

# Kolonoskopi Esnasında Karşılaşılan Kötü Bir Sürpriz: Polipektomi Skar Dokusu Perforasyonu

## A Bad Surprise During Colonoscopy: Polypectomy Scar Tissue Perforation

Erkan Dalbaşı<sup>1</sup>, Abidin Tüzün<sup>2</sup>, Ercan Gedik<sup>3</sup>

1Memorial Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Diyarbakır, Türkiye

2 Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Diyarbakır Gazi Yaşargil Eğitim Ve Araştırma Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Diyarbakır, Türkiye

3Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi Ana Bilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

### ÖZ

Günümüzde, gastrointestinal sistem (GIS) endoskopisi tanı ve minimal invaziv girişime olanak sağlayarak tedavi amaçlı kullanılmaktadır. Üst ve alt GIS kanamaları, polip eksizyonu, işlem esnasında farkedilen ve endoskopik girişim ile tedavi edilebilecek GIS perforasyonları gibi durumlarda cerrahi işleme gerek kalmadan tedavi imkanı sunmaktadır. Bu olguda 69 yaşında kadın hasta bir yıl önce kolonoskopi esnasında sigmoid kolon distalinde görülen polip kolonoskopik olarak eksize edilmiş. Patoloji sonucu yüksek dereceli displazi ve sınırlı temiz olarak gelmiş. Hastaya takip önerilmiş. Semptomatik kolelitiazis nedeniyle başvuran hastaya laparoskopik kolesistektomiyle eş zamanlı kolonoskopi planlandı. Genel anestezi sonrası kolonoskopi yapıldı. Polipektomi yerindeki skar dokusu kolonoskopi esnasında verilen hava veya mekanik travma ile rüptüre oldu. Yaklaşık 2\*1,5 cm çapında arkasında periton ve ince barsakların görüldüğü açıklık tespit edildi. Hava basıncı düşürüldü ve bu alan üç adet endoskopik klip kullanılarak mukoza-mukoza olacak şekilde kapatıldı. Hava aspire edilerek işlem sonlandırıldı. Laparoskopik kolesistektomiye geçildi. Laparoskopik explorasyonda batın içinde GIS içeriği, serbest sıvı görülmedi. Ameliyat sonrası 3.günde spontan deşarj olan hastaya, 4.günde oral gıda başlandı. Oral alımı tolere eden hasta 6.günde sorunsuz taburcu edildi. Preop beyaz küre 7,5 bin/ul, C-reaktif protein (CRP) 3,5 mg/l olup normal sınırlarda idi. Postop enfeksiyon takibi CRP ile yapıldı. Endoskopik klip kullanımı GIS kanamaları ve GIS lezyonların işaretlenmeleri için uygulanırken günümüzde iatrojenik perforasyonların sağaltımında da kullanılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** kolonoskopi, minimal invaziv girişim, endoskopik klip

### ABSTRACT

Gastrointestinal system (GIS) endoscopy is used for diagnosis and treatment by allowing minimally invasive intervention. Upper and lower GIS bleeding, polyp excision, GIS perforations that can be treated by endoscopic intervention. In this case, a 69-year-old female patient underwent polyp colonoscopic excision of the distal sigmoid colon during colonoscopy one year ago. The pathology result is high grade dysplasia and borderline is clean. The patient presented with symptomatic cholelithiasis and underwent simultaneous colonoscopy with laparoscopic cholecystectomy. Colonoscopy was performed after general anesthesia. The scar tissue at the polypectomy site was ruptured with air flow during colonoscopy. Approximately 2 \* 1.5 cm in diameter perforation occurred and small intestine and peritoneum were seen through this hole (Figure 1). Air pressure was reduced and this area was closed to mucosa-mucosa using three endoscopic clips (Figure 2). The process was terminated by aspirating air. Then laparoscopic cholecystectomy was performed. In laparoscopic exploration, in abdomen GIS content and free fluid were not observed. The patient had spontaneous discharge on the 3rd postoperative day and oral food was started on the 4th day. The patient tolerated oral intake and was discharged from hospital on the 6th day without any problem. Preop white blood cell was 7.5 thousand/ul, C-reactive protein (CRP) was 3.5 mg / l and was within normal limits. Postop infection follow-up was performed with CRP. The use of endoscopic clip is currently used in the treatment of iatrogenic perforations.

