalığında, displazi ve kanser gelişimi takibi.

2.3.1.3. Tedavi Endikasyonları

- 1- Bağırsak veya anastomoz darlıklarının genişletilmesi.
- 2- Sindirim sistemi kanamalarında, hemostaz amaçlı girişimler.
- 3- Bağırsaklardaki yabancı cisimlerin çıkarılması.
- 4- Endoskopik polipektomiler.
- 5- Tümör veya darlıklarda stentle tedavisi.
- 6- Tümörlerin lazerle tedavisi.
- 7- Sigmoid kolon volvulusunun detorsiyonu.
- 8- Endoskopik mukozal rezeksiyon ve endoskopik submukozal disseksiyon işleminde.

2.3.2. Kolonoskopi Kontrendikasyonları

Akut divertikülit ve nötropeni relatif kontrendikasyonlar olarak kabul edilir (66,67).

- 1- Kolon delinmesi
- 2- Hastada şok tablosu bulunması
- 3- Şuuru kapalı hasta
- 4- Abdominal aorta ya da dallarına ait büyük anevrizma
- 5- Şiddetli inflamatuvar barsak hastalığı
- 6- Toksik megakolon
- 7- Yakın zamanda geçirilmiş miyokard infarktüsü
- 8- Yakınlarda geçirilmiş pelvik veya kolonik operasyon
- 9- Pulmoner emboli
- 10- Belirgin koagülopati
- 11- Peritonit
- 12- Gebeliğin son dönemleri

2.3.3. Kolonoskopi Uygulaması

Alt gastrointestinal sistemin endoskopik değerlendirilmesi, genel olarak kolonoskopi olarak ifade edilir ve yapılır. İşlem semptomları olan hastaların değerlendirilmesinde ve kolorektal kanser riski yüksek kişilerin tarama ve takibinde kullanılır.

Kolonoskopi, kolon incelenmesi için altın standart kabul edilen yöntemdir. Lezyonu doğrudan göstermesi yanında, biyopsi ve tedavi imkanı verir. İyi bir kolonoskopik değerlendirme için, kaliteli kolon hazırlık esastır. Hızlı ve tam değerlendirmenin anahtarı, iyi bir tekniğin uygulanmasıdır. Kolonoskop, lümen görülerek ilerletilmelidir. Endoskopun kısa ve düz ilerlemesini sağlamak için sık sık kısaltma yapılır. Karın palpasyonu ve hastanın pozisyonunun değiştirilmesi, endoskopi ilerletmede yardımcı olur. Çekuma ulaşıldığı, ileoçekal valf, apandiks ağzı görülerek teyit edilmeli ve ileuma girerek, bağırsağın bu kısmı da görülmelidir. Endoskopik değerlendirme yapılarak kolonoskopun çekilme süresi 6 dakikadan az olmamalıdır. Rektuma gelince, itina ile retrofleksiyon yapılarak, rektum distalindeki yapılar ve lezyonlar incelenmelidir (67).

Kolonoskopinin yüksek kalite ile yapılması için, işlem öncesi, işlem esnasında ve işlem sonrasında uyulması gereken kurallar, ASGE (American Society for Gastrointestinal Endoscopy) tarafından belirlenmekte ve zaman zaman güncellemeler yapılmaktadır (68). Kolonoskopide, standardize edilmiş kaliteli kolonoskopi değerlendirme kriterlerine uyulması, yüksek başarı ve güvenlik sağlar (69).

İşlem öncesi hazırlık iyi yapılmalı ve işlem için tam bir barsak temizliği gerekmektedir, kötü yapılmış bir hazırlık işlemi çok güçleştirmekte bazen de yapılmasını engellemektedir. Bu sebeple 3 gün öncesinden az posalı ve lifli yiyecekler önerilir. Kabızlık yapacak ilaçlardan kaçınılır ve demir preparatları bir hafta kolonoskopi işlemi öncesinden kesilir. Oral antikoagülan kullanımı varsa kolonoskopiden 3 gün önce kesilerek işlem sonrası yeniden başlanmalıdır. Düşük doz aspirin kanama riskine pek yol açmaz. Eğer hastada yüksek riskli prostetik metal kapak varsa hasta gözlem altına alınarak heparine dönülmeli ve işlemden 3 saat önce heparin stoplanmalıdır. Kolonoskopi işleminin enfeksiyon riski düşük olduğu için antibiyotik profilaksisi gerekmemektedir (70-73).

Birçok barsak hazırlığı olmasına rağmen tüm hastalar için ideal rejim yoktur. Kuvvetli oral laksatifler kolonoskopiden bir gün önce verilir. Barsak temizliği için poliethylene glycol –balanced electrolyte (PEG-ELS) solüsyonu ve phosho-soda yaygın olarak kullanılır. PEG-ELS solüsyonunun barsak temizliği için çok miktar gerekmesi ve tadının kötü oluşu dezavantajıdır. Phosho-soda oldukça osmotik katartik etkilidir, hastalar tarafından iyi tolere edilir (5,72).

Kolonoskopi sedasyonsuz ve az sedasyonla yapılabildiği gibi bazen daha uzun sürdüğü ve rahatsızlık verdiği için analjezi ve sedasyon gerekebilir, bunun için i.v. midazolam ve meperidin uygulanır. Ağrı kolonoskopi işlemi sırasında her zaman hava ile aşırı

distansiyondan kolon mezosunun gerilmesine bağlıdır. Bu nedenle kolonoskopi sırasında fazla hava verilmemelidir (1,5,66,72).

2.3.4. Kolonoskopi Komplikasyonları

Kolon elastik bir tüp gibidir, şişirildiğinde uzun bir yapı oluşur ve aspire edildiğinde kısılır. Az şişirilmeli ve mutlaka lümen görülerek ilerlenmelidir. Loop oluşumundan kaçınılmalı, naif olmalı ve aşırı güç uygulanmamalıdır. İşlem sırasında hastanın pozisyonu değiştirilerek, lümen görüntü kalitesi düzeltilir ve kıvrımlardan geçiş kolaylaşır. Kıvrımların birleştiği yer, lümenin merkezini gösterir. En karanlık bölge, lümene en yakın olan, kolonoskoptan en uzak olan bölgedir. Kıvrımların ve kas liflerinin meydana getirdiği yayın merkezi, doğru yönü gösterir; kaybolunca geri çekilir ve mukoza lümen yönünde kayar. Kolonoskop kumandasının sol el, gövdesinin de sağ el parmak arasında tutarak kullanılması ve bunu tek kişinin yapması uygun olur. Sol elle yukarı aşağı hareketlerle, sağ elle saat yönü saat tersi yönü hareketleriyle ilerlenmeli, sağ sol yönde hareket az kullanılmalıdır. Yavaş ve az itilmeli, sık sık ve hızlı çekilmelidir. Ani bükülme olur ise, kolonoskop bir miktar geri çekilerek doğru yöne karar verilir, yavaş ilerlenerek açığa gelinir. Açı geçildiğinde, kancalama tekniği ile geri çekilir ve bir tarafa doğru döndürülür (84). Doğru ve dikkatli kullanım ile, komplikasyonlardan büyük oranda kaçınılabılır. Fiberoptik kolonoskopi, 1969 yılından beri, rektum, kolon ve hatta terminal ileumun görüntülenmesinde kullanılmaktadır (85,86). Kolonoskopi, birçok klinik tarafından yaygın olarak yapılan, riski düşük ve pratik bir uygulamadır. Deneyimli ekip tarafından yapıldığında, komplikasyon oranı düşüktür. Ancak, tüm tıbbi işlemlerde olduğu gibi, kolonoskopi sırasında da birtakım komplikasyonlar görülebilir. Hastaya, kolonoskopist, uygulanan sedasyon tipine, yardımcı personele, ilaçlara, kullanılan cihazlara, işlem süresinin uzamasına ve bağırsak temizliğinin yetersiz olmasına bağlı komplikasyonlar görülebilir. Tanısal işlemlerde komplikasyon sık değildir; ciddi komplikasyonların çoğu, tedavi amaçlı yapılan kolonoskopiler ile ilişkilidir. Yapılan bir çalışmada, tanısal kolonoskopilerde %0,4, polipektomi uygulanan kolonoskopilerde ise %1,8 komplikasyon oranları bulunmuştur (87). Tanı, takip ve gerekse tedavi amaçlı kolonoskopilerde, alet sıkışması, distansiyon, mukoza yaralanması, hemoraji, perforasyon gibi komplikasyonlar daha çok görülebilir. Bu komplikasyonlardan kaçınmak için, hastalarda işlem öncesinde iyi bir anamnez ve klinik değerlendirme ile mevcut olabilecek sağlık problemlerinin tespiti önemlidir. Bunun için, ilaç alerjileri, antidepresan, insülin, oral anti-diyabetikler, kanama bozukluğu yapabilecek ilaçların kullanımı, endokardit, kalp iskemisi

veya kalp kapak hastalığı, astım, kronik obstrüktif akciğer hastalıkları yönünden, dikkatli bir şekilde sorgulama yapılmalıdır. Klinik değerlendirmede, özellikle kardiyak aritmiler ve kronik pulmoner hastalıklar dikkate alınmalıdır.

2.3.4.1. Alet Sıkışması

Kolonoskop, özellikle rektosigmoid bileşke, kolon sağ ve sol köşelerde sıkışabilir. Görmeden ve zorlayıcı işlemler yapılmamalıdır. Alet, geri çekilerek ve zaman zaman aspirasyon yapılarak, dikkatli bir şekilde kurtarılmaya çalışılır. Özellikle, yardımcı personel ile birlikte yapılan işlemlerde uyumlu çalışmak önemlidir. Kolonoskopi yapan kişi aleti kendisi ilerletmelidir. Kullanılan biyopsi forsepsi, polipektomi teli veya dilatasyon balonu kolonoskopi kanalından geri çıkmayabilir. Sıkışan aletlerin çıkartılması için, zorlamak yerine, aletle birlikte yavaşça çıkartılması tercih edilmelidir.

2.3.4.2. Kanama

Tanısal işlemlerin kanamaya sebep olması nadirdir. Normal hastalarda, biyopsi alınması ile işlem esnasında veya sonrasında ciddi kanama görülmez. Biyopsi almanın önemli kanama yapabilmesi için, hastada pıhtılaşma bozukluğu, antikoagülan ilaç kullanımı veya portal hipertansiyon gibi bir hastalığın bulunması gerekir. Kolonoskopiye bağlı kanamalar, genellikle tedavi edici işlemlerde görülür. Kanama riski sıklıkla kolonoskopinin yapıldığı günde veya en geç 14 gün sonrasına kadar görülebilir. Kolonoskopi sırasında yapılan polipektomiye bağlı kanamalar, polip çapı büyüdükçe, polip sayısı arttıkça, kanser içeren poliplerde, kalın bağırsağın sağ yarısındaki poliplerde ve antitrombolitik ve antikoagülan ilaç kullananlarda daha fazladır. Polipektomi sonrası kanamalar, çoğunlukla işlem sırasında enjeksiyon tedavisi, koter veya lazer ile yakılarak durdurulur. Düzenli asetil salisik asit ve nonsteroid antiinflamatuar ilaç alan hastalarda, kanama zamanının uzamış olması muhtemeldir. Bu gibi hastalarda biyopsi ve elektif polipektomi gibi işlemler yapılmadan bir hafta öncesinden bu ilaçlar bırakılmalıdır. Hastaya bir taraftan resüsitasyon yapılırken, diğer taraftan da gerekirse tekrarlanan kolonoskopilerle kanamanın yeri ve derecesi belirlenerek tedavisi yapılır. Polipektomi esnasında görülen ciddi kanamaların çoğunluğu, polibi besleyen damardan meydana gelen arteriyel kanamadır. Polip kökünün polipektomi teli ile koterize edilmesi, polip köküne endoskopik epinefrin enjeksiyonu, heater prob tatbiki gibi endoskopik yöntemlerle kanamanın durdurulur.

