



ARAŞTIRMA

F.Ü.Sağ.Bil.Tıp.Derg.
2022; 36 (2): 144 - 150
http://www.fusabil.org

Uğur DEVECİ^{1, a}
Eren MÜNGEN^{2, b}
Yaşar DOĞAN^{1, c}

¹ Fırat Üniversitesi,
Tıp Fakültesi,
Çocuk Sağlığı ve
Hastalıkları Anabilim Dalı,
Elazığ, TÜRKİYE

² Hacettepe Üniversitesi,
Tıp Fakültesi,
Çocuk Hematoloji ve
Onkoloji Bilim Dalı,
Ankara, TÜRKİYE

^a ORCID: 0000-0002-5395-8250

^b ORCID: 0000-0001-8094-2898

^c ORCID: 0000-0001-9738-9611

Geliş Tarihi : 15.12.2021
Kabul Tarihi : 24.04.2022

Yazışma Adresi Correspondence

Uğur DEVECİ
Fırat Üniversitesi,
Tıp Fakültesi,
Çocuk Sağlığı ve
Hastalıkları Anabilim Dalı,
Elazığ - TÜRKİYE

ugurdeveci23@hotmail.com

Gastrointestinal Sistem Kanaması Nedeniyle Endoskopi Yapılan Çocuk Olguların Değerlendirilmesi *

Amaç: Bu klinik çalışmada gastrointestinal sistem (GİS) kanaması nedeniyle endoskopi yapılmış olguların klinik ve laboratuvar bulgularının, tedavi ve prognoz durumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Ocak 2009-Ocak 2016 yılları arasında çocuk gastroenteroloji kliniğinde GİS kanama nedeniyle endoskopi yapılmış hastalar çalışmaya alınmıştır.

Bulgular: 188'i (%50.3) erkek, 186'sı (%49.7) kız toplam 374 hasta (yaş ortalaması 9.09±5.07 yıl, 1 ay-18 yıl arası) çalışmaya alındı. Çalışma grubunda üst GİS kanaması olan 110'u (%48.7) erkek, 116'sı (%51.3) kız toplam 226 hasta (yaş ortalaması 7.94±5.12 yıl) vardı. Bu olgularda saptanan başlıca histopatolojik bulgular; 95 olguda (%63.8) duodenit, 94 olguda (%63.1) gastrit, 58 olguda (%61.1) *Helicobacter pylori* pozitifliği, 28 olguda (%18.8) özofajit olup 17 olguda (%11.4) histopatolojik değerlendirme normaldi. Üst GİS kanamalı hastalarımızda konulan başlıca endoskopik tanıları; gastrit (%43.8), özofajit (%27.9), kardiyoözofageal sfinkter gevşekliği (%19), mide ülseri (%18.6) duodenit (%9.7), özofageal varis (%7.5) duodenal ülser (%7.1) olup %11.1'inde ise normal özofagogastroduodenoskopik bulgular vardı. Alt GİS kanaması olan 148 hasta'nın (yaş ortalaması 10.93±4.52 yıl) 78'i (% 52.7) erkek, 70'i (% 47.3) kız idi. Olgularımızın başlıca kolonoskopi bulguları; 51 olguda (%34) kolonda ülser, 22 olguda (%14.9) rektal ülser, 14 olguda (%9.5) polip, 7 olguda (%4.7) ileumda lenfoid hiperplazi ve 4 olguda (%2.7) hemoroid olup 42 olgunun (%28.4) ise kolonoskopi bulguları normaldi. Histopatolojik incelemede 134 hastanın 44'ünde (%32.8) kolit, 9'unda ileit (%6.7) ve 8'inde polip (%6) saptanırken 76'sı (%56.7) ise normal bulundu.

Sonuç: Gastrointestinal hastalıkların tanı ve tedavisinde vazgeçilmez bir yeri olan GİS endoskopisi, tıp ve teknolojideki ilerlemelerle önümüzdeki yıllarda çok daha önem kazanacaktır.

Anahtar Kelimeler: Gastrointestinal kanama, endoskopi, hematemez, kanlı dışkılama, çocuk

Evaluation of Pediatric Cases Performed Endoscopy due to Gastrointestinal System Bleeding

Objective It was aimed to determine the clinical and laboratory findings, treatment and prognosis of cases underwent endoscopy due to gastrointestinal system (GIS) bleeding.

Materials and Methods: Patients, which underwent endoscopy due to GIS bleeding in the pediatric gastroenterology between January 2009-January 2016 were included in the study.

Results: A total of 374 patients (mean age 9.09±5.07 years, 1 month-18 years), 188 boys and 186 girls, were included in the study. There were 226 patients (mean age 7.94±5.12 years) in the study group, 110 male and 116 female, with upper GIS bleeding. The main histopathological findings were duodenitis (n:95, 63.8%), gastritis (n:94, 63.1%), *Helicobacter pylori* positivity (n:58, 61.1%), esophagitis (n:28, 18.8%), and normal (n:17, 11.4%). The main endoscopic diagnoses in patients with upper GIS bleeding were gastritis (43.8%), esophagitis (27.9%), cardioesophageal sphincter looseness (19%), stomach ulcer (18.6%), duodenitis (9.7%), esophageal varices (7.5%) duodenal ulcer (7.1%), and normal (11.1%). There were a total of 148 patients (mean age 10.93±4.52 years), 78 boys and 70 girls, with lower GIS bleeding. The main colonoscopy findings were colon ulcer (n:51, 34%), rectal ulcer (n:22, 14.9%), polyps (n:14, 9.5%), lymphoid hyperplasia in ileum (n:7, 4.7%) and hemorrhoid (n: 4, 2.7%), and normal (n:42, 28.4%) cases. Histopathological findings in 134 patients were colitis in 44 (32.8%), ileitis in 9 (6.7%), polyps in 8 (6%), and normal in 76 (56.7%) cases.