**Keywords:** colonoscopy, minimally invasive intervention, endoscopic clip.

### İletişim / Correspondence:

Erkan Dalbaşı

Memorial Hastanesi, Genel Cerrahi Kliniği, Diyarbakır, Türkiye

E-mail: erkandalbasi@mynet.com

Başvuru Tarihi: 18.10.2019

Kabul Tarihi: 07.04.2020

## GİRİŞ

Kolonoskopi, uzun yıllardan beri kolorektal hastalıkların tanı ve tedavisinde yaygın olarak kullanılan bir yöntemdir. Kolonoskopinin kullanımı sonucu kolorektal kanserlere daha erken evrelerde tanı konularak kolorektal kanserlerden ölüm oranı azalmıştır (1). Kolonoskopiye bağlı komplikasyonlar nadir görülmekle birlikte ciddi morbidite ve mortaliteye neden olabilmektedir. GIS kanaması, iatrojenik kolon perforasyonu, batın içi organ yaralanmaları gibi komplikasyonlar görülebilir. İatrojenik kolon perforasyonları zamanında farkedilip uygun tedavi edilmediklerinde mortalitesi oldukça yüksek olan bir komplikasyondur (2). Bu olguda kontrol kolonoskopi esnasında verilen hava ile rüptüre olan eski polipektomi yerinin işlem esnasında farkedilip aynı anda endoskopik klip ile onarımını ve sonucunu sunmayı amaçladık.

## OLGU

69 yaşında kadın hasta. 1 yıl önce yapılan tarama amaçlı kolonoskopik incelemede sigmoid kolon distalinde görülen polip endoskopik olarak eksize edilmiş. Patoloji sonucu yaklaşık 1 cm boyutunda tübüler adenom high grade displazi ile uyumlu idi. Polibin muscularis probria sınırında displazi görülmemiş ve takip önerilmişti. Semptomatik kolelitiazis nedeniyle operasyon planlanan hastaya eş zamanlı kontrol kolonoskopi yapılmasına karar verildi. Preop batın ultrasonografi (USG) sonucu kese lümeninde 5-10 mm çaplarında multipl taşlar izlendi. Batında serbest veya loküle sıvı saptanmadı. Preop, fizik muayene normal, beyaz küre (WBC):7.5 bin/ul CRP:3.5 mg/l olup normal sınırlarda idi. Genel anestezi altında yapılan kolonoskopi esnasında polipektomi yerindeki skar dokusu verilen hava veya mekanik travma ile rüptüre oldu. Yaklaşık 2\*1.5 cm'lik perfore alandan periton ve ince barsaklar görüldü (Resim1). Hava basıncı düşürüldü. Aynı seansta kolonoskop ile üç adet endoskopik klip kullanılarak mukoza-mukoza olacak şekilde rüptüre alan kapatıldı (Resim 2). Laparoskopik kolesistektomi planlanan hastaya operasyona başlandı. Laparoskopik explorasyonda batın içinde GIS içeriği, serbest sıvı görülmedi. Operasyon sonrası hastanın klinik muayene

bulguları normal seyretti. Postop 1. günde WBC:9.5 bin/ul CRP:120.3 mg/l idi. Postop 3.günde WBC:7.5 bin/ul CRP:35 mg/l idi. Postop 3.günde spontan deşarj olan hastaya postop 4.günde oral gıda başlandı. Oral alımı tolere eden hasta 6.günde sorunsuz taburcu edildi. Postop 10.günde yapılan kontrolde fizik muayene bulguları normaldi. WBC:7.3 bin/ul CRP:9.3 mg/l idi. Batın USG sonucu safra kesesi izlenmedi (opere) .Batında serbest veya loküle sıvı saptanmadı. Hastaya 1 yıl sonra kolonoskopik kontrol önerildi.



Resim 1. Sigmoid kolonda perforasyon alanı



Resim 2. Endoskopik klip ile onarım

## TARTIŞMA

Kolonoskopinin majör komplikasyonlarından biri iatrojenik perforasyonlardır. Literatürde yayımlanan geniş kolonoskopi serilerinde perforasyon oranı tanısız kolonoskopiler için % 0,03-0,05 iken terapötik kolonoskopilerde bu oran % 0,07-3 arasındadır (3).