2.3.4.3. Delinme

Delinme, kolonoskopi işleminin majör komplikasyonlarından (84,88-90). Tanısal kolonoskopilerde kolon duvarına direkt mekanik penetrasyon, kolonoskop loop'unun lateral basısı, strüktür veya hastalıklı bağırsak segmentini geçerken, hava basıncı ile meydana gelebilir (91). Özellikle kolonoskopi sonrası görülen perforasyonun mortalitesi %15'i bulmaktadır. İntralüminal basınç 210 mmHg'nin üstünde ise perforasyon gelişmektedir; rutin kolonoskopide bu kadar yüksek basınçlara çıkılmaz. Kolonoskopi esnasında oluşan kolon delinmelerinde, genellikle diyafram altlarında çok fazla gaz varlığı söz konusudur. Kolonoskopiye bağlı bağırsak delinmeleri işlem sırasında ince bağırsak, omentum gibi karın içi organların görülmesiyle veya gecikmeyle fark edilir. Hastanın aldığı sedatif ve analjezikler nedeni ile ağrı duymaması, müdahalede gecikmeye sebep olur (85). Perforasyonun seyrini belirleyen; hastanın genel durumu, iyi bir bağırsak temizliği, perforasyonun büyüklüğü, perforasyon ile teşhis arasındaki süre en önemli faktörlerdir (84). Bu hastalarda sıkı takip gerekir. Medikal tedavide; hastanın oral alımı kısıtlanması, parenteral sıvı replasmanı, geniş spektrumlu antibiyotik tedavisi verilir. Hastada peritonit bulguları varsa, laparotomi yapılmalıdır. Kolonoskopik veya radyolojik olarak kanıtlanmış büyük perforasyon varlığı, yaygın peritonit ve sepsis, cerrahi girişimin endikasyonlarıdır. Bazen herhangi bir mukozal yırtık olmaksızın retroperitoneum, mediastinum, cilt altı veya peritonda serbest hava saptanabilir ve nedeni hala belirsizliğini korumaktadır. Bunlar, cerrahi eksplorasyon için tek başına endikasyon değildir (86).

2.3.4.4. Diğer Komplikasyonlar

Kolonoskopi işleminde kardiyak aritmi, senkop, solunum durması, miyokard iskemisi, alerjik reaksiyonlar, vazovagal reaksiyon, kolonoskopi hazırlığı sırasında aşırı sıvı yüklenmesine bağlı sekonder kalp yetmezliği veya aşırı sıvı kaybına bağlı hipotansiyon, retroperitoneal apse, amfizem, bakteriyemi ve enfeksiyonlar, volvulus, pnömotoraks, postpolipektomi koagülasyon problemleri, dinamik ileus, pnömosistoides intestinalis ve mortalite nadir görülen durumlardır. Kolonoskopi işlemine bağlı ölüm oranı %0,03 olarak belirtilmiştir (92). Disritmi, nadir görülen ölümlerin en önemli sebeplerindedir. Kolonoskopiye bağlı ölümlerin neredeyse yarısı, kardiyopulmoner komplikasyonlar sebebiyledir. Yaşlı ve kardiyak problemleri bulunan kişilerde, işlem sırasında monitorizasyon yapılmalı ve gerektiğinde kullanılması için resüsitasyon ekipmanı hazır bulundurulmalıdır.

Ayrıca, hipoksemi, enfektif endokardit, apne, kardiyak veya pulmoner arrest ve ani ölümler de, kolonoskopi sırasında görülebilen kardiyopulmoner komplikasyonlardır. Kolonosopi esnasında görülebilecek hipoksemi ve buna bağlı komplikasyonları önlemek için, sedasyon minimal yapılmalı ve sedatifler ile narkotik analjeziklerin birlikte kullanımından kaçınılmalıdır. İşlem, tecrübesi olan ekip tarafından yapılmalı, aletin mümkün olan en düşük çaplı olanı tercih edilmeli, girişim en kısa sürede bitirilmeli, gerekli vakalarda monitorizasyon ve oksijen desteği sağlanmalıdır. Kardiyopulmoner bir komplikasyon ortaya çıktığı zaman, hemen işlem sonlandırılmalı ve hastanın resüsitasyon ve stabilizasyonuna geçilmelidir. Sedasyonda kullanılan opiyatlar için antidot olarak naloksan, benzodiazepinler için ise flumazenil kullanılır. Bu hastaların yoğun bakım takip ve tedavisine alınması, endotrakeal entübasyonu gerekebilir. Endoskopiye bağlı enfeksiyöz komplikasyonlar nadiren görülür. Endoskopun dezenfeksiyonu, bu komplikasyonları önleme de önemlidir.

3. MATERYAL ve METOD

Bu çalışmamızda Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi İç Hastalıkları Anabilim Dalı Gastroenteroloji Bilim Dalı Endoskopi Ünitesi'nde Ocak 2011 ve Mart 2016 tarihleri arasında gastroskopi ve kolonoskopi yapılan tüm hastaların yaşı, cinsiyeti, öntanısı, gastroskopi ve kolonoskopi bulgularının ve patoloji sonuçlarının değerlendirilmesi, beş yıllık seri sonuçlarımızın elde edilmesi, bu sonuçların literatür bulguları ile karşılaştırılarak benzerlik ve farklılıkların ortaya çıkartılması ayrıca bu bağlamda sonuçlardan klinik yarar sağlanması amaçlandı.

Endoskopi, günümüzde gastrointestinal kanalın mukozal patolojilerinin teşhisinde en hassas yöntem olarak kullanılmaktadır. Gastrointesitinal sistem endoskopisi ile mide kanseri, gastroözefageal reflü hastalığı, baret özefagusu, peptik ülser, alkalen reflü gastrit, polip, Familyal adenomatöz polipozis, kolon kanseri, divertiküler hastalıklar, vasküler patolojiler, gastrointestinal kanamalar, inflamatuvar barsak hastalıkları gibi birçok hastalığın tanısında kullanılmaktadır. Bizde bu çalışmamızda gastroskopi, kolonoskopi ile tanı konulan ve tedavi edilebilen hastalıklardan ve bu işlemler hakkında bahsedeceğiz.

Harran Üniversitesi Etik Kurul onayı alındıktan sonra çalışmaya başlandı.

Araştırmaya Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gastroenteroloji polikliniğine başvuran ve sebebi açıklanamayan iştahsızlık, kilo kaybı, ağrı, kabızlık, yeni başlayan barsak alışkanlığı değişikliği, açıklanamayan tekrarlayan kusmalar, uygun tedavi ile düzelmeyen gastroözofageal reflü hastalığı (GÖRH), gastrointestinal sistem kanamaları, yabancı cisim yutulması, açıklanamayan demir eksikliği anemisi gibi bulguları olan uygun hastalara gastroskopi ve kolonoskopi yapılmış olup sonuçları değerlendirilmiştir. Çalışmamıza dahil edilecek hastalar yaş, cinsiyet, ön tanı, endoskopik lezyonlar, biyopsi alınmış ise patoloji sonuçları, Helikobakter pylori mevcudiyeti, inflamasyon, aktivasyon, metaplazi, atrofi, malignite yönünden karşılaştırılacaktır. Kolonoskopiler malignite, İBH, polip, divertiküler, anjiodisplazi, gis kanama, hemoroid, anal fissür açısından karşılaştırılacaktır. Bilinen kronik hastalığı olan, gebeliği mevcut olan veya laktasyon döneminde olan, aktif enfeksiyonu olan, 18 yaş altında olan hastalar çalışmaya dahil edilmedi.

Çalışma sonucunda elde edilen verilen SPSS (Statistical Package for Social Sciences for Windows) 20.0 sürümü ile bilgisayar ortamında incelenmiştir.

Bu çalışmamızda Ocak 2011 ve Mart 2016 tarihleri arasında yapılan toplam 5286 gastroskopi ve 1470 kolonoskopi verileri değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonucunda kliniğimize çeşitli şikayetler ile başvuran hastalarda yapılan gastroskopi ve kolonoskopinin tarama, tanı ve tedavi yönünden önemini bir kez daha açıkça kanıtlamıştır.



4. BULGULAR

Ocak 2011- Mart 2016 arasındaki 5 yıllık sürede Harran Üniversitesi Tıp Fakültesi Gastroenteroloji Anabilim Dalı Endoskopi Ünitesi'nde, 5286 hastaya gastroskopi ve 1470 hastaya kolonoskopi yapıldı. Gastroskopi yapılan olguların 2774'u (%52,5) bayan, 2512'si (%47,5) erkekti. Bayanların yaş ortalaması 43,35±17,76 idi, Erkeklerin yaş ortalaması 44,35±17,08 idi.

Olgular arasında 1338 hastada epigastrik ağrı şikayeti (%25,3) vardı. Epigastrik ağrı şikayeti olan 1338 hastanın özofageal endoskopi sonuçlarına bakıldığında 193 (14,4) hasta kardiya gevşekliği, 25 (%1,9) hasta hiatal herni, 231 (%17,3) hasta özogafit grade A, 42 (%3,1) hasta özofajit grade B, 1 (%1,4) hasta özofajit grade C, 1 hasta (%1,4) özofageal varis tanısı almıştı, 820 (%61,3) hastada ise özofageal endoskopi bulguları normaldi.

Olgular arasında 73(%1,4) hastada Demir eksikliği anemisi şikayeti vardı. Demir eksikliği anemisi şikayeti olan 73 hastanın özofageal endoskopi sonuçlarına bakıldığında 4 (%5,5) hasta kardiya gevşekliği, 2 (%2,7) hasta hiatal herni, 13 (%17,8) hasta özogafit grade A, 1 (%1,4) hasta özofajit grade B, 9 (%0,7) hasta özofajit grade C, 1 hasta (%0,1) özofageal tm, 1 hasta (%0,1) özofageal vrs tanısı almıştı, 49 (%67,1) hastada ise özofageal endoskopi bulguları normaldi.