Conclusion: GIS endoscopy, which has an indispensable place in the diagnosis and treatment of gastrointestinal diseases, will gain more importance in the future with advances in medicine and technology.

Key Words: Gastrointestinal bleeding, endoscopy, hematemesis, bloody stool, child

Giriş

Çocuklarda gastrointestinal sistem (GİS) kanamaları önemli bir sağlık problemidir. Bunun nedeni çocuğun total kan volümünün göreceli olarak az olması ve hızla azalmasıdır. GİS kanamaları, Treitz ligamanının proksimalinden kaynaklanıyorsa üst GİS kanaması, distalinden kaynaklanıyorsa alt GİS kanaması olarak adlandırılmaktadır (1). Çocuklarda çoğunlukla altta yatan ciddi bir hastalık bulunmadığından GİS kanamalarına bağlı ölüm oranı çok düşüktür. Yaşlı hastalarda ise yoğun tedavilere karşın ölüm oranları yüksektir (2, 3).

* 1. Uluslararası Rumi Pediatri Kongresi, 4-7 Aralık 2019, Konya/Türkiye

Çocukluk çağında GİS kanamalarının çok çeşitli sebepleri vardır. Yaşamı tehdit edecek boyutlardaki kanamalar, çocuğun yaşı ve kanamanın yeri dikkate alınarak değerlendirilmelidir. Çocukluk çağında GİS kanaması nedenleri çocuğun yaşına göre değişiklik göstermek ile birlikte en sık görülen nedenler; gastrit, özofajit, mide ülseri, inflamatuvar bağırsak hastalığı, özofagusta ülser, duodenit ve rektal ülserdir. Çocuklar ve erişkinlerdeki pek çok GİS kanaması sebebinin benzer olmasına karşın nekrotizan enterokolit veya allerjik kolit gibi hastalıklar sadece çocukluk yaş grubunda görülürler (1, 2).

Bu klinik çalışmanın amacı, GİS kanaması nedeniyle endoskopi yapılmış olguların klinik ve laboratuvar bulgularını, tedavi ve prognoz durumları belirlemektir.

Gereç ve Yöntem

Araştırma ve Yayın Etiği: Çalışma Fırat Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı 24.02.2015 toplantı sayısı 4 karar no: 9 izniyle yapılmıştır.

Bu çalışmaya Ocak 2009-Ocak 2016 yılları arasında Üniversite Hastanesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Çocuk Gastroenterolojisi Kliniğinde GİS kanaması nedeniyle izlenen ve endoskopi yapılmış 374 hasta alındı. Çalışma öncesinde çalışmaya alınacak hastalarda kullanılacak verileri kapsayan olgu çalışma formu hazırlandı. Çalışma için belirlenen tüm parametreleri kayıtlı olan hastalar çalışmaya alındı. Çalışmaya alınacak olguların verileri Üniversite Hastanesi hastane kayıtlarından çıkartıldı.

Çalışmaya alınmama kriteri olarak; çalışma formunda belirlenen verileri eksik olan olgular ve GİS kanaması dışında başka türlü sistemik hastalığı olan olgular çalışmaya alınmadı.

Bu çalışmanın örnekleme ulaşılabilir olan tüm vakalardan oluşmuştur. Araştırmamızın veri analizi için bilgisayar ortamında "SPSS (Statistical Package for Social Science) for Windows" istatistik programının 22.0 versiyonu kullanılmıştır. Normal dağılan verilerde, ortalama±standart sapma, normal dağılmayan sürekli değişkenlerde ortanca (en düşük-en yüksek) değerler ve nominal değişkenler ise vaka sayısı (%) şeklinde gösterildi. Ortalamaların karşılaştırmasında bağımsız örneklem t-testi, ortancaların karşılaştırmasında Mann-Whitney U testi ve yüzdelerin karşılaştırmasında ki-kare testi kullanılmıştır. P<0.05 için sonuçlar istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

Ocak 2009-Ocak 2016 tarihleri arasında çalışma kriterlerini karşılayan 374 hasta çalışmaya alındı. Çalışmaya alınan olgular 1 ay ile 18 yaş (9.09±5.07 yıl) arasında değişmekte idi. Olguların 188'i (%50.3) erkek, 186'sı (%49.7) kız idi. Olguların 226'sına (%60.4) üst GİS endoskopisi, 148 (%39.5)'ine alt GİS endoskopisi yapıldı (Tablo 1).

Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri

Demografik özellik (n=374)	
Cinsiyet	
Erkek	188 (%50.3)
Kız	186 (%49.7)
Toplam	374 (%100)
Yaş Ortalaması	
Erkek	8.89±4.91
Kız	9.29±5.22
Toplam	9.09±5.07

GİS kanaması ile gelen olguların 229'ünde (%61.2) kanlı kusma, 168'inde (%44.9) kanlı dışkılama, 72'sinde (%19.3) karın ağrısı, 49'unda (%13.1) ishal, 9'unda (%2.4) kabızlık, 7'sinde (%1.9) kusma olduğu görüldü.

GİS kanaması ile başvuran 374 hastanın 2 tanesinde hepatomegali, 2 tanesinde splenomegali, 2 tanesinde hepatosplenomegali ve 2 tanesinde ise belirgin solukluk görüldü. Olguların bakılan laboratuvar parametrelerinde 63'ünde (%17) aspartat aminotransferaz (AST), 31'inde (%8.5) alanin aminotransferaz (ALT), 4'ünde (%1.2) INR (international normalized ratio) yüksekliği, 17'sinde (%4.5) trombositopeni, 59'unda (%15.9) ise anemi görüldü.

GİS kanaması ile başvuran hastaların en sık ilk üç endoskopi bulgusu 99 olguda (%26.4) midede hiperemi (Gastrit), 63 olguda (%16.8) özofagusda hiperemi (özofajit), 53 olguda (%14.2) kolonda ülser idi (Tablo 2). En sık ilk üç histopatolojik bulgu ise 95 (%33.3) olguda duodenit, 94 (%33.2) olguda gastrit, 58 (%20) olguda *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) pozitifliği saptandı (Tablo 3).

Tablo 2. GİS kanamalı olguların endoskopi bulgularına göre tanıları

Tanı (n=374)	Olgu Sayısı (n, %)
Gastrit	99 (26.4)
Özofajit	63 (16.8)
Kolonda ülser	53 (14.2)
Midede ülser	52 (13.9)
İnflamatuvar bağırsak hastalığı	51 (13.9)
Kardiyoözofajial sfinkter gevşekliği	43 (11.4)
Özofagusda ülser	26 (6.9)
Rektal ülser	22 (5.8)
Duodenit	22 (5.8)
Duodenumda ülser	19 (5)
Özofagusda varis	17 (4.5)
Kolonda polip	15 (4)
Hemoroid	4 (1)
Özofagusda polip	3 (0.8)
Mallory-Weis sendromu	2 (0.5)
Midede varis	1 (0.3)
Pilor stenozu	1 (0.2)
Çölyak hastalığı	1 (0.2)
Koroziv madde içme	1 (0.2)
Çekumda divertikül	1 (0.2)
Normal kolonoskopi	42 (11.2)
Normal üst GİS endoskopisi	26 (6.9)

GİS, Gastrointestinal sistem

Tablo 3. Gastrointestinal Sistem kanamalı olguların biyopsi örneklerinin histopatolojik bulguları

Histopatoloji (n=283)	Olgu Sayısı n (%)
Duodenit	95 (33.3)
Gastrit	94 (33.2)
<i>H. pylori</i> pozitifliği	58 (20)
Kolit	44 (15.5)
Özofajit	28 (9.8)
İleit	9 (3.1)
Kolonda polip	8 (2.8)
Marsh skor 3	4 (1.4)
Duodenumda intraepitelyal lenfosit artışı (<25 lenfosit/100 yüzey epiteli)	3 (1)
Marsh skor 2	1 (0.3)
Normal histopatoloji	93 (32.8)

Üst GİS kanaması olan toplam 226 olgu vardı. Yaş ortalamaları 7.94±5.12 yıl olarak geldi. Bu olguların 110'u (%48) erkek, 116'sı (%51.3) kız idi. Üst GİS kanaması ile gelen olguların tamamında kanlı kusma mevcut idi. 28'inde (%12.4) karın ağrısı, 20'sinde (%8.8) kanlı dışkılama, 13'ünde (%5.8) ishal, 1'inde (%0.4) ise kabızlık görüldü. Fizik muayenede 1 (%0.4) olguda hepatomegali, 1 (%0.4) olguda splenomegali, 1 (%0.4) olguda hepatosplenomegali ve 2 (%0.9) olguda solukluk saptandı.

Olguların bakılan laboratuvar parametrelerinde 55'inde (%24) AST, 24'ünde (%10.6) ALT, 3'ünde (%1.3) INR yüksekliği; 11'inde (%4.8) trombositopeni; 3'ünde (%14.6) ise anemi görüldü.

Üst GİS kanaması ile gelen hastalarda saptanan endoskopi bulguları içerisinde 130'unda (%57.5) midede hiperemi, 55'inde (%24.3) özofagusda hiperemi ve 52'sinde (%23) midede ülser görüldü; 26 (%11.5) olguda patolojik bulgu saptanmadı.

Üst GİS kanaması olup endoskopi yapılan 226 olgunun 149'unda biyopsi alınarak histopatolojiye gönderildi: 95 olguda (%63.8) duodenit, 94 olguda (%63.1) gastrit saptandı. 17 olguda (%11.4) ise patolojik bir histoloji saptanmadı.

