

T.C.

CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ

Çocuk sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

**ÜST VE ALT GASTROİNTESTİNAL SİSTEM ENDOSKOPİSİ YAPILAN
ÇOCUKLARDA GASTROİNTESTİNAL SİSTEM KANAMALARININ
RETROSPEKTİF DEĞERLENDİRİLMESİ**

UZMANLIK TEZİ

Dr. Engin GERÇEKER

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Hasan Erhun KASIRGA

Manisa – 2016

T.C.

CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ

Çocuk sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı

**ÜST VE ALT GASTROİNTESTİNAL SİSTEM ENDOSKOPİSİ YAPILAN
ÇOCUKLARDA GASTROİNTESTİNAL SİSTEM KANAMALARININ
RETROSPEKTİF DEĞERLENDİRİLMESİ**

UZMANLIK TEZİ

Dr. Engin GERÇEKER

Tez Danışmanı

Prof. Dr. Hasan Erhun KASIRGA

Manisa – 2016

ÖNSÖZ

Tezimin tüm aşamalarında emeği ve bilgisinden yararlandığım, bana yol gösteren ve desteğini her zaman hissettiren tez danışmanım Sayın Prof. Dr. Erhun Kasırğa'ya;

Uzmanlık eğitimim süresince bilgi ve deneyiminden yararlandığım, destek ve yardımını gördüğüm başta Anabilim Dalı Başkanımız Sayın Prof. Dr. Muzaffer POLAT olmak üzere tüm hocalarıma;

Tezimin çeşitli aşamalarında önemli katkılarda bulunan Sayın Uzm. Dr. Güzide Doğan'a;

Tezimin verilerinin istatistiksel değerlendirmelerinde yardımcı olan sayın Doç. Dr. Beyhan CENGİZ ÖZYURT'a;

Asistanlığım süresince belki ailemden bile daha fazla zaman geçirdiğim, birlikte eğitim aldığımız asistan arkadaşlarıma, klinik çalışanlarına,

Sevgilerini her zaman yanımda hissettiğim bugünlere gelmemde en büyük emeğe sahip, büyük bir sabırla maddi ve manevi desteklerini hiçbir zaman esirgemeyen annem ve babama,

Ve son olarak da bu uzun yolda her anlamda yanımda olan, desteğini her zaman hissettiğim, hayat arkadaşım, sevgili eşim Gülçin'e ve canım kızım Ela'ya

Teşekkür ederim...

Dr. Engin GERÇEKER

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	I
İÇİNDEKİLER	II
TABLolar DİZİNİ	IV
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.2. ÜST GASTROİNTESTİNAL SİSTEM KANAMALARI	4
2.2.1. Üst GİS Kanamaların Etyolojisi	4
2.2.2. Üst GİS Kanamalarında Tanı	11
2.2.3. Üst GİS Kanamalarında Tedavi	16
2.3. ALT GASTROİNTESTİNAL SİSTEM KANAMALARI	20
2.3.1. Alt GİS Kanamalarının Etyolojisi	20
2.3.2. Alt GİS Kanamalarında Tanı	27
2.3.3. Alt GİS Kanamalarında Tedavi	28
3. GEREÇ VE YÖNTEM	30
3.1. Evren ve Örneklem	30
3.2. Veri Toplama	30
3.3. İstatistiksel Analiz	31
4. BULGULAR	32
5. TARTIŞMA	42
6. SONUÇ	47

7.ÖZET	49
8. İNGİLİZCE ÖZET	50
9. KAYNAKLAR	51
10. EKLER	56



TABLULAR DİZİNİ

Tablo 1. Çocuklarda akut üst GİS kanaması nedenleri	6
Tablo 2. Kanama Yerlerine Göre Üst GİS Kanama Nedenleri	7
Tablo 3. Çocuklarda GİS kanamalarında potansiyel yanlışlık nedenleri	10
Tablo 4. Çocuklarda GİS kanaması ile birlikte görülen hastalıklar	10
Tablo 5. Kanla karışan durumlar	12
Tablo 6. Dışkıda gizli kan testinde yalancı pozitif ve negatiflik	12
Tablo 7. Savary-Miller sınıflamasına göre özefajitin derecelendirilmesi	14
Tablo 8. Los Angeles sınıflamasına göre özofajitin derecelendirilmesi	14
Tablo 9. Forrest Sınıflaması	15
Tablo 10. Özefagus Varis Kanaması Sınıflandırması	15
Tablo 11: Çocuklarda alt GİS kanamaların sık görülen nedenleri	25
Tablo 12: Klinik tabloya göre alt GİS kanamalı çocukların tanıları	26
Tablo 13. Hastaların tanıtıcı özellikleri	32
Tablo 14: Hastaların yaş gruplarına göre üst GİS kanaması etiyolojileri	34
Tablo 15: Hastaların yaş gruplarına göre alt GİS kanaması etiyolojileri	35
Tablo 16: Üst GİS kanaması olan hastaların başvuru yakınmaları	36
Tablo 17: Alt GİS kanaması olan hastaların başvuru yakınmaları	36

Tablo 18: Kanama tipine göre ilaç kullanım öyküsü	37
Tablo 19: Kanamanın tipine göre hastalarda görülen semptomlar	37
Tablo 20: Kanama tipine göre hastalarda görülen fizik muayene bulguları	39
Tablo 21: Hastaların Hb, Htc ve MCV değerleri	40
Tablo 22: Kanama tipine göre histopatoloji sonuçları	40
Tablo 23. H. pylori ve karın ağrısı ilişkisi	41



1.GİRİŞ ve AMAÇ

Gastrointestinal sistem kanamaları hekimler açısından önemli pediatrik acil durumlardan biridir. Çocuklarda gastrointestinal kanama, anal fissür veya inek sütü proteini alerjisi ile ilişkili dışkıdaki az miktardaki kanamadan, portal hipertansiyon veya peptik ülser hastalığına bağlı yaşamı tehdit edici kanamalara kadar geniş bir spektrumu içermektedir. Ciddi kanama, hayatı tehdit eden acil klinik tabloya yol açabileceğinden hızlı tanı konulup uygun tedavi başlanılmalıdır (1).