Olgular arasında 62 hastada malignite ön tanısı (%1,2) vardı. Malignite ön tanısı olan 62 hastanın özofageal endoskopi sonuçlarına bakıldığında 1 (%1,6) hasta kardiya gevşekliği, 10 (%16,1) hasta özogafit grade A, 1 (%1,6) hasta özofajit grade B, 4 (%6,5) hasta özofajit grade C, 1 hasta (%1,6) özofageal tm, 2 hasta (%3,2) akalazyaya tanısı almıştı, 42 (%67,7) hastada ise özofageal endoskopi bulguları normaldi. (Tablo 3)

Tablo-3: Olguların Şikayetlerine Göre Özofageal Endoskopi Sonuçlarının Dağılımı

Tanı	epigastrik ağrı	fe eksikliği anemisi	disfaji	adneksiya l kitle tarama	ön tanı malignite	bulantı kusma	halotosis	kilo kaybı
kardiya gevşekliği	193	4	5	1	1	8	1	4
i	14,4%	5,5%	9,3%	6,7%	1,6%	12,7%	25,0%	28,6%

hiatal	25	2	0	0	0	3	0	0
herni	1,9%	2,7%	0,0%	0,0%	0,0%	4,8%	0,0%	0,0%
özofajit	231	13	8	1	10	12	2	2
grade A	17,3%	17,8%	14,8%	6,7%	16,1%	19,0%	50,0%	14,3%
özofajit	42	1	3	0	1	7	0	1
gradeB	3,1%	1,4%	5,6%	0,0%	1,6%	11,1%	0,0%	7,1%
özofajit	9	1	3	0	4	5	0	0
grade C-D	0,7%	1,4%	5,6%	0,0%	6,5%	7,9%	0,0%	0,0%
özof.tm	1	0	1	0	1	0	0	0
	0,1%	0,0%	1,9%	0,0%	1,6%	0,0%	0,0%	0,0%
öz.vrs	7	1	0	0	1	0	0	0
	0,5%	1,4%	0,0%	0,0%	1,6%	0,0%	0,0%	0,0%
normal	820	49	27	13	42	27	1	7
	61,3%	67,1%	50,0%	86,7%	67,7%	42,9%	25,0%	50,0%
özef	1	1	0	0	0	1	0	0
ülseri	0,1%	1,4%	0,0%	0,0%	0,0%	1,6%	0,0%	0,0%
akalazya	1	0	6	0	2	0	0	0
	0,1%	0,0%	11,1%	0,0%	3,2%	0,0%	0,0%	0,0%
Polip	8	1	1	0	0	0	0	0
	0,6%	1,4%	1,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Epigastrik ağrı şikayeti olan 1338 hastanın mide endoskopi sonuçlarına bakıldığında 425 (%31,8) hasta Eroziv Gastrit, 36 (%2,7) hasta mide ülseri, 3 (%0,2) hastada mide tm tanısı almıştı, 839 (%62,7) hastada ise mide endoskopi bulguları normaldi.

Malignite ön tanısı olan 62 hastanın mide endoskopi sonuçlarına bakıldığında 11 (17,7) hasta Eroziv Gastrit, 1 (%1,6) hasta mide ülseri, 8 (%12,9) hastada mide tm tanısı almıştı, 38 (%61,3) hastada ise mide endoskopi bulguları normaldi. (Tablo 4)

Tablo-4: Olguların Şikayetlerine Göre Mide Endoskopi Sonuçlarının Dağılımı

	şikayetler
--	------------

Tanı		fe eksikliđ		adneksiy al kitle	ön tanı malignit	bulant ı kusma	halotosi z	kilo kayı
antgast/erit.gastr/ N	839	42	35	12	38	43	3	7
	62,7%	57,5%	64,8%	80,0%	61,3%	68,3%	75,0%	50,0%
erzGastrit	425	19	15	3	11	17	1	5
	31,8%	26,0%	27,8%	20,0%	17,7%	27,0%	25,0%	35,7%
mide ülseri	36	6	1	0	1	1	0	0
	2,7%	8,2%	1,9%	0,0%	1,6%	1,6%	0,0%	0,0%
mide tm-ca	3	1	0	0	8	0	0	1
	0,2%	1,4%	0,0%	0,0%	12,9%	0,0%	0,0%	7,1%
gastrektomi- gastroentr	0	0	0	0	1	0	0	0
	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,6%	0,0%	0,0%	0,0%
Polip	5	0	0	0	2	0	0	0
	0,4%	0,0%	0,0%	0,0%	3,2%	0,0%	0,0%	0,0%
atrofik gastrit	28	5	3	0	1	2	0	1
	2,1%	6,8%	5,6%	0,0%	1,6%	3,2%	0,0%	7,1%
portal gastropati	2	0	0	0	0	0	0	0
	0,1%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%

Epigastrik ağrı şikayeti olan 1338 hastanın duodenum endoskopi sonuçlarına bakıldığında 79 (5,9) hasta duodenit, 122 (%9,1) hasta eroziv duodenit, 117 (%8,7) hastada duodenal ülser tanısı almıştı, 1001 (%74,8) hastada ise duodenum endoskopi bulguları normaldi.

Demir eksikliği anemisi olan 73 hastanın duodenum endoskopi sonuçlarına bakıldığında 16 (21,9) hasta duodenit tanısı almıştı, 4 (%5,5) hasta eroziv duodenit tanısı almıştı, 3 (%4,1) hastada duodenal ülser tanısı almıştı, 50 (%68,5) hastada ise duodenum endoskopi bulguları normaldi.

Malignite ön tanısı olan 62 hastanın duodenum endoskopi sonuçlarına bakıldığında 4 (6,5) hasta duodenit tanısı almıştı, 3 (%4,8) hastada duodenal ülser tanısı almıştı, 55 (%88,7) hastada ise duodenum endoskopi bulguları normaldi. (Tablo 5)

Tablo-5: Olguların Şikayetlerine Göre Duodenum Endoskopi Sonuçlarının Dağılımı

Tanı	şikayetler							
	epigastrik ağrı	fe eksikliği anemisi	disfaji	adneksiya l kitle tarama	ön tanı malignite	bulantı kusma	halotosis	kilo kaybı
duodenit	79	16	4	1	4	7	1	1
	5,9%	21,9%	7,4%	6,7%	6,5%	11,1%	25,0%	7,1%
eroziv duodenit	122	4	3	1	0	3	0	1
	9,1%	5,5%	5,6%	6,7%	0,0%	4,8%	0,0%	7,1%
duodenal ülser	117	3	4	0	3	6	0	2
	8,7%	4,1%	7,4%	0,0%	4,8%	9,5%	0,0%	14,3%
gluten	12	0	0	0	0	0	0	0
	,9%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
normal	1001	50	43	13	55	46	3	10
	74,8%	68,5%	79,6%	86,7%	88,7%	73,0%	75,0%	71,4%
anjiodisplazi	0	0	0	0	0	0	0	0
	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
Polip	7	0	0	0	0	1	0	0
	,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,6%	0,0%	0,0%

Tablo-6: Olguların Şikâyetlerinin Dağılımı

Şikâyetler	Sayı	Oran (%)
epigastrik ağrı	1338	25,3
GÖRH şik	23	0,4
üst Gİs kanama	40	0,8
fe eksikliği anemisi	73	1,4
disfaji	54	1,0
adneksiyal kitle tarama	15	0,3
BT'de duvar kalınlaşması	8	0,2
ön tanı malignite	62	1,2
çölyak	59	1,1
hematemez	44	0,8
melena	20	0,4
peg takılması	17	0,3
özofageal varis	96	1,8
bulantı kusma	63	1,2
B12 eksikliği	6	0,1
halotosiz	4	0,1
karın ağrısı	7	0,1
kilo kaybı	14	0,3
Ülser	11	0,2
yabancı cisim	6	0,1
koroziv madde	6	0,1
Assit	5	0,1

Endoskopik değerlendirmede Özofagusda; 3390 hastada (%64,1) özofagusun endoskopik değerlendirmesi normaldi. 1896 hastada (%35,9) özofagusun endoskopik değerlendirmesinde patoloji saptanmıştır. 1896 hasta arasında; 572 (%30,1) hastada kardiya gevşekliği, 102 hastada (%5,3) hiatal herni, 666 hastada (%35,1) özofagit grade A, 205 hastada (%10,8) özofagit grade B, 87 hastada (%4,5) özofajit rade C-D, 9 hastada (%0,4) özofagial tümör, 3 hastada (%0,1) özofajektom, 126 hastada (%6,6) özofagial varis, 22

hastada (%1,1) BÖ, 24 hastada (%1,2) özofagus ülseri, 18 hastada (%0,9) akalazyia 27 hastada (%1,4) polip, 3 hastada (%0,1) papillom görüldü.

Endoskopik değerlendirmede Midede; 3306 hastada (%62,6) antgast/erit.gastr/N, 1624 hastada (%30,7) erzGastrit, 165 hastada (%3,1) mide ülseri 30 hastada (%0,6) mide ca 28 hastada (%0,5) gastrktomi-gastroentr 25 hastada (%0,5) polip 75 hastada (%1,4) atrofik gastrit 33 hastada (%0,6) portal gastropati görüldü.

Endoskopik değerlendirmede Duodenumda; 3575 hastanın (%67,2) duodenumlarının endoskopik incelemesi normaldi. 1711 hastanın (%32,8) duodenumlarının endoskopik incelemesi patolojik olarak değerlendirildi. 1711 hasta arasında; 900 hastada (%52,6) duodenit, 336 hastada (%19,6) eroziv duodenit, 408 hastada (%23,8) duodenal ülser 41 hastada (%2,3) glüten 6 hastada (%0,3) duodenektomi 4 hastada (%0,2) anjiodisplazi16 hastada (%0,8) polip görüldü.

Hastaların 20'si (%0,4) kanama nedeniyle takip ve tedaviye alınmış. Kanaması olan hastalara bakıldığında Forrest sınıflandırmasına göre; ise 1 hastada forrest 1a 7 hastada forrest 1b 1 hastada forrest 2a ve 11 hastada forrest 3 görülmüş.

Olguların 3698'ine (%70) ise biyopsi yapılmış, 1586'sına (%30) biyopsi yapılmamış. İntestinal metaplazi lerine bakıldığında 445 hastada (%12) metaplazi görüldü. 445 hasta arasında 83 hastada (%18,6) komplet, 362 hastada (%81,4) inkomplet metaplazi saptandı.

54 (%1,4) hastada atrofi vardı.

H. Pylori araştırılan 2414 hastanın 1449'unda(%60) H. Pylori pozitif, 965(%40) hastada negatif idi. H. Pylori saptanan hastaların yaklaşık 820'si (%56) hafif, 497'si (%36) orta, 132'si (%9) ağır şiddette pozitif olarak görülmüştür.

Endoskopik inceleme sonrası tümör tespit edilenlerin tümör lokalizasyonlarına bakıldığında; 38 (%0,7) hastada tümör tespit edilmiş. Tümör tespit edilen hastalara bakıldığında; 10 hastada (%26,3) antriumda, 3 (%7,8) hastada özofagusta, 1 (%2,6) hastada kardiyada, 1 (%2,6) hastada mide korpusta, 2 (%5,2) hastada kardiya+korpusda, 1 (%2,6) hastada infiltran, 2 (%5,2) hastada korpus+antrum da, 1 (%2,6) hastada duodenumda, 1 (%2,6) hastada pilorda, 8 (%21,1) hastada midede tümör tespit edilmiş.