Üst GİS kanaması ile başvurup endoskopilerinde biyopsi yapılan erkek olguların 2'inde 8 (%42.4), kız olguların ise 30'unda (%36) *H. pylori* pozitif olarak saptandı. *H. pylori* pozitifliği açısından erkek ve kadın cinsiyet arasında anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p=0.430$). Histopatoloji bulguları cinsiyete göre karşılaştırıldığında istatistiksel açıdan anlamlı fark bulunmadı ($p>0.687$). Üst GİS kanamalı olgularda endoskopi bulgusu olarak özofagusda hiperemi saptanan olguların %40'ında, özofagusda ülser saptanan olguların ise %57.8'inde *H. pylori* pozitif olarak geldi (Tablo 4).

Tablo 4. Üst GİS kanamalı olguların endoskopi bulgularına göre *H. pylori* pozitiflik oranları

Endoskopi bulgusu	Olgu Sayısı (n)	<i>H. pylori</i> Pozitifliği n (%)
Özofagusda hiperemi	40	16 (40)
Özofagusda ülser	19	10 (57.8)
Özofagusda düzensizlik	4	1 (25)
Özofagusda erozyon	6	1 (14.3)
Duodenumda düzensizlik	19	5 (26.3)
Duodenumda erozyon	2	2 (100)
Duodenumda nodularite	7	5 (71.4)
Duodenumda ülser	14	8 (57.1)
Duodenumda hiperemi	9	2 (22.2)
Midede hiperemi	93	42 (45.2)
Midede ülser	38	14 (36.8)
Midede nodularite	38	25 (65.8)
Midede erozyon	22	10 (45.4)

GİS, Gastrointestinal sistem

Alt GİS kanaması ile gelen hastalarda saptanan kolonoskopi bulguları içerisinde 51'inde (%34) kolonda ülser, 22'sinde (%14.9) rektal ülser ve 14'ünde (%9.5) polip görüldü; 42 (%28.4) olguda patolojik bulgu saptanmadı (Tablo 5).

Tablo 5. Alt GİS kanamalı olguların kolonoskopi bulguları

Kolonoskopi Bulgusu (n=148)	Olgu Sayısı n (%)
Kolonda ülser	51 (34)
Rektal ülser	22 (14.9)
Polip	15 (10.1)
İleumda lenfoid hiperplazi	7 (4.7)
Hemoroid	4 (2.7)
Kolonda hiperemi	3 (2)
Rektumda hiperemi	2 (1.4)
Çekumda divertikül	1 (0.7)
Rektumda fissür	1 (0.7)
Normal kolonoskopi	42 (28.4)

GİS, Gastrointestinal sistem

Bu çalışmada olgularda saptanan tüm kolonoskopi bulguları cinsiyet yönünden karşılaştırıldığı zaman anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0.05$). Alt GİS kanaması ile kolonoskopi yapılan hastaların 134'üne histopatolojik değerlendirme için biyopsi yapıldı: 76 olguda (%56.7) normal histopatoloji görüldü. Alt GİS kanaması ile başvuran olguların kolonoskopi bulgularına göre 51 olguda inflamatuvar bağırsak hastalığı, 22 olguda rektal ülser, 15 olguda polip tanısı konuldu.

Tablo 6. Üst ve alt GİS kanamalı olguların laboratuvar bulgularının karşılaştırılması

		Olgu Sayısı (n)	Minimum	Maksimum	Ortalama
Hemoglobin (gr/dL)	Üst GİS	225	5.8	17.5	11.6
	Alt GİS	145	4.7	16.8	12.3
Hematokrit (%)	Üst GİS	224	16.1	56.2	34.9
	Alt GİS	145	14.1	49.5	37.1
Beyaz küre sayısı (µL)	Üst GİS	225	1.200	24.200	10.088
	Alt GİS	145	900	29.560	7.817
Trombosit sayısı (µL)	Üst GİS	225	33.000	914.000	348.000
	Alt GİS	145	62.000	957.000	363.373
AST (IU/L)	Üst GİS	221	11	172	36.7
	Alt GİS	142	4	95	25.5
ALT (IU/L)	Üst GİS	220	3	162	23.6
	Alt GİS	144	3	178	18.9
INR	Üst GİS	215	0.79	2.02	1.10
	Alt GİS	116	0.84	1.88	1.09

GİS, Gastrointestinal sistem; AST, Aspartat aminotransferaz; ALT, Alanin aminotransferaz; INR, international normalized ratio

Alt GİS kanaması olan hastaların hemoglobin ve hematokrit değerlerinin üst GİS kanaması ile başvuranlar ile karşılaştırıldığında anlamlı bir şekilde yüksek olduğu görüldü (sırasıyla p=0.010 ve p<0.001). AST ve ALT değerleri ise üst GİS kanaması ile başvuranlarda alt GİS kanaması ile başvuranlara kıyasla anlamlı bir şekilde yüksek bulundu (sırasıyla p<0.051 ve p<0.010). Trombosit sayısı ve INR açısından gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmadı (sırasıyla p=0.140 ve p=0.800) (Tablo 6).

Tartışma

Çocuklarda GİS kanamaları önemli bir sağlık problemi olup kanama Treitz ligamanının proksimalinden kaynaklanıyorsa üst GİS kanaması, distalinden kaynaklanıyorsa alt GİS kanaması olarak adlandırılmaktadır (1).