Gastrointestinal sistem (GİS) kanamaları, üst ve alt olarak iki gruba ayrılmaktadır. Üst GİS kanamalar, özefagusun üst kısmı ile Treitz ligamenti arası herhangi bir yerde lümen içine kanamalardır. Treitz ligamentinin distalinden olan kanamalar ise alt GİS kanaması olarak tanımlanmaktadır (1). GİS kanamaların çoğu üst GİS kaynaklıdır. Üst GİS kanama nedenleri yaşa, coğrafi bölgeye göre değişebilmektedir. Doğu ülkelerinde en sık neden portal hipertansiyona (PHT) bağlı iken, batı toplumlarında gastrik ve duodenal ulser gibi varis dışı nedenlere bağlı gelişebilmektedir. Çocukluk çağında sık olarak kullanılan aspirin, parasetamol, ibuprofen gibi non-steroid anti-inflamatuvar ilaç (NSAİİ) kullanımına bağlı kanamalar görülmektedir (2).

Alt GİS kanamalar ise, yenidoğan döneminde anal fissür, nekrotizan enterokolit (NEK), allerjik kolit; süt çocukluğu döneminde anal fissür, invajinasyon, okul öncesi ve okul çağı döneminde juvenil polip, inflamatuvar barsak hastalığı (İBH), Meckel divertikülü, bakteriyel enterit gibi nedenlere bağlı olabilir (3).

Pediatrik popülasyonda GİS kanamalarında tanı-tedavide endoskopik ve radyolojik yöntemler gelişmişse de, GİS kanamaların etyolojisine ilişkin bilgiler yetersizdir. GİS kanaması olan çocuğunun durumu stabilize olduktan sonra, kanamanın yeri, kanamaya neden olabilecek patolojilerin araştırılması oldukça önemlidir.

Bu bilgiler doğrultusunda bizim çalışmamızdaki amacımız st ve alt GİS endoskopisi yapılan ocuklarda GİS kanama insidansını, kanamanın etiyolojik nedenlerini ve sosyodemografik değişkenlerle ilişkisini retrospektif olarak incelemektir. Bu sayede, GİS hastalıklarla ilgili yaklaşım, tedavi ve girişimler gözden geçirilmiştir.



2. GENEL BİLGİLER

Üst GİS kanamaları, özefagusun üst kısmı ile Treitz ligamanı arasında herhangi bir yerden lümen içine olan kanamalardır. Hematemez, üst GİS kanaması belirtisi olup, taze kırmızı veya kahve telvesi gibi kanın kusulmasıdır. Asit ve pepsin içeren gastrik sekresyonla kanın teması, kanlı kusmuğun kahve telvesi şeklinde görülmesine yol açar. Melena ise siyah, katran gibi dışkılamadır. Melenanın ortaya çıkması için 50 ml kan yeterli olup, genellikle üst GİS kanamalarında görülür. Melena 3-5 gün süreyle devam edebilir ve bu durum kanamanın devam ettiği anlamına gelmemektedir (3).

Hematemez sıklıkla melena ile birlikte. Bazen de kanamanın tek belirtisi melenadır. Şiddetli üst GİS kanamalarda dışkıda kırmızı kan da görülebilir. Treitz ligamentinden sağ kolon dirseğine kadar kanamalar melena şeklinde belirir. Melenası olan hastaya, nazogastrik tüp takılarak mide sıvısı aspire edilir ve kanamanın GİS'in hangi bölümünden geldiği ayırt edilebilir. Gelen sıvı kanlı ise üst GİS kanamasıdır. Ancak bu durumda duodenal ülser dışlanmalıdır. Duodenal ülser kanamaları her zaman mideye geçmeyebilir ve alt GİS kanaması olarak değerlendirilebilir (4). Alt GİS kanamaları Treitz ligamanının distalinden kaynaklanan kanamalardır (1). Hematokezya (dışkıda taze kırmızı kan), ince barsak veya üst GİS'ten çok, alt GİS kanamasına işaret eder. Bu bulgu, küçük süt çocuklarında hızlı barsak pasajından dolayı fazla güvenilir değildir. Çilek jölesi şeklindeki dışkı, kanın mukoid eksüdasının ve dışkıyla karışmasından dolayı oluşur. Akut kolit veya invajinasyon gibi iskemik veya inflamatuvar lezyonları göstermektedir. Vişne çürüğü rengine dışkı, Meckel divertikülü gibi distal ince barsak lezyonlarından olan kanamalarda görülür. Şekilli dışkının üzerinde kırmızı kan çizgileri olması anal fissür, parlak kırmızı kanama ise juvenil polip gibi distal rektosigmoid lezyonları göstermektedir (1).