Kolonoskopi yapılan olguların 678'i (%46,1) bayan, 792'si (%53,9) erkekti. Bayanların yaş ortalaması 48,61±17,81 idi, Erkeklerin yaş ortalaması 44,10±17,15 idi. Kolonoskopi yapılan 1063 hastada (%72,3) şikayet vardı, 407 hastada (%27,7) şikayet yoktu. 1063 hasta arasında 146 hastada (%13,7) rektal kanama, 175 hastada (%16,4) kabızlık, 34 hastada (%3,1) ibh, 130 hastada (%12,2) anemi, 36 hastada (%3,3) polp takip, 60 hastada

(%5,6) adneksiyal kitle, 137 hastada (%12,8) karın ağrısı, 118 hastada (%11,1) ishal, 38 hastada (%3,5) gkk 9 hastada (%0,8) karaciğer met, 9 hastada (%0,8) çekumda duvar kalınlaşması, 1 hastada (%0,1) makatta ağrı, 4 hastada (%1,4) tenezin, 6 hastada (%0,5) assit 17 hastada (%1,5) kilo kaybı, 44 hastada (%4,1) dispepsi, 2 hastada (%0,1) aminoidoz, 1 hastada (%0,1) yabancı cisim, 1 hastada (%0,1) gaita inkontinans, 1 hastada (%0,1) idrarda gaita şikayetleri görüldü. 94 hasta (%8,8) tarama nedeniyle başvurmuştu.

Kolonoskopinin nereye kadar yapıldığı Tablo 7' de gösterilmiştir.

Tablo-7: Kolonoskopinin Nereye Kadar Yapıldığı Yerler

	sayı	Oran (%)
rektum	8	0,8
sigmoid	29	2,8
splenik	31	2,9
hepatik	76	7,2
çekum	856	80,5
ileum	17	1,5
transvers	46	4,3

Kolonoskopi yapılan 654 hastadan (%45,5) biyopsi gönderilmiş. Biyopsi alınan 654 hastaların patoloji sonuçları tablo 8 de gösterilmiştir.

Tablo-8: Biyopsi Alınan Hastaların Patoloji Sonuçları

	Sayı	Oran (%)
ü kolit	12	1,8
crohn	42	6,4
adenomatoz polip	33	5,0
displastik polip	41	6,3
kanser	181	27,6
aktif kronik kolit	174	26,6
inflamasyon	46	7,0
tübüler adenom	65	9,9
asellüler materyal	1	0,1

inflame polipoid materyal	36	5,5
hiperplastik polip	2	0,3
tübülovilloz adenom	10	1,5
soliter rektal ülser	5	0,7
tübülovillöz adenom	1	0,1
retansiyon polibi	2	0,3
net değerlendirilemedi	2	0,3
düzenli yapı	1	0,1

Kolonoskopi yapılan 1063 hastada (%72,3) tanı konmuş, 407 hastada (%27,7) tanı konmamıştı. Tanı konulan hastaların sonuçları tablo 9 da gösterilmiştir.

Tablo-9: Tanı Konulan Hastaların Sonuçları

	Sayı	Oran (%)
internal hemoroid	233	21,9
eksternal hemoroid	15	1,4
internal+eksternal hemoroid	1	0,1
fissür	47	3,2
ÜK	15	1,0
Crohn	12	1,1
Ca	58	3,9
polip	180	12,2
normal kolonoskopi	353	24,0
terminal ileit	15	1,0
çekumda ülserasyon	4	0,3
internal hemoroid+polip	2	0,2
divertiküller	8	0,7
rektal ülser	23	1,6
ibh	11	1,1
rektit	5	0,3
kandida kolit	1	0,1

sigmoid kolonda aftöz lezyonlar	1	0,1
dıştan bası	6	0,4
proksimal kolonda sıvama melena	2	0,2
kolit	40	2,7
parazit	15	1,0
spastik kolon	4	0,3
gist	1	0,1
apendisit	1	0,1
fistül	4	0,3
perianal laserasyon	1	0,1
gis kanama	1	0,1
duvar düzensizliği	2	0,2
venaktazi	2	0,2

Gastroskopi yapılan olgularda dekatlara göre hastalıkların görülme sıklığı özofagus, mide ve duodenum olarak tablo 10, 11 ve 12 de gösterilmiştir.

Tablo-10: Gastroskopi Yapılan Olgularda Özofagusda Hastalıkların Görülme Sıklığı

Özofageal Tanılar		Yaşam Dekatları									
		1.Dekat	2.Dekat	3.Dekat	4.Dekat	5.Dekat	6.Dekat	7.Dekat	8.Dekat	9.Dekat	10.Dekat
Kardiya Gevşekliği	Sayı	1	36	136	129	100	76	58	27	8	1
	Oran	%0,2	%6,2	%23,6	%22,6	%17,4	%13,1	%9,1	%4,7	%1,3	%0,2
Hiatal Herni	Sayı	0	0	17	19	23	16	9	11	5	2
	Oran	%0	%0	%16,8	%18,8	%22,8	15,8	%8,8	%10,9	%5	%2
Özofajit grade A	Sayı	0	41	114	143	121	106	80	39	5	2
	Oran	%0	%6,2	%18,4	%21,7	%18,4	%16,1	%13,8	%7,2	%0,7	%0,4
Özofajit grade B	Sayı	0	4	23	45	36	44	27	15	8	0
	Oran	%0	%2	%12,9	%23	%17,8	%22,6	%13,4	%7,4	%4	%0
Özofajit grade C-	Sayı	0	0	10	11	7	23	14	13	9	0

D	Oran	%0	%0	%10,3	%11,4	%7,9	%25,3	%15,8	%14,6	%10	%0
Özof.tm	Sayı	0	0	0	1	0	2	3	2	1	0
	Oran	%0	%0	%0	%11,1	%0	%22,2	%33,3	%22,2	%11,1	%0
özofajektom	Sayı	0	0	0	1	1			1		0
	Oran	%0	%0	%0	%33,3	%33,3	%	%	%33,3	%	%0
Öz.vrs	Sayı	0	2	10	11	17	28	34	19	5	0
	Oran	%0	%1,6	%8	%8,8	%13,6	%21,3	%26,4	%15,2	%4	%0
BÖ	Sayı	0	2	3	5	7	2	3	0	0	0
	Oran	%0	%9	%13,6	%22,6	%31,6	%9	%13,5	%0	%0	%0
Normal	Sayı	0	226	659	711	647	488	379	206	67	6
	Oran	%0	%6,8	%19,5	%20,9	%18,8	%14,5	%11,2	%6	%2	%0,3
Öz.ülseri	Sayı	0	0	2	6	3	0	3	4	4	2
	Oran	%0	%0	%8,6	%25,2	%12,6	%0	%12,5	%16,8	%16,8	%8,4
Akalazya	Sayı	0	1	3	2	2	1	4	3	1	0

	Oran	%0	%5,6	%22,3	%11,2	%11,2	%5,6	%22,4	%22,3	%5,6	%0
Polip	Sayı	0	0	5	0	3	4	5	9	0	0
	Oran	%0	%0	%18,5	%0	%11,1	%14,8	%18,5	%33,3	%0	%0
Papillom	Sayı	0	0	0	0	1	2	0	0	0	0
	Oran	%0	%0	%0	%0	%33,3	%66,6	%0	%0	%0	%0

Tablo-11: Gastroskopi Yapılan Olgularda Midede Hastalıkların Görülme Sıklığı

Mide Ends. Tanılar		Yaşam Dekatları									
		1.Dekat	2.Dekat	3.Dekat	4.Dekat	5.Dekat	6.Dekat	7.Dekat	8.Dekat	9.Dekat	10.Dekat
antgast/erit.gastr/N	Sayı	1	249	726	745	577	443	323	200	54	7
	Oran	%	%7,6	%22,2	%23,1	%17,5	%12,5	%9,8	%5,5	%1,8	%0,3
erzGastrit	Sayı	0	51	225	303	343	296	234	105	39	3
	Oran	%0	%3,1	%15,9	%18,8	%19,9	%18,1	%16,6	%6,8	%2,6	%0,2
mide ülseri	Sayı	0	3	17	36	34	21	28	18	7	2
	Oran	%0	%1,8	%10,2	%20,8	%19,8	%12,6	%15	%1,6	%4,2	%1,2
mide tm/ca	Sayı	0	0	1	2	4	4	2	12	5	0
	Oran	%0	%0	%3,3	%6,6	%13,3	%13,3	%6,7	%1	%16,6	%0
gastrektomi-gastroentr	Sayı	0	1	4	4	5	8	4	2	0	0
	Oran	%0	%3,6	%14,2	%14,2	%17,6	%26,4	%14,2	%7,1	%0	%0
polip	Sayı	0	3	0	2	1	9	4	4	2	0
	Oran	%0	%12	%0	%8	%4	%36	%16	%16	%8	%0
atrofik gastrit	Sayı	0	3	9	6	10	8	18	12	7	2
	Oran	%0	%4	%12	%8	%13	%10,4	%24	%16	%9,1	%2,6

portal gastropati	Sayı	0	2	3	5	2	9	8	4	0	0
	Oran	%0	%6,1	%9,1	%15,1	%6,1	%27,4	%24,4	%12,2	%0	%0

Tablo-12: Gastroskopi Yapılan Olgularda Duodenumda Hastalıkların Görülme Sıklığı

Duodenum Ends Tanılar		Yaşam Dekatları									
		1.Dekat	2.Dekat	3.Dekat	4.Dekat	5.Dekat	6.Dekat	7.Dekat	8.Dekat	9.Dekat	10.Dekat
duodenit	Sayı	0	67	105	167	150	110	115	58	22	3
	Oran	%0	%7,4	%17,5	%20,5	%16,7	%13,3	%14,7	%6,5	%2,3	%0,3
eroziv duodenit	Sayı	0	7	66	81	70	57	36	16	2	0
	Oran	%0	%2	%19,8	%24,3	%20,7	%16,1	%10,8	%4,8	%0,7	%0
duodenal ülser	Sayı	0	20	83	62	72	77	45	28	19	2
	Oran	%0	%4,8	%20,4	%15,3	%17,8	%18,6	%11	%5,8	%4,5	%0,5
Glüten	Sayı	0	5	13	12	6	2	3	0	0	0
	Oran	%0	%12,2	%34,3	%29,2	%14,5	%4,8	%7,3	%0	%0	%
normal	Sayı	1	211	639	744	669	534	427	245	74	9
	Oran	%0,1	%6,1	%17,4	%21	%18,7	%15,2	%12	%7	%2	%0,4

duodenektomi	Sayı	0	0	0	0	1	1	3	1	0	0
	Oran	%0	%0	%0	%0	%16,7	%16,7	%50,1	%16,7	%0	%0
anjiodisplazi	Sayı	0	0	2	0	0	2	0	0	0	0
	Oran	%0	%0	%50	%0	%0	%50	%0	%0	%0	%0
poliip	Sayı	0	2	2	2	3	3	2	1	1	0
	Oran	%0	%12,4	%12,4	%12,4	%18,6	%18,6	%12,4	%6,2	%6,2	%0

Kolonoskopi yapılan olgularda dekatlara göre hastalıkların görülme sıklığı özofagus, mide ve duodenum olarak tablo 13' de gösterilmiştir.