Kolon duvarına direk mekanik penetrasyon, lopun lateral basısı, striktür, skar dokusu veya hastalıklı segmenti geçerken hava basıncı ile perforasyon görülebilir. Polipektomi esnasında kotere bağlı duvar nekrozu ve delinme daha nadir görülür (3,4). İatrojenik kolon perforasyonları en sık rektosigmoid bölgede görülür bu oran literatürlerde yaklaşık %50-60 arasındadır. En büyük seri Mayo Klinik'ten yapılmıştır. 26 yıllık takipte 258.248 kolonoskopide 180 iatrojenik perforasyon saptanmıştır. Bu perforasyonların %53'ü rektosigmoid bileşkede görülmüştür (5,6). Tanısal kolonoskopi sırasında mekanik travma ve barotravma ile oluşan perforasyonlar büyük, terapötik işlem sonrası oluşan perforasyonlar genelde küçük ve terapötik işlemin yapıldığı yerde oluşur. İatrojenik kolon perforasyonları sonrası mortalite %0-0,65 civarındadır. Perforasyon için risk faktörleri; işlemi yapan kişinin deneyim eksikliği, ileri yaş, multipl komorbiditeler, divertikülozis, obstrüksiyon, sağ kolon yerleşimli >1 cm polip rezeksiyonu ve diğer terapötik işlemlerdir (7,8). Terapötik kolonoskopide ortalama hava basıncı 8-57 mmHg ölçülmüştür (9).

Kolonoskopik perforasyonlarda tanı ya işlem esnasında ya da geç dönemde konulmaktadır. Perforasyon sonrası tedaviye yön veren faktörler; hastanın genel durumu, perforasyon alanının boyutu, tanı için geçen süre, bağırsak temizliğinin efektifitesi başlıca etkenlerdir (5). Kolonoskopik perforasyonların yaklaşık % 25'ine işlem esnasında farkedilirken, %60-%70'ine ilk 24 saat içinde tanı konur (10,11).

Tanı konulduktan sonra konservatif yaklaşım ve cerrahi tedavi olmak üzere başlıca iki alternatif vardır. Konservatif yaklaşım iatrojenik perforasyonların küçük bir bölümünü kapsar. Konservatif tedavi, erken tanı konulan, retroperitoneal yerleşimli ve akut batın bulguları olmayan hastalarda uygulanabilir. Monitorizasyon ile birlikte yakın takip, oral alımın kesilmesi, antibiyoterapi ve sıvı replasmanı konservatif yaklaşımın başlıca basamaklarını oluşturur (12). Jentscura ve ark. yaptıkları çalışmada perforasyon gelişen hastalardan 7 tanesini konservatif yaklaşımla tedavi etmişlerdir (13). Yine Araghizadeh ve ark. yaptıkları seride 31 kolon perforasyonu olgusunun 11'ini konservatif takip etmişlerdir (14).

Literatürde 30.000'nin üzerinde hasta sayısı ile yapılan çalışmalar değerlendirildiğinde konservatif yaklaşımla takip edilen hastaların hastanede kalış sürelerinin ameliyat olan hastalardan daha kısa olduğu görülmüştür (8).

İatrojenik kolon perforasyonlarının tedavisinde endoskopik klip kullanımı minimal invaziv tedavi seçeneği olarak endoskopistlere farklı bir alternatif sunmaktadır. Endoskopik klip endikasyonları; tanısal ve terapötik kolonoskopi sırasında saptanan küçük perforasyonlarda, barsak temizliği iyi yapılan, peritonit bulgusu olmayan hastalar olarak belirlenmiştir. Endoskopik klip ile perfore alan kapatılırken az hava verilmesi tedavinin başarısı için oldukça önemlidir, hava basıncının fazla olması perfore alanın kapanmasını zorlaştırır. Endoskopik klip uygulanan hastaların takibinde geniş spektrumlu antibiyoterapi, barsak hareketleri geri dönene kadar sıvı diyet verilir. Fizik muayene, CRP, beyaz küre değerleri ve görüntüleme yöntemleri ile hasta takip edilir. İatrojenik kolon perforasyonunun endoskopik klip ile tedavisinin başarı oranı literatürde %80'e yakındır (15,16,17). Magdeburg ve ark. tarafından yapılan çalışmada 76 perforasyon olgusunun 62 tanesine endoskopik klip uygulanmış ve % 72 oranında başarılı olunmuş (18). Cho ve ark. ise toplam 19 perforasyon vakasının 16 tanesine klip uygulamışlar ve % 79 başarı sağlamışlardır (19). Erdem ve ark. 7 perforasyonun 2'sine klip uygulamış olup takiplerinde ek patolojiye rastlanmamıştır (12).