2.2. ÜST GASTROİNTESTİNAL SİSTEM KANAMALARI

Çocukluk çağına ilişkin çalışmalar, genellikle yoğun bakım ünitesinde yatan hastalarda yapılmış olup, üst GİS kanama sıklığı %6-25 arasında bildirilmiştir. Üst GİS kanamalarının pediatrik yoğun bakım ünitesinde yapılan bir çalışmada sıklığı %10.2 olarak saptanmıştır. Bu kanamaların yalnızca %1.6'sı yaşamı tehdit edici düzeydedir (5). Üst GİS kanama nedenleri yaşa, coğrafi bölgeye göre değişiklik göstermektedir (2).

2.2.1. Üst GİS Kanamaların Etyolojisi

Çocuklarda üst GİS kanamaların nedenleri yaş gruplarına göre farklılık gösterir. Üst GİS kanamasına neden olan bazı hastalıklar yalnızca yenidoğanlarda ve süt çocuklarında görülür. Yenidoğan doğum sırasında veya doğumdan sonra emzirme sırasında annenin memesindeki çatlaklardan kan yutabilir. Bu durum, GİS kanaması belirtilerine benzerdir (3). Maternal kan ile yenidoğanın kanı Apt testi ile ayırt edilebilir (6). "Apt" alkali denatürasyon testi ile kanın kökeni araştırılır. Bunun için mideden gelen kan filtre kağıdına emdirilir. Üzerine %1'lik NaOH solüsyonu damlatılır. Fetal hemoglobin redükte olmaz, rengi değişmez. Anneye ait hemoglobin ise, redükte olarak koyu kahve veya sarı bir renk alır. Doğumda K vitamini yapılmamış yenidoğanlarda, hemorajik hastalık GİS kanama nedeni olabilir. Genel durumu iyi olmayan yenidoğanda hematemez, hipoksi veya sepsisi düşündürür. Endoskopik muayenede mide mukozasında erozyon ülseri saptanabilir (stres ülseri). Koagülopati, gastrik çıkış obstrüksiyonu, gastrik volvulus, pilor stenozu, santral ya da pilorik web'ler yenidoğanda görülebilen diğer üst GİS kanama nedenleridir (4).

Gerçek kanamalar yenidoğanlarda özefajit, gastrit veya duodenal ülserasyonla ilişkilidir. Kanamaların ortaya çıkmasında doğumdan kısa süre sonra başlayan mide asit üretiminin katkısı olabileceği düşünülmektedir. Yenidoğan döneminde patent duktus arteriyozusun (PDA) medikal olarak kapatılmasında kullanılan NSAİİ'lere bağlı üst GİS kanaması görülebilir (3).

Prenatal dönemde maternal kokain, alfa-adrenerjik antagonistler (tolazolin) ve NSAİİ'lere bağlı olarak yenidoğan döneminde kanama görülebilmektedir. Yenidoğanda metabolik (örnek; neonatal hemokromatozis) veya iskemik hasara bağlı karaciğer yetmezliğinde genellikle pıhtılaşma faktörlerinin eksikliği de ortaya çıkar ve GİS kanamasına neden olabilir. Ağır yenidoğan sepsislerinde de koagülopatiye bağlı GİS kanaması görülebilir (3).

Kronik kusma, huzursuzluk yakınmaları olan bir süt çocuğunda veya küçük çocukta hematemez, gastroözefageal reflünün neden olduğu özefajiti akla getirir. Bu yaş çocuklarda sistemik hastalıklara bağlı olarak gastrit, peptik ülser de gelişebilir ve en sık GİS kanama nedenlerini oluşturur. Şiddetli kusmalarda özefagogastrik bölge, mukoza ve submukozada oluşan yırtıklar (Mallory-Weiss sendromu), yabancı cisim, gastrik volvulus, özefagus varisleri diğer kanama nedenleridir. Süt çocukluğu döneminde nadir olarak gastrointestinal traktüsün hemanjiyomları da masif kanamaya sebep olur, genellikle diğer iç organlarda (karaciğer gibi) hemanjiyom eşlik edebilir (4).

Çocuklukta portal hipertansiyona bağlı varis kanamaları ve peptik hastalıklar (özefajit, gastrit, gastrik ülser, duodenit, duodenal ülser) çocukluk döneminin en sık üst GİS kanama nedenleridir. Mallory-Weiss yırtıkları, tümörler, hematolojik bozukluklar da kanamaya yol açabilir. Çocuklarda her yaşta rastlanabilen sık bir kanama nedeni de, ilaçlara bağlı kanamadır. Aspirin en sık sorumlu ilaçtır, aspirin asit ortamda değişmez, lipit içeren ortamda erir. Böylece hücre duvarını kolayca geçer. Salisilatlar, gastrik mukozayı bozarak, hidrojen iyonunun geri difüzyonuna, gastrik lezyon ve ülser oluşumuna yol açarlar. Ayrıca prostoglandin sentezini inhibe ederek, enflamatuar mediyatörlerin yapımını arttırlar ve gastrik mukozanın hücre koruyucu özelliğini azaltırlar. NSAİİ ilaçları da üst GİS'te lokal prostaglandin sentezini inhibe ederek etki ederler. Steroidler peptik ülser gelişiminde rol oynamaktadır. Steroid kullanımını gerektiren nedenin de, ülser gelişiminde rolü olabileceği kanamaya yol açabileceği ileri sürülmektedir (4). Çocuklarda yaşa göre akut üst GİS kanaması nedenleri Tablo 1'de verilmiştir (4). Kanama yerine göre nedenler Tablo 2'de verilmiştir (3).