Üst GİS kanamalı olgularda kız erkek oranı çalışmalarda farklılıklar göstermektedir. Bu farklılıklar toplumların sosyoekonomik olarak gelişmişliğine göre değişebilen farklı hastalık oranlarından kaynaklanıyor olabilir. Akçam ve ark. (4)'nin yaptığı bir çalışmada kız erkek oranı eşit olmakla birlikte, diğer bazı çalışmalarda erkek oranı daha yüksek olduğu rapor edilmişti. Örneğin Rafeey ve ark. (5)'nin İran'da yaptığı bir çalışmada Erkek/Kız: 1.57, ülkemizden Ünal ve ark. (6) 'nin yaptığı bir çalışmada ise Erkek/Kız: 1.17 olarak rapor edilmişti. Ülkemizden Uğraş ve ark. (7)'nin yaptığı bir başka çalışmada da kız oranı (Kız/Erkek:1.40) belirgin şekilde yüksekti. Bu çalışmadaki 374 hastanın 226'sı üst GİS kanaması idi. Üst GİS kanamalı olgularımızda erkek ve kız cinsiyeti; 110 erkek, 116 kız olup E/K oranı 0.95 idi.

Üst GİS kanamalı olgularda yaş durumu çeşitli çalışmalarda farklılıklar göstermektedir. Bu farklılık ülkeler arasındaki hastalık görülme sıklıklarının farklı olmasından kaynaklanıyor olabilir. Yurt dışında yapılmış olan bazı çalışmalarda olguların Ülkemizdeki çalışmalara kıyasla daha düşük yaş ortalaması mevcuttu (5-8).

Olguların yaş ortalaması ülkemizde yapılan çalışmalar ile benzerdi (4,6). Hastaların yaş ortalaması 7.94±5.12yıl (1 ay-18 yaş) idi. Üst GİS kanamalı olgularla yapılmış çalışma serilerinde hastalar tarafından bildirilen yakınmaları türleri ve sıklıkları önemli farklılıklar gösterebilmektedir. Bunun muhtemel nedeni, ülkeden ülkeye hatta bölgeden bölgeye toplumun yapısı ile değişiklik gösteren hastalıklar ve farklı görülme sıklıklarıdır. Literatürde yurt dışından bildirilen Rafeey ve ark. (5)'nin bir çalışmada; olguların %26.8'inde hematemez, %13.4 melena, %2 hematomezia, %1.8 hematemez ve melana birlikte bildirmişlerdi. Huang ve ark. (8)'nin yaptığı bir çalışmada ise hematemez %68.8, kanlı dışkılama %42 bildirildi. Ünal ve ark. (6)'nin ülkemizde yaptığı bir çalışmada olguların %79.1'inde hematemez, %83'ünde melena bildirilmiştir. Yine ülkemizden Akçam ve ark. (4)'nin yaptığı bir başka çalışmada ise %63 hematemez, %7 melana ve %29.6 olguda da hematemez ve melana birlikteliği vardı. Bizim üst GİS kanamalı olgularımızın geliş şikayetleri; kanlı kusma (%100 olguda), karın ağrısı (%12.4), kanlı dışkılama (%8.8), ishal (%5.8) ve kabızlık (%0.4) idi.

Olgularda fizik muayene bulguları oldukça azdı. 1 olguda (%0.4) hepatomegali, 1 olguda (%0.4) splenomegali, 1 olguda(%0.4) hepatosplenomegali ve 2 olguda (%0.9) ciltte solukluk saptandı. Bu çalışmadaki veriler literatürle uyumluydu(6-8).

Üst GİS kanamalı olgularda kanamaya yol açan hastalık veya lezyonun lokalizasyonu yapılan çalışmalarda ciddi farklılıklar gösterebilmektedir. Yurt dışında ve yurt içinden bildirilen birçok çalışmada (6-9) üst GİS kanaması olan hastalarda patoloji en sık midede bulunmuştur. Bunun yanında kanama nedeninin yeri olarak en fazla özofagusu saptayan çalışmalar da vardır (4, 10). Bu farklılıklarda toplumların sağlık problemlerinin farklı oluşu etkili olabilir. Örneğin Hindistan'da özofagus varisi ve buna bağlı kanamaların batı toplumlarından çok yüksek rapor edilmiştir(10).Bizim hastalarımızda endoskopik olarak saptanan patolojinin lokalizasyonuna

baktığımızda; en fazla mide (169 olgu, %74.8) ve özofagusta (101 olgu, %41.7) lezyon ortaya çıktığı, duodenumda (52 olgu, %23) ise çok daha az patoloji geliştiği görüldü.

GİS kanamalı olgularımızda saptadığımız endoskopi bulguları, gelişmiş batı ülkelerinde saptanan endoskopi bulguları ile benzerlik göstermektedir (5). Keza ülkemizden yapılan çalışmalarda (4, 6, 12) benzer sonuçlar bildirilmiştir. Ancak özellikle Hindistan ve orta Asya ülkeleri gibi gelişmekte olan ülkelerde ise portal hipertansiyona yol açan hastalıkların daha sık görülmesine bağlı olarak özofagus varis kanamaları daha yüksek oranlarda bildirilmektedir (13).