Tablo-13: Kolonoskopi Yapılan Olgularda Özofagus, Mide ve Duodenumda Hastalıkların Görülme Sıklığı

Kolonoskopi sonuçları		Yaşam Dekatları									
		1.Dekat	2.Dekat	3.Dekat	4.Dekat	5.Dekat	6.Dekat	7.Dekat	8.Dekat	9.Dekat	10.Dekat
internal hemoroid	Sayı	1	6	25	64	32	44	32	23	5	1
	Oran	50,0%	18,2%	18,2%	33,2%	18,4%	21,0%	18,5%	21,9%	14,3%	100,0%
eksternal hemoroid	Sayı	0	0	0	1	1	6	3	3	1	0
	Oran	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,6%	2,9%	1,7%	2,9%	2,9%	0,0%

internal+eksternal hemoroid	Sayı	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	Oran	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
fissür	Sayı	0	1	11	13	10	6	2	3	1	0
	Oran	0,0%	3,0%	8,0%	6,7%	5,7%	2,9%	1,2%	2,9%	2,9%	0,0%
ÜK	Sayı	0	2	4	3	0	4	2	0	0	0
	Oran	0,0%	6,1%	2,9%	1,6%	0,0%	1,9%	1,2%	0,0%	0,0%	0,0%
Crohn	Sayı	0	1	3	3	2	1	2	0	0	0
	Oran	0,0%	3,0%	2,2%	1,6%	1,1%	0,5%	1,2%	0,0%	0,0%	0,0%
Ca	Sayı	0	0	2	3	11	12	15	12	3	0
	Oran	0,0%	0,0%	1,5%	1,6%	6,3%	5,7%	8,7%	11,4%	8,6%	0,0%
polip	Sayı	0	5	7	14	26	45	50	23	10	0
	Oran	0,0%	15,2%	5,1%	7,3%	14,9%	21,4%	28,9%	21,9%	28,6%	0,0%
normal kolonoskopi	Sayı	1	15	55	66	68	65	46	27	10	0
	Oran	50,0%	45,5%	40,1%	34,2%	39,1%	31,0%	26,6%	25,7%	28,6%	0,0%
terminal ileit	Sayı	0	1	3	5	4	2	0	0	0	0
	Oran	0,0%	3,0%	2,2%	2,6%	2,3%	1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
çekumda ülserasyon	Sayı	0	0	1	1	1	0	1	0	0	0
	Oran	0,0%	0,0%	0,7%	0,5%	0,6%	0,0%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%
internal hemoroid+polip	Sayı	0	0	0	0	0	1	0	0	1	0
	Oran	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	0,0%	2,9%	0,0%
divertiküller	Sayı	0	0	0	0	0	1	1	4	2	0

	Oran	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,6%	3,8%	5,7%	0,0%
rektal ülser	Sayı	0	0	4	1	2	6	6	3	1	0
	Oran	0,0%	0,0%	2,9%	0,5%	1,1%	2,9%	3,5%	2,9%	2,9%	0,0%
ibh	Sayı	0	0	3	3	0	3	1	1	0	0
	Oran	0,0%	0,0%	2,2%	1,6%	0,0%	1,4%	0,6%	1,0%	0,0%	0,0%
rektit	Sayı	0	0	0	3	0	1	1	0	0	0
	Oran	0,0%	0,0%	0,0%	1,6%	0,0%	0,5%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%
kandida kolit	Sayı	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	Oran	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
sigmoid kolonda aftöz lezyonlar	Sayı	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	Oran	0,0%	0,0%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
dıştan bası	Sayı	0	0	3	1	1	0	1	0	0	0
	Oran	0,0%	0,0%	2,2%	0,5%	0,6%	0,0%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%
proksimal kolonda sıvama melena	Sayı	0	0	0	0	0	1	1	0	0	0
	Oran	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%
kolit	Sayı	0	1	9	7	8	6	7	2	0	0
	Oran	0,0%	3,0%	6,6%	3,6%	4,6%	2,9%	4,0%	1,9%	0,0%	0,0%
parazit	Sayı	0	1	4	3	4	1	0	2	0	0
	Oran	0,0%	3,0%	2,9%	1,6%	2,3%	0,5%	0,0%	1,9%	0,0%	0,0%
spastik kolon	Sayı	0	0	0	0	1	1	2	0	0	0
	Oran	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	0,5%	1,2%	0,0%	0,0%	0,0%

gist	Sayı	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0
	Oran	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
apendisit	Sayı	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
	Oran	0,0%	0,0%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
fistül	Sayı	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0
	Oran	0,0%	0,0%	0,7%	0,5%	0,6%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
perianal laserasyon	Sayı	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0
	Oran	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
gis kanama	Sayı	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0
	Oran	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	0,0%	0,0%
duvar düzensizliği	Sayı	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0
	Oran	0,0%	0,0%	0,0%	0,5%	0,0%	0,5%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%
venaktazi	Sayı	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0
	Oran	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,0%	2,9%	0,0%
Toplam	Sayı	2	33	137	193	174	210	173	105	35	1
	Oran	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%	100,0%

5. TARTIŞMA ve SONUÇ

5.1. Özofagogastroduodenoskopi

ÖGD; özofagus, gaster ve proksimal duodenum hastalıklarının tanısında yaygın olarak kullanılan, en güvenilir tanı yöntemidir. Bu yöntemin avantajlarından biri lezyonlardan patolojik olarak örnekleme yapabilmek, gerektiğinde de endoskopik terapi uygulayabilmektir (8).

Gelişmiş bir ülkede 1989 yılında 8.7 milyondan fazla gastrointestinal endoskopi yapıldığı bildirilmiştir (93). Bizim ülkemizde de gastroenteroloji kliniklerine başvuran hastalara tanı ya da tedaviye yönelik olarak giderek artan sayıda endoskopik girişimler uygulanmaktadır (2). Çalışmamızda gastroskopi yapılan olguların 2774'u (%52,5) bayan, 2512'si (%47,5) erkekti ve bu sonuçlar literatürle benzerlik göstermekteydi (94, 95, 96).

Chan (108), Froehlich (109), Hassan (110), Trevisani ve arkadaşlarının (96) yapmış olduğu çalışmalarda en sık istenen ÖGD endikasyonunun dispeptik semptomlar olduğu saptanmıştır. Bizim yaptığımız çalışmada da en sık istenen ÖGD endikasyonu epigastrik ağrı (%25.3) saptanmış olup bu sonuçlar literatürle benzerlik göstermektedir.

Yaptığımız çalışmada endoskopik tanılara bakarken özofagusta 13, midede ve duodenumda 8 farklı tanı tespit edildi. Bu tanılardan özofagus ve duodenumda bir tanesi normal endoskopik bulgulardı ve özofagusta %61,3 ve duodenumda %74,8 oranında normal endoskopik bulgular saptandı.

Aoki ve arkadaşlarının (97) rapor ettiği üzere dünya genelinde gastroskopi sırasında saptanan gastrit oranları %23 ile %96.5 arası değişmektedir, bizim çalışmamızda ise 3292 (%62) kişide antral gastrit/eritemli gastrit ve 1624 (%31) kişide eroziv gastrit saptanmıştır.

Batı toplumlarında özofagogastroduodenoskopi yapılan hastaların %15-25'inde özofajit saptanmıştır. Asya'dan yapılan bazı çalışmalarda ise bu sıklığın %0.8-16.3 gibi daha az oranda görüldüğü bildirilmekte ve batılılaşmayla beraber özofajit görülme sıklığının giderek arttığı iddia edilmektedir. Çin'den Duo ve arkadaşlarının (98) 2231 hastada yaptığı çalışmada %20.8, yine Çin'den Tseng ve arkadaşlarının (99) yaptığı çalışmada %15.8 özofajit saptanmıştır. Güney Kore'den Kim ve arkadaşlarının (100) 25536 hastada yaptığı çalışmada özofajit görülme sıklığı %10 olarak bildirilmiştir. Bizim çalışmamızda ise Çin'den Tseng ve ark. yaptığı çalışmaya yakın olarak %16 olarak saptanmıştır.

Dünyada duodenal ülser saptanma oranına baktığımızda İsveç'te 1001 hastada yapılan özofagogastroduodenoskopide %4.1 oranında saptanırken (101), Finlandiya'da (102) yapılan

benzer bir çalışmada %7 olarak saptanmıştır. Peru'da yapılmış olan bir çalışmada (103) %8.3 oranında duodenal ülser saptanmıştır. Kuveyt'te yapılan başka bir çalışmada (104) %11.5, Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan bir çalışmada (105) ise %15 oranında duodenal ülser saptanmıştır. Yine Çin'de yapılmış başka bir çalışmada (106) %17.2 ve Polonya'da yapılmış bir çalışmada (107) %31.8 olarak saptanmıştır. Bizim çalışmamızda ise Finlandiya ve Peru'da saptanan oranlara benzer şekilde %7.7 oranında duodenal ülser bulunmuştur.

Yaptığımız çalışmada duodenal ülser görülme oranı %7.7 (408 hasta) ve peptik ülser görülme oranı %3.1(165 hasta) saptanmış olup; duodenal ülser/gastrik ülser oranı 2.4 bulunmuştur. Gastrit ve peptik ülser oranları literatürle uyumlu bulundu. (111, 112).

Dispeptik yakınmaların oluşumunda mide mukozasında meydana gelen inflamasyonun rolünü araştıran çalışmalar genellikle HP ile ilişkili prevalans çalışmalarıdır. 2003 yılında yapılmış olan bir HP prevalans çalışmasında dispeptik şikayetler nedeni ile değerlendirilen kadınların %80'inde, erkeklerin ise %86'sında HP saptanmıştır(120). Bizim çalışmamızda ise dispeptik yakınmalar ile gastroskopi yapılan 580 hastada HP pozifliği %67.9 (394 hasta) olarak saptanmıştır.

HP' ye bağlı gelişen enfeksiyonlar ülkemizde yaygın görülen bir durumdur. TURHEP (Türkiye Helikobakter Piloni Prevalans Çalışması 2003) çalışmasına göre erişkin insanlarda Helikobakter Piloni enfeksiyonu görülme sıklığı %82,5 bulunmuştur (113). Uyanıkoğlu ve ark. Şanlıurfa yöresinde yapmış olduğu bir çalışmada HP saptanma oranı yaklaşık %50 bulunmuştur ve bu oran Türkiye' deki orana göre düşük saptanmıştır (114).

Bizim çalışmamızda H. Pylori araştırılan 2414 hastanın 1449'unda (%60) H. Pylori pozitif, 965 (%40) hastada negatif idi. H. Pylori saptanan hastaların yaklaşık 820'si (%56) hafif, 497'si (%36) orta, 132'si (%9) ağır şiddette pozitif olarak görülmüştür.