Tablo 1. Çocuklarda akut üst GİS kanaması nedenleri

	Sık	Nadir
<i>Yenidoğan (0-1 ay)</i>	Yutulmuş maternal kan Gastrit, özefajit Peptik ülser İdiyopatik	Primer koagülopati Vasküler malformasyonlar Nazal veya farengeal kanama Değişik yapısal anomaliler
<i>Süt Çocuğu</i>	Gastrit İdiyopatik Özefajit	Yenidoğan nedenlerine ek olarak ilaç kullanımı Salisilat, steroidler Yabancı cisim veya madde alımı Özefagus varis kanaması Hemanjiom
<i>Çocuk (1-12 yaş)</i>	Özefagus varisleri Özefajit Peptik ülser	Süt çocuğu nedenlerine ek olarak Edinsel trombositopeni
<i>Ergen (>12 yaş)</i>	1-12 yaş gibi	1-12 yaş gibi

Tablo 2. Kanama Yerlerine Göre Üst GİS Kanama Nedenleri

	Sık	Nadir
Özefagus	Özefajit Asid reflü Kostik alımı İlaç kapsülü (doksisiklin) Mallory-Weiss yırtığı	Nadir Gastrik ülser Özofajit -Viral (herpes, sitomegalovirus) -Allerjik -Fungal Varisler Dieulafoy hastalığı Yabancı cisim Duplikasyon kisti
Mide	Gastrit -Helicobacter pylori -Aspirin -Nonsteroid antiinflamatuar ilaçlar Stres ülseri/gastrit	Gastrit -Crohn hastalığı -Portal hipertansiyon Ülser -Zollinger-Ellison sendromu -Cushing ülseri Leiomyom Varisler Vasküler malformasyonlar Dieulafoy hastalığı
Duodenum	Duodenit -H. Pylori	Ülser -Crohn hastalığı -Curling ülseri Vasküler malformasyon Yabancı cisim Lenfoid hiperplazi Varisler Dieulafoy hastalığı Duplikasyon kisti Hemobilia
Diğer	Yutulmuş kan -Oral/nazal farinks	Yutulmuş kan -Munchausen sendromu Pulmoner hemoraji

Peptik hastalık, mide ve duodenum ülseri, gastrit, duodenit, gastroözefageal reflü sonrası oluşan özefajit gibi GİS yolun üst bölümüyle ilgili yakınmaları kapsayan genel bir terimdir. Gastroduodenal ülserler, altta yatan etyolojiye göre ve primer ya da sekonder oluşlarına göre iki gruba ayrılırlar.

Primer ülserler, sıklıkla kronik gidiş gösterirler, fibrinoid nekroz ve granülasyon dokusunu çevreleyen fibröz alanlar içerirler. Primer ülserlerden sıklıkla H. pylori sorumludur. Sekonder ülserler ise büyük çoğunlukla akut gelişirler ve fibröz alan içermezler. Duodenal ülserlerin etyolojisinde, aşırı aktif vagal tonüs, sekresyon uyarıcı maddelere artmış duyarlılık, histamin salınımında patoloji ve inhibitör mekanizmaların çalışmamasının yanısıra H. pylori varlığında gelişen hipergastrinemide önemli rol oynamaktadır. Peptik ülserli çocuklarda pozitif aile öyküsü çeşitli çalışmalarda %33-62 arasında değişmektedir. 0 kan grubunda duodenal ülser riskinin artmış olması ve bazı duodenal ülserli çocukların anne ve babalarında pepsinojen I'nın artmış olması genetik faktörlerin rolüne işaret etmektedir (4). H. pylori, kronik gastrit ve duodenal ülsere yol açarak kanamaya neden olabilir. Mukoza ilişkili lenfoid doku lenfoması (MALToma) olan olgularda, sekonder H.pylori enfeksiyonu sonucunda üst GİS kanama görülmüştür (7).

Ülser ve gastrit, çocukluk çağında cerrahi girişim, yanık, intrakraniyal basınç artışı, doğum, akut viral hastalık, sistemik multiorgan hastalığı, ilaç tedavileri, enfeksiyon, iskemi, yabancı cisimlerin veya gastrostomi tüplerinin mekanik travması veya tümör gibi nedenlere bağlı olarak ortaya çıkabilir. Büyük akut veya kronik ülserler, özellikle duodenal ülserler çocuklarda daha azdır. Posterior fossa tümörü nedeniyle cerrahi girişim yapılan bazı çocuklarda posterior duodenal ülserlere bağlı şiddetli kanamalar görülmüştür (3,7).

Özefajit ise, şiddetli gastroözefageal reflü hastalığı ile birlikte dir. Genellikle nöromuskuler hastalıklarla beraberdir, ülsere veya erozif özefajite bağlı kanamayla bulgu verir. Çocuklarda kanamaya neden olabilen özefajitin diğer nedenleri, yabancı cisimden kaynaklanan mekanik hasar, kostik alımından veya özellikle doksisisiklin içeren ilaç kapsüllerinden kaynaklanan kimyasal hasar ve enfeksiyonlardır (Candida albicans, Aspergillus, herpes simpleks virus, sitomegalovirus) (3,7).