H. pylori ile üst GİS kanamalarının arasındaki ilişki açık değildir. Yurt dışında yapılan bir çalışmada (14) *H. pylori*'nin gastrit, gastrik ülser ve duodenal ülserlerde mukozal lezyonların nedeni olduğu ileri sürülmüştür. Keza bir başka uluslararası nitelikli çalışmada Nonsteroid Antiinflamatuar İlaçlar (NSAI) bağlı kanamanın *H. pylori* varlığında arttığı bildirilmiştir (15). Daha sonraları ülkemizden yapılan bazı çalışmalarda (6, 9) ise *H. pylori* ile GİS kanamaları arasında ilişki olmadığı sonucuna varılmıştır. Türkiye'de Selimoğlu ve ark. (16)'nın yaptığı seroprevalans çalışmasında *H. pylori* sıklığı %64.4, Erbey ve ark. (17)'nin yaptığı diğer bir çalışmada ise yaşla artmak üzere %26.4, %46 ve %49 olarak bulundu. Bir diğer çalışmada (18) ise %44.5 olarak bildirildi. Üst GİS kanamaları ile ilgili ülkemizde yapılan bir çalışmada olgularında *H. pylori* sıklığı %40 olarak bulunmuş, bunun Türkiye'deki *H. pylori* seroprevalansından daha düşük olması nedeniyle olgularındaki üst GİS kanamalarında bu enfeksiyonun rolü olmadığı kanaatine varmışlardır(4). Endoskopilerinde biyopsi yapılan hastaların 58'inde (%39) *H. pylori* pozitif bulduk. Olgularda *H. pylori* pozitifliği yaşla paralel olarak istatistiksel olarak anlamlı düzeyde artış göstermiştir ($p<0.05$). *H. pylori* pozitifliğini en yüksek olarak duodenumda nodularite (%71.4), midede nodularite (%65.8), özofagusta ülser (%57.8) ve duodenumda ülseri (%57.1) olan hastalarda saptandı.

Üst GİS kanamalı olguların bir bölümünde normal endoskopi bulguları saptanmaktadır. Literatürde bildirilen yabancı ve yerli bazı çalışmalarda (4-6, 8) normal endoskopi oranları sırasıyla %14.4, %9.8, %9 ve %5.7 olarak bulunmuştur. Bu olguların 26 tanesinde (%11.5) endoskopi normal bulundu. Normal endoskopi oranları, çalışmalarda birbirine yakın saptanmıştır.

Alt GİS kanaması geçiren çocukların cinsiyet ve yaş durumları göz attığımızda; Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde 2006-2011 yılları arası dönemde tüm acil servisleri kapsayan, çocukluk çağı GİS kanamaları ile ilgili bir çalışmada 437.283 olgu (bunların 132.102 tanesi alt GİS kanaması) saptanmıştır(19). Bu olgularda erkek kız cinsiyeti arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. İnan'dan bildirilen 363 olgulu büyük bir çalışmada (20) erkek olguların kızlardan daha fazla olduğu bildirilmişti. Olguların yaş ortalaması 6 civarındaydı. Bu çalışmada ise alt GİS kanaması olan 148 hasta vardı. Bunların 78'i erkek (%52.7) ve 70'i kız (%47.3) olup grubun yaş ortalaması 10.93 ± 4.52 (aralık:16 ay-18 yaş) idi. Bu çalışma grubundaki

erkek/kız oranı ve keza erkek ve kız hastaların yaşları açısından aralarında anlamlı bir farklılık saptanmadı. Bu çalışmadaki olguların yaş ortalaması İranlı olgulardan belirgin derecede yüksek idi. Ancak Amerika Birleşik Devletleri'ndeki çalışmadaki olguların yaş ortalamaları da bizim grubumuza yakın çıkmıştır. Muhtemelen toplumların sosyoekonomik olarak gelişmişlik düzeyleri ve buna paralel olarak görülen hastalıkların çeşitleri ve sıklıklarının birbirinden farklı olması, alt GİS kanamalı hasta popülasyonlarının yaşlarını etkilemektedir.

Alt GİS kanamalı olguların en sık hastaneye getiriliş nedenleri dünyadaki çeşitli serilerde benzer gözükmektedir. Bunlar hematokezya, kanlı diyare ve karın ağrısıdır (20-22). Bu çalışmada olguların en sık hastaneye başvuru yakınmaları ise diğer çalışmalarla (20-22) benzer şekilde; kanlı dışkılama (%100), karın ağrısı (44 olgu, %29.7), ishal (36 olgu, %24.3), kabızlık (8 olgu, %5.4) ve kusma (7 olgu, %4.7) idi. Olguların fizik muayenesinde ise patolojik bulguya nadiren rastlanmış olup 2 olguda (%1.3) splenomegali ve 1 olguda (%0.7) hepatomegali mevcut idi.