Demir eksikliği dünya genelinde en sık rastlanan anemi nedenidir. Demir eksikliği anemisi çoğu zaman altta yatan bir hastalığın göstergesidir. Demir eksikliği anemisinin çok sık görülmesi nedeni ile her hastada etyoloji araştırmak ekonomik açıdan uygun olmayacaktır. Fakat DEA' nin nedeni bazen erken tanıdan çok fayda görebilecek bir malignite olabilmektedir.

Yapılan bazı çalışmalarda postmenapozal kadın ve erkek demir eksikliği anemisi tanısı alan hastalarda malignite oranı % 6–23 arasında değişmektedir (115-118).

Uyanıkoğlu ve arkadaşlarının yapmış olduğu bir çalışmada Şanlıurfa yöresi ile Erzurum yöresi üst gastrointestinal sistem malignitesi görülme oranı karşılaştırılmış olup yapılan çalışmada Şanlıurfa' da üst gastrointestinal sistem kanseri saptanma oranı %1,1 iken,

Erzurum yöresinde bu oran %5,7 olarak saptanmış. Bizim yaptığımız çalışmada üst gastrointestinal sistem malignite görülme oranı %0,7 olarak saptandı.

Cook ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada % 40, Kepczyk ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ise % 55 oranında üst GİS anormalliklerine rastlanmıştır (119). Bizim çalışmamızda demir eksikliği anemisi şikayeti ile başvuran 73 (%1,4) hastanın bakılan üst gis endoskopisinde 20 hastada dudodenit, 1 hastada mide tm, 19 hastada eroziv gastrit, 1 hastada özofajial varis, 15 hastada özofajit saptandı. Fe eksikliği anemisi nedeni ile üst gis endoskopisi yapılan hastalarda malignite oranı %1,3 olarak saptanmıştır.

5.2.Kolonoskopi

Kolonoskopi, kolon incelenmesi için altın standart kabul edilen yöntemdir. Lezyonu doğrudan göstermesi yanında, biyopsi ve tedavi imkanı verir. Son yıllarda kolonoskopi birçok hastalığın başlangıç incelemesi olarak kullanılan baryumlu kolon grafisinin yerini almıştır (121).

Yaptığımız çalışmada kolonoskopi yapılan olguların 678'i (%46,1) bayan, 792'si (%53,9) erkekti ve literatür ile benzerlik göstermektedir (122-124). Çalışmamızda 40-70 yaş arası grupta 456 hasta bulunurken 20 yaş altında 35, 80 yaş üzerinde 25 hasta olduğu saptandı. Çalışmamızla benzer olarak Jaukar ve ark. (125) 1398 hastayı kapsayan kolonoskopi değerlendirme çalışmasında hastaların çoğu 40-60 yaş aralığında bulunurken, 80 yaş üstü ve 20 yaş altı gruplarda oldukça az sayıda hasta olduğu gözlenmiştir (sırasıyla %3,4 ve %5,8) .

Kolonoskopi yapılan hastalar şikayetleri açısından değerlendirildiğinde kabızlık (175 hasta) ve ishal (118 hasta) gibi barsak alışkanlıklarında değişiklikler ilk sırada bulunmuşken, 146 hastadaki rektal kanama 2. en sık şikayet olarak saptanmıştır. Bunu 137 hastadaki şikayet olan karın ağrısı, demir eksikliği anemisi etyolojik inceleme (130 hasta), tarama amaçlı kolonoskopi yapılması (94 hasta) ve 60 hasta ile adneksiyal kitle nedeni ile başvuru izledi. 2012 yılında Suissa ve arkadaşlarının (126) yayınlanan bir çalışmasında bizim çalışmamızla benzer şekilde en sık kolonoskopi endikasyonları rektal kanama ve barsak alışkanlıklarında değişiklikler olduğu bildirilmiştir.

Alt gastrointestinal sisteme ait şikayetlere neden olan patolojilerden en çok korkulana kolorektal kanserlerdir. Kolonoskopi halen kolorektal kanserlerin tanısında ve taramalarında en çok güvenilen tanı yöntemidir. Ülkemizdeki çalışmalar sonucunda kolorektal kanser oranı Elazığ'da %3, Erzurum'da %3,3 Bursa'da %14,4 oranında saptanmıştır (127). Bizim çalışmamızda ise kolonoskopi ile kolorektal kanser oranı %3,9 olarak saptanmıştır.

Kolon kanserlerinin adenomatöz poliplerden geliştiği düşünülmektedir. Bu yüzden kolonoskopi sırasında tek bir polipe bile rastlansa tüm kolonun gözden geçirilmesi ve uygun ise poliplerin çıkartılması önerilmektedir. Bu uygulama ile kolorektal kanser insidansının %76-90 oranında azaltılabileceği bildirilmiştir (128). Ülkemizde yapılmış bir çalışmada polipe rastlanma oranının %20,7'lere çıktığı bilinmektedir (129). Erdem ve arkadaşlarının yapmış olduğu bir çalışmada Türkiye genelinde 8 farklı merkezden alınan veriler değerlendirilmiş kolorektal kanser tarama amaçlı kolonoskopi yapılan hastaların yaklaşık 2/3'ünde polip veya kanser saptanmış (130). Bizim çalışmamızda da aynı amaçla kolonoskopi yapılan 94 hastanın 28 tanesinin kolonoskopisi normal olarak değerlendirildi. 21 hastada kolorektal kanser saptanmışken 20 hastada ise polip saptandı.

Demir eksikliği anemisi ön tanısı ile kolonoskopi yapılan 130 hastanın (%8,8) 38'inde internal hemoroid, 26'sında polip ve 8'inde kolorektal kanser saptandı. Rektal kanama şikayeti ile başvuran 146 hastanın 58'inde internal hemoroid saptanmışken, 15 hastada polip ve 9 hastada kolorektal kanser saptandı. Adneksiyal kitle şikayeti ile 60 hastaya kolonoskopi yapılmış olup bunlardan 5 hastada polip ve 2 hastada kolorektal kanser saptandı.

Akademik merkezlerde alt gastrointestinal sistem endoskopisinin çekuma ulaşım oranının %95 dolaylarında olması gerektiğine ait yayınlar mevcuttur (131). Aslinia ve ark. 6 yıllık kolonoskopi incelemelerinin değerlendirilmesi sonucunda çekuma ulaşma oranlarının %85,5 olduğu saptanmıştır (132). Yılmaz ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada çekuma ulaşma oranının %78 olduğu görülmektedir (133). Bizim çalışmamızda kolonoskopi ile çekuma ulaşma oranı %80,5 olarak tespit edilmiştir. Başarı oranındaki düşüklük özellikle yetersiz barsak temizliği ve hastanın uyumu sorumlu gibi gözükmemektedir.

Soliter rektal ülser; tek veya multipl rektal mukozal ülserasyonla karakterize patofizyolojisi tam açıklanamayan ve tedavisi cerrahi olan bir durumdur (134). Çalışmamızda 5 hastada (%0,7) soliter rektal ülser saptanmıştır. Ülkemizde ise hemoroide rastlanma oranı Erzurum ilinde %17,6, Kıbrıs'ta %31 olarak saptanmıştır. Süleymanlar ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada ise hemoroide rastlanma oranının %58'lere kadar çıktığı görülmektedir (135). Bizim çalışmamızda ise hemoroide rastlanma oranı %23,4 olarak saptanmıştır.

KAYNAKLAR

1. Mungan Z. Gastrointestinal Sistem Hastalıklarına Yaklaşım. İç Hastalıkları Kitabı. Cilt 1. Nobel Kitabevleri, İstanbul, 2007; 785-793.
2. Takekoshi T, Baba Y, Ota H, et al. Endoscopic resection of early gastric carcinoma: result of a retrospective analysis of 308 cases. *Endoscopy* 1994; 26: 352.
3. Güngör Boztaş. Gastrointestinal Sistem Endoskopisi. Gastroenterohepatoloji Kitabı. Nobel Tıp Kitabevleri, İstanbul, 2001; 97-114.
4. Cohen J, Safdi MA, Deal SE, et al. Quality indicators for esophagogastroduodenoscopy. *Gastrointest Endosc.* 2006; 63: p 10-15.
5. İlter T. Gastrointestinal sistem endoskopisi. Temel İç Hastalıkları. Güneş Kitabevi, Ankara, 2005; 1487-1491.
6. Göney E. Endoskopik (laparoskopik) cerrahinin tarihçesi. *Türkiye Klinikleri J Med Sci* 1994; 14: 79–86.
7. Cotton P, Williams C. Preface to the first edition. *Practical Gastrointestinal Endoscopy. Fourth Edition, İngilizce Tıpkı Basım, Turgut Yayıncılık ve Tic. A.Ş., İstanbul, 2001; 22-50.*
8. Loffed R, Van der Putten A. The yield of UGIE: a study of ten-year period in the 'Zaanstreek'. *Neth J Med* 2003; 61:14-8.
9. Yamada T, Alpers DH, Owyang C, et al. Endoskopi. Bölüm 75. Gastroenteroloji El Kitabında. Birinci Baskı. AND Danışmanlık ve Yayıncılık, İstanbul, 2002: 667-679.
10. Schroeder KW. Quality assurance in gastrointestinal endoscopy. *Endosc Clin N Am* 1993; 3: 571-580.
11. ASGE Standards of Practice Committee: The role of endoscopy in dyspepsia, *Gastrointest Endosc* 2007; 66: 1071–1075.
12. Faigel DO, Eisen GM, Baron TH, et al. Standards of Practice Committee. American Society for Gastrointestinal Endoscopy. Preparation of patients for GI endoscopy. *Gastrointest Endosc* 2003; 57: 446–450.
13. Tytgat GNJ. Upper Gastrointestinal Endoscopy, *Textbook of Gastroenterology*, New York, USA. Lippincott Williams & Wilkins; 1999. p.2668–2673.
14. ASGE Standards of Practice Committee: The role of endoscopy in the assessment and treatment of esophageal cancer, *Gastrointest Endosc* 2003;57:817–822.