Varisler, çocuklarda intrahepatik ve ekstrahepatik portal hipertansiyon sonucunda oluşmakta, nadiren konjenital kalp hastalıkları veya vasküler malformasyonlarla beraber görülmektedir. Siroz pek çok çocukluk çağı portal hipertansiyon hastalığının nedenidir. Siroz, kronik biliyer hastalığı ve kronik hepatosellüler hastalığı olan hastalarda düşünülmelidir. Çocuklardaki intrahepatik portal hipertansiyonun sirotik olmayan nedenleri çok nadirdir. Genellikle konjenital hepatik fibrozis, venooklüzif hastalık ve schistosomiasis gibi hastalıklara bağlıdır. Biliyer atrezi, pediatrik karaciğer yetmezliklerinin en sık nedenidir. Yetersiz safra drenajı, kronik kolanjit ve progresif siroz gibi nedenlere bağlı olarak varisler süt çocukluğu ve erken çocukluk çağında ortaya çıkabilir. Ekstrahepatik portal ven obstrüksiyonu, çocuklarda portal hipertansiyonun önemli nedenlerinden birisidir. Varise neden olan splenik ven trombozu ve hepatik ven obstrüksiyonu (Budd-Chiari sendromu) gibi diğer ekstrahepatik venöz obstrüksiyonlar çocuklarda nadiren görülür (3,7).

Vasküler anomalilerden kaynaklanan çocuklardaki üst GİS kanamaları nadirdir. İzole gastrik hemanjiyom, Dieulafoy lezyonu veya aortoözofageal fistül gibi fokal lezyonlara ya da herediter hemorajik telenjektazi, neonatal hemanjiyomatozis ve Kasabach-Merritt sendromu gibi diffüz lezyonlara bağlı ortaya çıkmaktadır. Tropikal ülkelerde, çocuklarda faringeal sülüklere ve kancalı kurtlara (*Ancylostoma duodenale*, *Nekator Americanus*) bağlı olarak da kanamalar görülebilir. Çocuklarda bildirilen diğer nedenler, vaskülitler (Henoch-Schonlein purpurası), varioloform gastrit, rüptüre pankreatik psödokist, Menkes hastalığı ile beraber olan gastrik polip, mastositoz, yabancı cisim ve “Münchausen” sendromudur (3,7). Pediatrik yaş grubunda kanamalar değerlendirilirken mutlaka kanama ile karışabilecek etkenler ayırt edilmelidir (Tablo 3). Pediatrik yaş grubunda bazı sistemik hastalıklar, GİS kanamalarıyla birlikte görülebilir (Tablo 4) (8).

Tablo 3. Çocuklarda GİS kanamalarında potansiyel yanlışlık nedenleri

Eksojen Kan	Psödo Kan	Siyah Dışkı	Yanlış Pozitif
Anne kanı Epitaksis	Kırmızı şurup Kırmızı jelatin Domates kabuğu Domates suyu Şeftali kabuğu Pancar Serratia marcescens	Demir ilaçları Üzüm suyu Ispanak Çikolata	Demir ilaçları Kırmızı et Domates kabuğu Kiraz Mide suyu

Tablo 4. Çocuklarda GİS kanaması ile birlikte görülen hastalıklar

Sendrom	Lezyon	Kanama Tarzı
Henoch Schönlein	Diffüz vaskülit	Okült kanama/melena
Hemolitik üremik sendrom	Diffüz vaskülit	Hematokezya/Melena
Osler Weber Rendu	Telenjektazi/anjioma	Hematemez/Melena
Sistemik mastositoz	Duodenal ülser	Hematemez/Melena
Klippel Trenaunay	Hemanjiom	Hematemez
sendromu Turner sendromu	Telenjektazi/hemanjiom	Melena
Blue rubber bleb nevus	Hemanjiyom	Hematemez/Melena
Diffüz neonatal hemanjiom	Hemonjiyom	Hematokezya/Melena
IgA eksikliği	Lenfonodüler hiperplazi	Hematokezya
Hipogamaglobülinemi	Lenfonodüler hiperplazi	Hematokezya

2.2.2. Üst GİS Kanamalarında Tanı

GİS kanaması ile acil servise başvuran bir hastada öncelikle, hemodinamik parametreler ve kanamanın niteliği değerlendirilmeli, alt ve üst GİS kanama ayrımı yapılmalı ve kanamanın olduğu alana yönelik ayırıcı tanıya gidilmelidir (9).

Detaylı öykü ve dikkatli fizik muayene, laboratuvar incelemesi ile altta yatan GİS kanaması nedeni ortaya konulup kanamanın şiddeti saptanabilir. Erken dönemde, nazogastrik tüp takılarak taze kanamanın olup olmadığı kontrol edilmeli, aktif kanama varsa şiddeti değerlendirilmez. Kanamanın akut veya kronik olduğunun belirlenmesi önemlidir. Akut kanama ile gelen bir hastada ilk yapılması gereken vital fonksiyonların değerlendirilmesi ve korunmasıdır. Nabız, kan basıncı, idrar miktarı kanama düzeyini gösteren objektif kriterlerdir. Çocuk yaş grubunda %15'lik bir kan kaybında herhangi bir dinamik değişiklik saptanmayabilirse de akut kanamalarda nabız sayısı %10-15 oranında artar. %20'lik kan kaybında ortostatik hemodinamik değişiklikler ortaya çıkar, kan basıncında 10 mm Hg'lık bir düşme, nabız sayısında da dakikada 20 yükselme saptanır. Volüm kaybı arttıkça idrar miktarı azalır, hiperlaktik asidemi ile doku hipoksisine bağlı olarak asidoz gelişir. İdrar miktarının 1 ml/kg'dan daha azalması ve letarji ciddi volüm kaybını gösterir. Volüm kaybı %40'ın üzerinde olduğu zaman kompensasyon mekanizmaları iflas eder, nabız kaybolur, serebral perfüzyon bozulur ve koma ortaya çıkar. GİS kaynaklı olmayan kanamaları saptayabilmek için, nazofarinks dikkatli şekilde muayene edilmelidir. Deri bulguları yaygın vasküler bir hastalığa işaret edebilir. Karın muayenesi yapılmalı, karaciğer hastalığı veya portal hipertansiyon bulguları mutlaka araştırılmalıdır. Başlangıçta tam kan sayımı, kan grubu, cross-match, retikülosit, pıhtılaşma zamanı ve karaciğer fonksiyon testleri, BUN, kreatinin gibi sınırlı sayıda laboratuvar incelemesi yeterlidir. Hızlı düşen kanamalarda ilk birkaç saatte hemoglobin ve hematokrit düzeyleri normal olabilir. Bu durumda BUN/kreatinin oranı kan kaybı miktarı açısından bilgi verebilir. Kan proteinlerinin üst ince bağırsaklardan fazla miktarda emilmesi ve hipovolemiye bağlı olarak böbreklerden üre azotu atılımının azalması sonucu BUN/Kreatinin oranı artar. BUN/Kreatinin oranı >30 ise hasta üst GİS bölgeden fazla miktarda kanamış demektir (4).