Alt GİS kanamalı olguların kolonoskopi bulguları incelendiğinde, dünyada birçok seride kolit ve kolorektal polipler ön sırayı almaktadır (20-22). Bu çalışmadaki olguların kolonoskopilerinde en sık saptanan bulgular; kolonda ülser (51 olgu, %34), rektal ülser (22 olgu, %14.9), polip (15 olgu, %10.1) ve ileumda lenfoid hiperplazi (7 olgu, %4.7) idi. Bu çalışmadaki olguların kolonoskopi bulguları diğer serilerle benzerlik göstermektedir. Kolonoskopi bulguları açısından erkek ve kız cinsiyeti arasında anlamlı farklılık yoktu. Kolonoskopi bulgularının yaş gruplarına göre karşılaştırdığımızda yalnızca polip bulgusunun 5-9 yaş grubunda diğer yaşlara göre anlamlı düzeyde sık görüldüğünü saptadık ($p<0.05$). Literatürde de (23) bu yaşlarda poliplerin sık görüldüğü bildirilmiştir. 148 olgumuzdan 42'sinde (%28.4) ise kolonoskopi normal olarak bulundu.

Kolonoskopi işlemi esnasında biyopsi alınan olgularda histopatolojik inceleme sonuçlarına incelendiğinde, olguların bir bölümünde normal histopatoloji veya nonspesifik bulgular rapor edilmiştir. Pozitif sonuç olarak ise polipler ve lenfoid nodüler hiperplazi ön sıraları almaktadır (20, 21). Kolonoskopi yapılan hastalarımızın 134'ünde histopatolojik inceleme için biyopsi yapıldı. Biyopsi sonuçlarında 76 olguda (%56.7) doku normal yapıda gözlenirken, 44 olguda (%32.8) kolit, 9 olguda (%6.7) ileit ve 8 olguda (%6) polip saptandı. GİS kanaması ile başvurup kolonoskopik inceleme yapılan hastaların konulan tanıları; İnflamatuar bağırsak hastalığı (51 olgu, %34), rektal ülser (22 olgu, %14.9), polip (15 olgu, %10.1), hemoroid (4 olgu, %2.7), ileumda lenfoid hiperplazi (7 olgu, %4.7), çekumda divertikül (1 olgu, %0.7), rektit (1 olgu, %0.7) ve rektumda fissür (1 olgu, %0.7) olmuştur. 42 olguda (%28.4) ise alt GİS kanamasına yol açan bir neden tespit edilememiştir. Yurt dışında yapılmış olan üç çalışmada da benzer sonuçlar bildirilmiştir (20-22).

Yapılan kolonoskopilerin %28.4'ü, keza histopatolojik incelemelerin %56.7'si normal bulundu. Yurt dışında yapılan bir çalışmada, çeşitli nedenlerle

yapılan 346 üst GİS endoskopisinin 191'inin (%55), 204 alt GİS endoskopisinin ise sadece 120'sinin (%59) pozitif sonuç verdiği saptamıştır. Bu çalışmada endoskopik incelemelerin pozitiflik oranı üzerinde etkili faktörler araştırılmış ve şu sonuçlara ulaşılmıştır. Üst GİS endoskopileri için; 13 yaş üzeri hastalar, kusma ve hipoalbuminemi mevcudiyeti pozitif sonuç elde etme için önemli belirleyiciler olarak tespit edilmiştir. Alt GİS endoskopileri için; rektal kanama, hipoalbuminemi ve sedimantasyon yüksekliği pozitif sonuç elde etmede önemli belirleyiciler olarak saptanmıştır (25).

Üst ve alt GİS kanamalı olgularımız karşılaştırıldığında; alt GİS kanamalı olguların yaşlarının anlamlı derecede daha büyük olduğunu gördük. Bunda kanamaya yol açan hastalıkların ve dolayısı ile ortaya çıkış yaşlarının farklı olması etkili olmuş olabilir. Olguların hemoglobin ve hematokrit değerleri, üst GİS kanamalı olgularda alt GİS kanamalı olgulardan anlamlı derecede düşük idi. Bu durum kanamaya yol açan hastalıkların ciddiyeti ile ilişkili olabilir. Keza üst GİS

kanamalı olgularımızda AST ve ALT düzeylerinin alt GİS kanamalılarından anlamlı derecede yüksek (patolojik düzeylerde olmasa bile) olması da bu düşüncüyü desteklemektedir. ABD'den bildirilen çalışmalarda üst GİS kanamalı olgularda daha ciddi kanama nedenlerinin mevcut olduğu (gastrik ve duodenal ülser, özofagus varis kanaması gibi) ve kinik tablonun daha ciddi seyrettiği, alt GİS kanamalı olguların çoğunda ise klinik olarak hafif seyreden nedenlerin söz konusu olduğu, dolayısı ile alt GİS kanaması tablolarının klinik olarak daha hafif seyrettiği bildirilmiştir. Buna paralel olarak üst GİS kanamalı olguların daha sıklıkla hastaneye yatırıldığı ve kanamaya yönelik olarak daha kapsamlı tedaviler gerektiği rapor edilmiştir (6, 26).

Sonuç olarak; günümüzde gastrointestinal hastalıkların tanı ve tedavisinde vazgeçilmez bir yeri olan GİS endoskopisinin, tıp ve teknolojiye ilerlemelerle önümüzdeki yıllara çok daha önem kazanacağı düşüncesindeyiz.