Cerrahi tedavi geç tanı konulan perforasyonlarda, konservatif yaklaşım veya endoskopik klip ile tedavi edilemeyen hastalarda uygulanır. Uygulanacak cerrahi prosedür hastanın durumuna göre, cerrahın tecrübesine göre primer onarım, hartman prosedürü, laparoskopik onarım gibi farklı alternatifler uygulanabilir.

## SONUÇ

Sonuç olarak kolonoskopik iatrojenik perforasyonlarda erken tanı ve uygun tedavi morbidite ve mortalitenin önlenmesinde oldukça etkilidir. İşlem sırasında farkedilen küçük perforasyonlarda, hastanın barsak temizliği iyi yapılmışsa, tecrübeli endoskopist eşliğinde ve hastanın yakın takip edilmesi şartıyla endoskopik

klip tedavisinin uygun bir tedavi seçeneği olabileceğini düşünmekteyiz.

### KAYNAKLAR

- 1- Aksel B, Kültüroğlu M.O. Kolonoskopi Sonrası İatrojenik Kolon Perforasyonunda Erken Tanının Önemi. *Acta Oncologica Turcica* 2019;s.289-92
- 2- Cooper GS, Kou TD, Rex DK. Complications following colonoscopy with anesthesia assistance: a population-based analysis. *JAMA Intern Med.*2013;8;173:551-6.
- 3- Yol S, Küçükkartallar T. Türk Cerrahi Derneği. Gastrointestinal Sistem Endoskopisi 2016.Editörler: Karahan Ö, Cingi A.S:439-41
- 4- 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;58:188-90.
- 5- Gülnihan K, Gonca Ü, Ali Ö. Üst ve Alt Gastrointestinal Sistemin Endoskopik İncelenmesi. *Güncel Gastroenteroloji* 2009;13:110-21.
- 6- Farley DR, Bannon MP, Zietlow SP, et all. Management of Colonoscopic Perforations. *Mayo Clinic Proc* 1997; 72:729-33.
- 7- Bielawska B, Day AG, Lieberman DA, Hokey LC. Risk factors for early colonoscopic perforation include non-gastroenterologist endoscopists: a multivariable analysis. *Clin Gastroenterol Hepatol* 2014; 12:85-92.
- 8- Savaş N. Kolonoskopiye Bağlı Perforasyonlar. *Güncel Gastroenteroloji* 18/2.6:2014.s:206-11.
- 9- Kozarek RA, Earnest DL, Silverstein ME Et.all. Air-pressur-induced colon injury during diagnostic colonoscopy. *Gastroenterol* 1980;78:7-14.
- 10- Iqbal CW, Cullinane DC, Schiller HJ, et al. Surgical management and outcomes of 165 colonoscopic perforations from a single institution. *Arch Surg* 2008; 143:701-7.
- 11- Avgerinos DV, Llaguna OH, Lo AY, Leitman IM. Evolving management of colonoscopic perforations. *J Gastrointest Surg* 2008; 12:1783-9.
- 12- Erdem H, Çetinküner S, Değer K.C ve ark. Kolonoskopiye Bağlı İatrojenik Kolon Perforasyonu Olgularına Yaklaşım. *Kolon Rektum Hast Derg* 2014;24:133-139.
- 13- Jentschura D, Raute M, Winter J et.all. Complications in endoscopy of the lower gastrointestinal tract: therapy and prognosis.*Surg Endosc* 1994;8:672-6.
- 14- Araghizadeh FY, Timmcke AE, Opelka FG et.all. Colonoscopic perforations. *Dis Colon Rectum.* 2001 May;44(5):713-6.
- 15- Byeon JS. Colonic Perforation: Can We Manage It Endoscopically? *Clin Endosc.* 2013;46: 495-99. Epub 2013 Sep 30.
- 16- Magdeburg R, Collet P, Post S, Kaehler G. Endoclippping of iatrogenic colonic perforation to avoid surgery. *Sur Endosc* 2008; 22:1500-4.
- 17- Trecca A, Gaj F, Gagliardi G. Our experience with endoscopic repair of large colonoscopic perforations and review of the literature. *Tech. Coloproctol* 2008; 12:315-21.
- 18- Magdeburg R, Sold M, Post S, Kaehler G. Differences in the endoscopic closure of colonic perforation due to diagnostic or therapeutic colonoscopy. *Scand J Gastroenterol.*2013;48: 862-67.
- 19- Cho SB, Lee WS, Joo YE, et al. Therapeutic options for iatrogenic colon perforation: feasibility of endoscopic clip closure and predictors of the need for early surgery. *Surg Endosc.* 2012;26: 473-79.