15. Jacobson BC, Hirota W, Baron TH, et al. Standards of Practice Committee. American Society for Gastrointestinal Endoscopy. The role of endoscopy in the assessment and treatment of esophageal cancer. *Gastrointest Endosc* 2003;57:817–22.
16. Standards of Practice Committee, Lichtenstein DR, Cash BD, Davila R, et al. Role of endoscopy in the management of GERD. *Gastrointest Endosc* 2007;66:219–24.
17. Richter JE. Typical and atypical presentations of gastroesophageal reflux disease. The role of esophageal testing in diagnosis and management. *Gastroenterol Clin North Am* 1996;25:75.
18. Peura DA, Lanza FL, Gostout CJ, et al. The American College of Gastroenterology Bleeding Registry: Preliminary findings. *Am J Gastroenterol* 1997;92:924.
19. Rockall TA, Logan RF, Devlin HB, et al. Incidence of and mortality from acute upper gastrointestinal bleeding in the UK. *Br Med J* 1995; 311: 222-6.
20. Vreeburg EM, Snel P, de Bruijne JW, et al. Acute upper gastrointestinal bleeding in the Amsterdam arena: incidence, diagnosis, and clinical outcome. *Am J Gastroenterol* 1997; 92: 236-43.
21. Gralnek IM, Barkun AN, Bardou M. Management of acute bleeding from a peptic ulcer. *N Engl J Med* 2008;359:928–37.
22. Coumaros D, Tsesmeli N. Active gastrointestinal bleeding: use of hemostatic forceps beyond endoscopic submucosal dissection. *World J Gastroenterol* 2010;16:2061–4.
23. McIntyre AS, Long RG. Prospective survey of investigations in outpatients referred with iron deficiency anemia. *Gut* 1993;34(8):1102-7.
24. Provan D. Mechanism and management of iron deficiency anemia. *Br J Haematol* 1999;105(Suppl 1):19-26.
25. Kepczyk T, Kadakia SC. Prospective evaluation of gastrointestinal tract in patients with iron-deficiency anemia. *Dig Dis Sci* 1995; 40(6):1283-9.
26. Hardwick RH, Armstrong CP. Synchronous upper and lower gastrointestinal endoscopy is an effective method of investigating iron-deficiency anemia. *Br J Surg* 1997;84(12):1725-8.
27. Goddard AF, James MW, McIntyre AS, et al. Guidelines for the management of iron deficiency anemia. *Gut* 2000;46(Suppl 4):iv1–5.
28. Blot WJ. The epidemiology of cancer. In: Wyngaarden, Smith, Bennett, eds. *Cecil Textbook of Medicine*. Philadelphia: WB Saunders Company 1992; 1:1027-32.
29. Memik F (Editör). *Klinik Gastroenteroloji*. İçinde: Bayraktar Y. *Portal Hipertansiyon*. 1. Baskı, İstanbul: Nobel & Güneş Kitabevi. 2004: 646-653.

30. Luigiano C, Iabichino G, Judica A, et al. Role of endoscopy in management of gastrointestinal complications of portal hypertension. *World J Gastrointest Endosc* 2015 16;7:1–12.
31. Isenberg J, McQuaid K, Laine L, Walsh J. Acid-Peptic Disorders. *Textbook of Gastroenterology*, 2nd ed, Yamada T (Ed), JP LiPPincott, Philadelphia 1995. p.1347.
32. Woodfield CA, Levine MS, Rubesin SE, Langlotz CP, Laufer I. Diagnosis of primary versus secondary achalasia. *AJR* 2000;175:727-31.
33. Goldenberg SP, Burrell M, Fette GG, Vos C, Traube M. Classic and vigorous achalasia: A comparison of manometric, radiographic and clinical findings. *Gastroenterology* 1991;101:743-48.
34. Wilsey MJ Jr, Scheimann AO, Gilger MA. The role of upper gastrointestinal endoscopy in the diagnosis and treatment of caustic ingestion, esophageal strictures, and achalasia in children. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 2001;11:767–87.
35. Pelclova D, Navratil T. Do corticosteroids prevent oesophageal stricture after corrosive ingestion? *Toxicol Rev* 2005; 24: 125-9.
36. Varela AB, Blanco Rodríguez MM, Boullosa PE, et al. Tylosis A with squamous cell carcinoma of the oesophagus in a Spanish family. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2011;23:286–8.
37. Itzkowitz SH, Potack J. Colonic Polyps and Polyposis Syndromes. In: Sleisenger MH, Fordtran JS, Eds. *Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease*. 8th ed. Philadelphia. Saunders. P.2713-36.
38. Paris Workshop Participants: The Paris endoscopic classification of superficial neoplastic lesion, *Gastrointest Endosc* 2003;58:S1–43.
39. Dixon, M. F. Histological responses to *Helicobacter pylori* infection: gastritis, atrophy and preneoplasia. *Baillieres Clin Gastroenterol* 1995; 9: 467-486.
40. Vannella L, Lahner E, Osborn J, et al. Systematic review: gastric cancer incidence in pernicious anaemia. *Aliment Pharmacol Ther* 2013;37:375–82.
41. Kokkola A, Sjöblom SM, Haapiainen R, et al. The risk of gastric carcinoma and carcinoid tumours in patients with pernicious anaemia. A prospective follow-up study. *Scand J Gastroenterol* 1998;33:88–92.
42. Kadmon M. Preventive surgery for familial adenomatous polyposis coli. *Chirurg* 2005; 76: 1125-34.

43. Jerkic S, Rosewich H, Scharf JG, Perske C, Füzesi L, Wilichowski E, Gärtner J. Colorectal cancer in two pre-teenage siblings with familial adenomatous polyposis. *Eur J Pediatr* 2005; 164: 306-10.
44. Al-Sukhni W, Aronson M, Gallinger S. Hereditary colorectal cancer syndromes: Familial adenomatous polyposis and lynch syndrome. *Surg.Clin. North Am.* 2008 Aug; 88(4): 819-44.
45. Nakamura S, Matsumoto T, Kobori Y, et al. Impact of *Helicobacter pylori* infection and mucosal atrophy on gastric lesions in patients with familial adenomatous polyposis. *Gut* 2002; 51: 485–9.
46. Shimoyama S, Aoki F, Kawahara M, et al. Early gastric cancer development in a familial adenomatous polyposis patient. *Dig Dis Sci* 2004; 49: 260–5.
47. Saurin J, Gutknecht C, Napoleon B, et al. Surveillance of duodenal adenomas in familial adenomatous polyposis reveals high cumulative risk of advanced disease. *J Clin Oncol* 2004; 22: 493.
48. Jass JR, Stewart SM. Evolution of hereditary nonpolyposis colorectal carcinoma. *Gut* 1992; 33: 783-6.
49. Mecklin JK. Frequency of Hereditary Colorectal Carcinoma. *Gastroent.* 1987; 53: 1021-5.
50. Giardiello FM, Allen JI, Axilbund JE, et al. Guidelines on genetic evaluation and management of Lynch syndrome: a consensus statement by the U. S. Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer. *Gastrointest Endosc* 2014; 80: 197–220.
51. Eisen GM, Baron TH, Dominitz JA, et al. ASGE. Complications of upper GI endoscopy. *Gastrointest Endosc* 2002; 55: 784–793.
52. ASGE Standards of Practice Committee, Chandrasekhara V, Early DS, et al. Modifications in endoscopic practice for the elderly. *Gastrointest Endosc* 2013; 78: 1–7
53. Haycock A, Cohen J, Saunders BP, Cotton PB, Williams CB. In: Cotton PB, Williams CB, editors. *Practical Gastrointestinal Endoscopy: The Fundamentals*, 6th ed. USA: Wiley-Blackwell; 2008. p.37–48.
54. Haycock A, Cohen J, Saunders BP, Cotton PB, Williams CB. Upper Endoscopy, Diagnostic Techniques. In: Cotton PB, Williams CB, editors. *Practical Gastrointestinal Endoscopy: The Fundamentals*, 7th ed. USA: WileyBlackwell; 2014. p.33–43.

55. Baillie J. *Gastrointestinal Endoscopy, Basic Principles and Practice*. Oxford: Butterworth-Heinemann Ltd; 1992.
56. Bond WW. Overview of infection control problems: Principles in gastrointestinal endoscopy. *Gastrointest Endosc Clin North Am* 2000;10:199.
57. Ateş KB, Boyacıoğlu AS, Caner ME ve ark. Türkiye Yüksek İhtisas Hastanesi'nde son iki yılda yapılan 10282 üst gastrointestinal sistem endoskopisinin değerlendirilmesi. *Turk Klin Gastroenterohepatoloji* 1990;1:86.
58. Aksöz K, Ünsal B, Akyol Z ve ark. Üst Gastrointestinal sistem kanamalı 2568 hastanın değerlendirilmesi. *Turk J Gastroenterol* 1995;6:262.
59. Chan MF. Complications of upper gastrointestinal endoscopy. *Gastrointest Endosc Clin North Am* 1996;6:287.
60. Güleç HS. Endoskopik girişimlerde kardiyopulmoner komplikasyonlar. *Turk J Gastroenterol* 1995;6:285.
61. Songür Y, Karaca H, Koşay S. Gastroskopi sırasında kalp ritmindeki değişiklikler. *Turk J Gastroenterol* 1995;6:253.
62. Schembre DB. Infectious complications associated with gastrointestinal endoscopy. *Gastrointest Endosc Clin North Am* 2000;10:215.
63. Newcomer MK, Brazer SR. Complications of upper gastrointestinal endoscopy and their management. *Gastrointest Endosc Clin North Am* 1994;4:541.
64. Zuckerman GR. An ounce of prevention: toward preventing gastrointestinal endoscopic complications. *Gastrointest Endosc Clin North Am* 1996;6:265.
65. Cappell M S, Friedel D. The role of sigmoidoscopy and colonoscopy in the diagnosis and management of lower gastrointestinal disorders: Technique, indications and contraindications. *The Medical Clinics of North America*. 2002 1217-1252.
66. Hassan C, Di Giulio E, Marmo R, Zullo A, Annibale B. Appropriateness of the indication for colonoscopy: systematic review and meta-analysis. *J Gastrointest Liver Dis* 2011;20:279–86.
67. Hafner M. Conventional colonoscopy: Technique, indications, limits. *European Journal of Radiology* 2007;61:409–14.
68. Davila RE, Rajan E, Adler D, Hirota WK, Jacobson BC, Leighton JA, Qureshi W, Zuckerman MJ, Fanelli R, Hambrick D, Baron TH, Faigel DO; ASGE. ASGE guideline: the role of endoscopy in the diagnosis, staging, and management of colorectal cancer. *Gastrointest Endosc* 2005;61:1–7.

69. Wexner SD, Garbus JE, Singh JJ, SAGES Colonoscopy Study Outcomes Group. A prospective analysis of 13, 580 colonoscopies. Reevaluation of credentialing guidelines. *Surg Endosc* 2001;15:251–61.
70. Minoli G, Meucci G, Bortoli A, Garripoli A, Gullotta R, Leo P, Pera A, Prada A, Rocca F, Zambelli A. The ASGE guidelines for the appropriate use of colonoscopy in an open access system. *Gastrointest Endosc* 2000;52:39–44.
71. Suriani R, Rizzetto M, Mazzucco D, Grosso S, Gastaldi P, Marino M, Sanseverinati S, Venturini I, Borghi A, Zeneroli ML. Appropriateness of colonoscopy in a digestive endoscopy unit: a prospective study using ASGE guidelines. *J Eval Clin Pract* 2009;15:41–5.
72. Winawer SJ, Zauber AG, Fletcher RH, et al. Guidelines for colonoscopy surveillance after polypectomy: a consensus update by the US Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer and the American Cancer Society. *Gastroenterology* 2006;130:1872–85.
73. Gülnihan K, Gonca Ü, Ali Ö. Üst ve alt gastrointestinal sistemin endoskopik incelemesi. *Güncel Gastroenteroloji* 2009;13:110–21.
74. Corman ML. Colon and rectal surgery. In: Cor man ML, editor. *Flexible sigmoidoscopy and colonoscopy*, 5th ed. Philadelphia: Lippincott; 2005:98–127.
75. Ahmet G, Nuraydın Ö, Eyüp S, İsmail G, Selma G, Raci A. Diagnostik kolonoskopi sonrası pnömoperitoneum ve cilt altı amfizemi: olgu sunumu. *Bidder Tıp Bilimleri Dergisi* 2010;2:31–3.
76. Waye JD, Lewis BS, Yessayan S. Colonoscopy: a prospective report of complications. *J Clin Gastroenterol* 1992;15:347–351.
77. Basson MD, Eter L, Panzini LA. Rates of colonoscopic perforation in current practice. *Gastroenterol* 1998;114:1115.
78. Gebedau TM, Wong RA, Rappaport WD, et al. Clinical presentation and management of iatrogenic colon perforations. *Am J Surg* 1996;172:457–58.
79. Anderson ML, Pahsa TM, Leighton JA. Endoscopic perforation of the colon: lessons from a 10-year study. *Am J Gastroent* 2000;95:3418–22
80. Forde KA, Whitlock RT, Seaman WB. Pneumatosis and cystoides intestinalis. Report of a case with colonoscopic findings of inflammatory bowel disease. *Am J Gastroenterol* 1977;68:188–90.
81. Ko CW, Dominitz JA. Complications of colonoscopy: magnitude and management. *Gastrointest Endosc Clin N Am* 2010;20:659–71.