Bazı yiyecekler ve ilaçlar dışkı rengini değiştirebilir (Tablo 5), ayrıntılı anamnez alınmalıdır. Bazı hastalarda dışkıda gizli kan bakılarak kanamanın kanıtlanması gerekebilir (3). Dışkıda gizli kan bakılmasında, yalancı pozitif ve negatifliğe yol açan yiyecek ve ilaçlarda olabilmektedir (Tablo 6) (3).

GİS kanama şüphesinde, kan varlığının gösterilmesinde dışkıda guaiac ve kusmukta modifiye guaiac (gastrocult) testleri kullanılabilir. Testlerden üç gün önce kırmızı et, sebzeler, vitamin C veya peroksidaz düzeyi yüksek besinler, aspirin ve antiinflamatuvar ilaçlar (steroidler veya nonsteroidal) kesilmelidir. Demir preparatları yanlış pozitif sonuca yol açabilirler. Kız hastalarda menstrüel periyodun bitiminden üç gün sonra dışkı toplanmalıdır. (10).

Tablo 5. Kanla karışan durumlar

Hematemez	Melena	Hematokezya
Ticari boyalar	Demir preparatları	Menstruasyon
Meme emme veya doğum sırasında yutulan anne kanı	Meyan kökü	Ticari boyalar
Burun, ağız ve farinksten kanama	Böğürtlen	Ampisilin
	Ispanak	Hematüri
	Pancar	
	Bizmut (örnek, Pepto-Bismol)	
	Kurşun	
	Karbon	
	Çamur	

Tablo 6. Dışkıda gizli kan testinde yalancı pozitif ve negatiflik

Yalancı pozitiflik	Yalancı negatiflik
Kırmızı et	C vitamini
Şalgam	Örneğin 4 günden fazla saklanması
Domates	Son kullanma süresi geçmiş reaktif
Demir sülfat	
Taze kırmızı kiraz	
Kara turp	

Üst GİS kanamasının değerlendirmesine yönelik primer tanı yöntemi, ösefagogastroduodenoskopidir. Baryum radyografi çoğu üst GİS lezyonuna doğru bir şekilde tanı koyabilmekle birlikte, yöntem hiçbir tedavi sağlamaz ve akut üst GİS kanamada önerilmez. Endoskopi seçkin yöntem olmasına rağmen hemodinamik bakımdan önemsiz kanaması bulunan hastaların bu prosedürü gerektirip gerektirmediği konusunda tartışma devam etmektedir (11). Endoskopik inceleme, normal intravasküler volüm sağlandıktan ve hematokrit % 25'e yükseldikten sonra yapılmalıdır (4).

Diğer yandan, önemli kanaması bulunan hastalar ile ilgili olarak, hastaların kanayan lezyonlarına yönelik başlıca tedavi endoskopik tedavidir. Gerçekte, hemodinamik olarak önemli akut üst GİS kanaması bulunan hastalarda, endoskopik tedavinin tartışmasız şekilde prognozu iyileştirmesi nedeniyle, kanayan lezyonlar ösefagogastroduodenoskopi için majör gerekçedir. Bu yüzden, bu tip hastalara, ösefagogastroduodenoskopi mümkün olan en kısa sürede yapılmalıdır. Ek olarak, belirli lezyonların endoskopik görünümü sayesinde hospitalizasyon azaltılabilir (12).

Endoskopi: Endoskopi, bazı lezyonların acil tedavisinde büyük bir olanak sağlar. Endoskopik teknikler-araçlar çocuklar ve erişkinlerde aynıdır. Küçük çocuklarda ve süt çocuklarında mekanik hasardan korunmak ve hava yolu basısından kaçınmak için küçük çaplı endoskoplar gerekir. Başarılı bir endoskopi için çocuğun işbirliğini ve konforunu sağlayacak düzeyde bir sedasyon gereklidir. Sedasyon için, çocuklarda uygun dozlarda opioid (örnek, fentanil) ve benzodiazepin (örnek, midazolam) kullanılır. Aktif ve şiddetli kanamalarda eğer endoskopik tedavi olasılığı varsa hava yolunu koruyacak şekilde (endotrakeal tüp) genel anestezi yapılması hem incelemenin daha iyi koşullarda yapılmasını sağlar hem de kanın aspire edilme riskini ileri derecede azaltır. Çocuklarda endoskopik bulgulara göre (örneğin ülser tabanında gözle görülen damarın varlığı) kanamanın prognozu veya yeniden kanama riski araştırılmalıdır. Endoskopi, genellikle hem kan transfüzyonu gerektiren akut ve şiddetli kanaması olan hem de hafif derecede persistan ve tekrarlayıcı kanaması olan çocuklarda da önerilmektedir (13).