Kaynaklar

1. Talley NJ, Jones M. Self-reported rectal bleeding in a United States community: Prevalence, risk factors, and health care seeking. *Am J Gastroenterol* 1998; 93: 2179-2183.
2. Squires RH. Gastrointestinal Bleeding. *Pediatr Rev* 1999; 20: 95-101.
3. Oldham KT, Lobe TE. Gastrointestinal hemorrhage in children. *Pediatr Clin North Am* 1985; 32: 1247-1263.
4. Akçam M, Yılmaz A, Artan R. Üst gastrointestinal kanama nedeniyle endoskopi yapılan çocuklar: 54 hastanın retrospektif değerlendirilmesi. *SDÜ Tıp Fak Derg* 2006; 13: 22-26.
5. Rafeey M, Shoaran M, Majidy H. Diagnostic endoscopy and clinical characteristics of gastrointestinal bleeding in children: A 10 year retrospective study. *Iran Red Crescent Med J* 2013; 15: 794-797.
6. Ünal F, Şahin G, Ecevit ÇÖ, ve ark. Çocuklarda üst GİS kanamaları ve endoskopi. *Güncel Pediatri Dergisi* 2012; 10: 1-7.
7. Uğraş M, Alan S. Çocuklara yapılan üst gastrointestinal sistem endoskopilerinin sonuçlarının değerlendirilmesi. *FÜ Sağ Bil Tıp Derg* 2012; 26: 31-34.
8. Huang F, Wu TC, Wang KS, Hsieh KS. Upper gastrointestinal endoscopy in children with upper gastrointestinal bleeding. *Journal of the Chinese Medical Association* 2003; 66: 271-275.
9. Eren M, Hekim S. Upper gastrointestinal system bleeding in children: Etiology and treatment. *Türkiye Klinikleri J Pediatr* 2010; 19: 1-8.
10. Mittal SK, Kaira KK, Aggarwal V. Diagnostic upper GI endoscopy for hematemesis in children: Experience from a pediatric gastroenterology centre in North India. *Indian J Pediatr* 1994; 61: 651-655.
11. Grimaldi-Bensouda L, Abenhaim L, Michaud L, et al. Clinical features and risk factors for upper gastrointestinal bleeding in children: A case-crossover study. *Eur J Clin Pharmacol* 2010; 66: 831-837.
12. Aydoğdu S, Levent RE, Selimoğlu MA, Yağcı RV. Upper gastrointestinal system bleeding in children. *Ege Tıp Dergisi* 1999; 38: 9-12.
13. Poddar U, Phapa BR, Rao KL, Singh K. Etiological spectrum of esophageal varices due to portal hypertension in Indian children: Is it different from West? *J Gastroenterol Hepatol* 2008; 23: 1354-1361.
14. Macarthur C, Saunders N, Feldman W. Helicobacter pylori, gastroduodenal disease and recurrent abdominal pain in children. *JAMA* 1995; 273: 729-734.
15. Al Assi MT, Genta RM, Karttunen TJ, Graham DY. Ulcer site and complication: Relation to helicobacter pylori infection and NSAID use. *Endoscopy* 1996; 28: 229-233.
16. Selimoglu MA, Ertekin V, Inandi T. Seroepidemiology for Helicobacter pylori infection in children living in eastern Turkey. *Pediatr Int* 2002; 44: 666-669.
17. Erbey F, Acar M, Okur M, Güven A. Van Gölü Havzasında 1-18 yaş grubu çocuklarda Helicobacter pylori sıklığı. *Çocuk Enfeksiyon Dergisi* 2010; 4: 93-95.
18. Porsch-Ozcurumez M, Doppl W, Hardt PD, A et al. Impact of migration on Helicobacter pylori seroprevalence in offspring of Turkish immigrants in Germany. *Turk J Pediatr* 2003; 45: 203-208.
19. Pant C, Olyae M, Sferra TJ, et al. Emergency department visits for gastrointestinal bleeding in children: Results from the nationwide emergency department Sample 2006-2011. *Current Medical Research and Opinion* 2015; 31: 347-355.
20. Mozghan Z, Ebrahim F, Khadijesadat N, et al. Etiology of lower gastrointestinal bleeding in children: A single center experience from Southern Iran. *Middle East J Dig Dis* 2012; 4: 216-223.
21. Wu CT, Chen CA, Yang YI. Characteristics and diagnostic yield of pediatric colonoscopy in Taiwan. *Pediatr Neonatal* 2015; 56: 334-338.

22. Yachha SK, Khanduri A, Sharma BC, Kumar M. Gastrointestinal bleeding in children. *J Gastroenterol Hepatol* 1996; 11: 903-907.
23. Leung A, Wong AG. Lower gastrointestinal bleeding in children. *Pediatric Emergency Care* 2002; 18: 319-23.
24. Rayhorn N, Thrall C, Silber G. A review of the causes of lower gastrointestinal tract bleeding in children. *Gastroenterol Nurs.* 2001; 24: 77-82.
25. Noble AJ, Drouin E, Tamblyn R. Design of predictive models for positive outcomes of upper and lower gastrointestinal endoscopies in children and adolescents. *Journal of Pediatric Gastroenterology & Nutrition*: 2008; 46: 409-413.
26. Cox K, Ament ME. Upper gastrointestinal bleeding in children and adolescents. *Pediatrics* 1979; 63: 408-413.