82. Azap A, Sözen TS. Endoskopik girişimler ve infeksiyon. In: Özden A, Şahin B, Yılmaz U, Soykan İ; Türk Gastroenteroloji Vakfı (editörler). Gastroenteroloji Kitabı. Fersa Matbaacılık Ltd. Şti, Ankara, 2002, 869-874.
83. Rossi A, Bersani G, Ricci G, et al. ASGE guidelines for the appropriate use of upper endoscopy: association with endoscopic findings. *Gastrointest Endosc*, 2002; 56: 715-719.
84. Cerqueira R, Fernandes C, Correia M, Manso MC. Indications for upper gastrointestinal endoscopy the accuracy of the American Society for Gastrointestinal Endoscopy Guidelines in a Portuguese hospital. *Acta Med Por*, 2008;21: 427-432.
85. Trevisani L, Sartori S, Gilli G et al. Appropriateness of upper gastrointestinal endoscopy; a hospital based study. *Dig Dis Sci*, 2001;46: 2695-2699.
86. Aoki K, Kihale PE, Wenyan Z, et al. Comparison of Prevalence of Chronic Atrophic Gastritis in Japan, China, Tanzania, and the Dominican Republic. *Ann Epidemiol* 2005;15:598-606.
87. Du J, Liu J, Zhang H, Yu CH, Li YM. Risk factors for gastroesophageal reflux disease, reflux esophagitis and nonerosive reflux disease among Chinese patients undergoing upper gastrointestinal endoscopic examination. *World J Gastroenterol* 2007;13:6009-15.
88. Tseng PH, Lee YC, Chiu HM, et al. Prevalence and Clinical Characteristics of Barrett's Esophagus in a Chinese General Population. *J Clin Gastroenterol* 2008;42:1074-9.
89. Kim N, Lee SW, Cho SI, et al. The prevalence of and risk factors for erosive oesophagitis and non-erosive reflux disease: a nationwide multicentre prospective study in Korea. *Aliment Pharmacol Ther* 2008;27:173-85.
90. Aro P, Storskrubb T, Ronkainen J, et al. Peptic Ulcer Disease in a General Adult Population: the Kalixanda Study: A Random Population-based Study. *Am J Epidemiol* 2006;163:1025-34.
91. Voutilainen M, Mäntynen T, Färkkilä M, Juhola M, Sipponen P. Impact of Non-Steroidal Anti-Inflammatory Drug and Aspirin Use on the Prevalence of Dyspepsia and Uncomplicated Peptic Ulcer Disease. *Scand J Gastroenterol* 2001;36:817-21.
92. Montes Teves P, Salazar Ventura S, Monge Salgado E. Cambios en la Epidemiología de la Úlcera Péptica y su Relación con la Infección con *Helicobacter pylori*. *Hospital Daniel Carrion 2000-2005. Rev Gastroenterol Peru* 2007;27:382-8.

93. Abahussain EA, Hasan FA, Nicholls PJ. Dyspepsia and Helicobacter pylori infection: Analysis of 200 Kuwaiti patients referred for endoscopy. *Ann Saudi Med* 1998;18:502-5.
94. Sacco F, Bruce MG, McMahon BJ, Bruden D. A prospective evaluation of 200 upper endoscopies performed in Alaska Native persons. *Int J Circumpolar Health* 2007;66:144-52.
95. Li Z, Zou D, Ma X, et al. Epidemiology of Peptic Ulcer Disease: Endoscopic Results of the Systematic Investigation of Gastrointestinal Disease in China. *Am J Gastroenterol* 2010;105:2570-7.
96. Konturek SJ, Bielański W, Płonka M, et al. Helicobacter pylori, non-steroidal anti-inflammatory drugs and smoking in risk pattern of gastroduodenal ulcers. *Scand J Gastroenterol* 2003;38:923-30.
97. Chan YM, Goh KL. Appropriateness and diagnostic yield of EGD: a prospective study in a large Asian hospital. *Gastrointest Endosc*, 2004;59:517-524
98. Froehlich F, Repond C, Mullhaupt B, et al. Is the diagnostic yield of upper GI endoscopy improved by the use of explicit panel-based appropriateness criteria? *Gastrointest Endosc*, 2000; 52:333-341
99. Hassan C, Bersani G, Buri L, et al. Appropriateness of upper GI endoscopy: an Italian survey on behalf of the Italian Society of Digestive Endoscopy. *Gastrointest Endosc*, 2007;65:767-774
100. Uyanıkoğlu A, Davutoğlu C, Danalıoğlu A. Peptik ülser ve kanser teşhisinde özofagogastroduodenoskopi [Esophagogastroduodenoscopy for peptic ulcer and cancer]. *Akademik Gastroenteroloji Dergisi* 2011;10:108-11.
101. Ozaydin ANG, Cali S, Turkyilmaz AS, et al. Turkey Helicobacter pylori Prevalence Survey 2001 [in Turkish]. *Marmara Sağlık ve Eğitim Araştırma Vakfı, İstanbul*. 2007;42-3
102. Uyanıkoğlu A, Aydoğan T, Nar H et al. Şanlıurfa yöresinde Gastroskopi yapılan hastalarda Helicobacter Pylori Sıklığı. 30. Ulusal Gastroenteroloji Haftası, The Turkish Journal of Gastroenterology 2013, 24(suppl.1: 115. 11-15 Eylül 2013, Antalya, Türkiye, P-136
103. Ioannou GN, Rockey DC, Bryson CL, Weiss NS. Iron deficiency and gastrointestinal malignancy: A population-based cohort study. *Am J Med* 2002; 113: 276-280.
104. Bini EJ, Micale PL, Weinshel EH. Evaluation of the gastrointestinal tract in premenopausal women with iron deficiency anemia. *Am J Med* 1998; 105: 281–286.

- 105.76.** Wilcox CM, Alexander LN, Clark WS. Prospective evaluation of the gastrointestinal tract in patients with iron deficiency and no systemic or gastrointestinal symptoms or signs. *Am J Med* 1997; 103: 405–409.
- 106.**Rockey DC, Cello JP. Evaluation of the gastrointestinal tract in patients with iron-deficiency anemia [see comment]. *N Engl J Med* 1993; 329: 1691–1695.
- 107.**Rockey DC. Occult gastrointestinal bleeding. *Gastroenterol Clin North Am.* 2005 Dec; 34(4): 699–718.
- 108.**Özaydın ANG, Çalı Ş, Türkyılmaz AS, Hancıoğlu A. Marmara Sağlık Eğitim ve Araştırma Vakfı. TURHEP Türkiye helikobakter pilori Prevalans araştırması 2003 Araştırma Raporu. Eray Basım Hiz. Tic. Ltd.Şti. İstanbul 2007.
- 109.**Karasick S, Ehrlich SM, Levin DC, et al. Trends in use commensurate with risk of disease? *Raidology*, 1995;195:777-784
- 110.**Siddique I, Mohan K, Hasan F, et al. Appropriateness of indication and dianostic yield of colonoscopy: first report based on the 2000 guidelines of the American Society for Gastrointestinal Endoscopy. *W J of Gastroent*, 2005;11:7007-7013
- 111.**Joukar F, Majd SK, Fani A, Nazari N, Mansour-Ghanaei F. Colonoscopy outcome in North of Iran (Guilan): 2006-2009. *Int J Clin Exp Med.* 2012;5(4):321-5.
- 112.**Suissa A, Bentur OS, Lachter J, Yassin K, Chermesh I, Gralnek I, Karban A, Khamaysi I, Naveh Y, Tamir A, Shahbari A, Eliakim R. Outcome and complications of colonoscopy: a prospective multicenter study in northern Israel. *Diagn Ther Endosc.* 2012;2012:612542.
- 113.**Tamer A, Korkut E, Korkmaz U, Akcan Y. Alt gastrointestinal endoskopi sonuçlarımız: Düzce bölgesi. *The Medical Journal of Kocatepe* 2005; 6: 29-31.
- 114.**Özden A, Şahin B, Yılmaz U, Soykan I. (Editörler). *Gastroenteroloji*. In: Özbakır Ö, Yücesoy M. *Kolon Polipleri ve Polipozis Sendromları*. 1. Baskı. Ankara: Fersa Matbaacılık, 2002; 309-317.
- 115.**Ökten A. (Editör) *Gastroenterohepatoloji* In: Beşışık F. *Kolorektal tümörler*. 1. Baskı. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevi, 2001: 257-262.
- 116.**Erdem L, Akbal E, Tucer D, Uyanıkoğlu A et all. *Kolorektal Kanser Taramasında Çok Merkezli Türkiye Verileri*. 33. Ulusal Gastroenteroloji Haftası, 22-27 Kasım 2016, Antalya, Türkiye, S-003
- 117.**Rex DK, Bond JH, Winawer S, Levin TR, Burt RW, Johnson DA, et al. Quality in the technical performance of colonoscopy and the continuous quality improvement

process for colonoscopy: Recommendations of the U.S. Multi-Society Task Force on Colorectal Cancer. *Am J Gastroenterol* 2002; 97: 1296-1308.

- 118.**Aslinia F, Uradomo L, Steele A, Greenwald BD, Raufman JP. Quality assessment of colonoscopic cecal intubation: an analysis of 6 years of continuous practice at a university hospital. *Am J Gastroenterol* 2006; 101: 721-731.
- 119.**Yılmaz Ş, Bayan K, Tüzün Y, Canoruç F. Kolonoskopik lezyonlar ve histopatolojik sonuçları. 322 hastanın değerlendirmesi. *Akademik Gastroenteroloji Dergisi* 2006; 5: 184-187.
- 120.**Kang YS, Kamm MA, Engel AF, Talbot IC. Pathology of the rectal wall in solitary rectal ulcer syndrome and complete rectal prolapse. *Gut* 1996; 38: 587-590.
- 121.**Süleymanlar İ, Ertuğrul C, Işıtan F. Tanısal rektosigmoidoskopik incelemenin değerlendirilmesi. *Turk J Gastroenterol* 1997; 8 (Suppl 1): 28.