Endoskopide, özefajit, özefagus varis kanaması ve gastrik ülser için çeşitli sınıflamalar kullanılabilmektedir. Endoskopik olarak eroziv özefajit değerlendirilmesinde Savary-Miller sınıflaması kabul edilmiş, yaygın kullanılan bir sınıflama değildir (Tablo 7). Daha sonra geliştirilen ve sıkça kullanılan diğer bir sınıflama da Los Angeles sınıflamasıdır (Tablo 8) (14).

Peptik ülsere bağlı üst GİS kanaması olan hastaya yaklaşım açısından temel yönlendirici, endoskopik olarak ülserin görünümüdür. Üst GİS kanamalarda, endoskopik kanama indeksi olarak Forrest sınıflaması kullanılmaktadır. Forrest sınıflamasında kanayan ülserler görünümüne göre şu şekilde sınıflanır; Forrest 1a, fişkirir tarzda aktif kanama, Forrest 1b: sızıntı tarzında aktif kanama, Forrest 2a: kanamayan görünür damar, Forrest 2b: yapışık pıhtı, Forrest 2c: düz pigmente lezyon, Forrest 3: kanama bulgusu yok (Tablo 9) (15). Endoskopide, özefagus varis kanaması için sınıflandırma Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 7. Savary-Miller sınıflamasına göre özefajitin derecelendirilmesi

Grade 0	Herhangi bir lezyon olmayan normal mukoza, eritem görülebilir.
Grade I	Bir ya da birden fazla izole eritemli lezyon
Grade II	Çok sayıda birleşen fakat çepeçevre olmayan lezyon
Grade III	Çepeçevre birleşen lezyonlar
Grade IV	Kronik komplike lezyonlar (derin ülserler, striktür, Barrett özefagus)

Tablo 8. Los Angeles sınıflamasına göre özofajitin derecelendirilmesi

Grade A	İki mukozal katlantı tepe noktaları arasında uzanmayan 5 mm'den kısa bir ya da birden fazla mukozal yarık
Grade B	İki mukozal katlantı tepe noktaları arasında uzanmayan 5 mm'den uzun bir ya da birden fazla mukozal yarık
Grade C	İki ya da daha fazla mukozal katlantı tepe noktaları arasında uzanan fakat özefagusun çevresinden %75 kısa
Grade D	İki ya da daha fazla mukozal katlantı tepe noktaları arasında uzanan fakat özefagusun çevresinden %75 uzun

Tablo 9. Forrest Sınıflaması

I a	Arteriyel fişkırır tarzda aktif kanama
I b	Sızıntı tarzında aktif kanama
II a	Kanamayan görünür damar
II b	Yapışık pıhtı
II c	Kirli zemin
III	Temiz tabanlı/Kanama bulgusu yok

Tablo 10. Özefagus Varis Kanaması Sınıflandırması

Grade I	Küçük düz varisler
Grade II	Orta genişlikte tortiyoz lümenin 1/3'ünden daha azını kaplıyor
Grade III	Geniş helozon şekilli lümenin 1/3'ünden daha fazlasını kaplayan varisler

Tanısal Radyolojik Çalışmalar: Üst GİS kanamaların tanısında radyolojik çalışmalar kısıtlı bir role sahiptir. Düz X-ray filmi; şüpheli yabancı cisimleri, barsak perforasyonu veya obstruksiyonunu, yenidoğanlarda nekrotizan enterokoliti, volvulusa bağlı malrotasyonu göstermede yararlıdır. Baryum çalışması, yüzeysel mukozal lezyonları göstermede yetersizdir. Abdominal ultrasonografi (USG) ve doppler USG ile portal hipertansiyon veya geniş vasküler anomaliler, pilor stenozu değerlendirilebilir (1). Kontrast olarak hava kullanılarak ve kontrast maddenin ağızdan uygulanan kateter ile doğrudan duodenum ve ince bağırsağa verilmesi enteroklizis ile daha iyi bir mukoza görüntüsü elde edilebilir (4).

Masif üst GİS kanamasında anjiyografi, tanısal ve tedavi yaklaşımı açısından endoskopiye alternatif olabilir. Anjiyografi ile kanamanın saptanabilmesi için en az 0.5 ml/dk hızında bir kanamanın olması gerekir (16). Hemobilia, nadirdir, fakat bu durumda anjiyografi üst GİS endoskopiye göre daha üstündür (7). Kanama odağı gösterilemeyen üst GİS kanamalarında üst mezenterik arter alt GİS kanamalarında alt mezenterik arter incelenir. Kateterle femoral arterden girilerek mezenterik sistemi besleyen damarlara kontrast madde verilir.

Boyanın damar dışına çıktığı bölge gözlenmeye çalışılır. Anjiyografi ile vasküler malformasyonlar ve hemanjiyomlar belirlenebilir (4).

Anjiyografi ile aynı zamanda terapötik yaklaşım da sağlanır. En sık kullanılan yöntemler arasında kanayan damara “coil embolizasyon” ya da varis kanamalı çocuklarda cerrahi tedavi alternatifi olarak transjuguler intrahepatik portosistemik şant (TIPS) yapılmasıdır. Günümüzde çocuklarda anjiyografik çalışmalar başarılı bir şekilde yapılabilmektedir (1).

Nükleer tıp çalışmalarından, teknesyumlu kanama sintigrafileri ve sülfür kolloid sintigrafileri barsağın gizli kanamalarında tanıya yardımcı olur. Bununla birlikte üst GİS kanamalarında endoskopi, sintigrafiye göre kanamayı değerlendirmede daha üstün bir yöntemdir (17).

2.2.3. Üst GİS Kanamalarında Tedavi

Massif GİS kanamasında hastaya yaklaşım

1. En az iki damar yolunun açılması
2. Kardiyak ve respiratuar fonksiyonların korunması, monitörizasyon
3. Kan basıncı, nabız, hematokrit, idrar takibi
4. Nazogastrik sondayla mide lavajı (oda ısısında su veya serum fizyolojik; 30-50 ml süt çocuğu, 100-200 ml büyük çocuk)
5. Rektal lavman
6. Kanamaya neden olabilecek altta yatan hastalığın araştırılması (anamnez, klinik, laboratuvar)
7. Hayati fonksiyonlar stabil olduktan sonra tanısal endoskopi (8).

Medikal tedavi: Acil medikal yaklaşım olarak volem kaybı ve anemiyi düzeltmek için agresif sıvı ve kan replasmanı yapılmalıdır. Medikal tedavinin iki ana unsuru mide asidinin supresyonu veya vazoaktif ajanlardır. Mukozal lezyon ve ülser kanamalarında tedavide amaç midedeki asit salgılarını önlemek ve nötralize etmektir.

Kanama geçiren ve *H. pylori* pozitif saptanan çocuklarda tedavi H₂ reseptör antagonisti (ranitidin 4-6mg/kg/gün 2 doz) veya proton pompa inhibitörleri (omeprazol 0.7-3 mg/kg/gün tek doz, lansoprazol 1-3mg/kg/gün tek doz) ile birlikte antibiyotik verilerek yapılır. Antibiyotik kombinasyonları olarak amoksisilin + klaritromisin; amoksisilin + metronidazol; klaritromisin + metronidazol kombinasyonları verilebilir. On yaş üstü dirençli vakalarda koloidal bizmut sub-sitrat 20mg/kg/gün) kullanılabilir (4).

Çocuklarda peptik hastalığa bağlı üst GİS kanaması sık görüldüğünden asit baskılayıcı ilaçların (H₂-reseptör blokerleri, proton pompası inhibitörleri) erken dönemde başlanması önerilmektedir (18). Şiddetli üst GİS kanamasında oktreotid ve vazopresin gibi splanknik kan akımını azaltan ilaçlar yararlı olabilir. Çocuklar tarafından her ikisi de iyi tolere edilmesine rağmen, etkinliği ve minimal yan etkisinden dolayı oktreotid ilk seçenektir (50-100 µg IV bolusu izleyerek 25-50 µg perfüzyon) (19). Akut varis kanamalarında tedavinin amacı akut kanamanın durdurulması ve erken dönemde kanamanın tekrarının önlenmesidir. Daha sonra tanısal endoskopi yapılarak kanamanın nedeni saptanmaya çalışılır. Kanama varis kaynaklıysa vazoaktif ilaçlarla, kanama durdurulamazsa, endoskopik tedavi (sklerozan / bant ligasyon) uygulanır. Kanama durduğunda ilaç tedavisine 5 gün devam edilir. Daha sonra kanamanın tekrarının önlenmesine yönelik, ağızdan profilaktik etkili vazoaktif ilaç olarak propranolol verilir (1mg/kg). Kanamayı durdurmada ilaç tedavisi ve endoskopik tedavi başarısız olur, kanama devam ederse balon tamponad tedavisi yapılmalıdır. Balon tamponadıyla 12-24 saatin sonunda kanama durdurulamazsa ve kanama siroza bağlı ise transjuguler intrahepatik portosistemik şant veya karaciğer transplantasyonu planlanır. Varis kanamasında unutulmaması gereken önemli bir nokta kanamayla ortaya çıkan amonyağın karaciğer sentez kapasitesini aşarak hepatik komaya neden olabileceğidir. Bu nedenle laktuloz verilerek ve lavman yapılarak barsaklarda birikmiş olan kan uzaklaştırılmalıdır (4).

Endoskopik tedavi: Konservatif medikal tedaviye cevap alınmayan veya tekrar kanama riski çok yüksek olan lezyonlarda terapötik endoskopi teknikleri kullanılabilir. Duodenal ülser tabanında gözle görülür biçimde damarı olan ve yüksek kanama riski taşıyan lezyonların tedavisinden sonra abondan arteriyel kanamalar ortaya çıkabilir. Kontrol edilemeyen kanamalar gelişirse cerrahi girişim gereklidir. Erişkin hastalarda başarı ile kullanılan elektrokoagülasyon, lazer fotokoagülasyon, epinefrin ve sklerozanların enjeksiyonu, elastik band ligasyonu ve mekanik klips gibi çok sayıda endoskopik teknik, çocuklarda da uygulanabilmektedir. Ancak varis eradikasyonu dışında, pediatrik deneyim oldukça sınırlıdır. Sonuç olarak çocuklarda varis dışı kanamaların tedavisinde hangi tekniğin daha iyi olduğu konusunda kesinleşmiş bir protokol yoktur. Argon plazma koagülasyon, dokuya temas gerektirmeyen bir elektrokoagülasyon tekniğidir. Pediatrik endoskoplara da uyumlu olan 1.5 mm çapında bir kateter kullanılarak yapılır. Enjeksiyon teknikleri basit, ucuz ve taşınabilir olması kadar epinefrin ile yapıldığında doku harabiyetine yol açmaması nedeniyle de daha avantajlıdır. Enjeksiyon kateterleri mevcut pediatrik endoskoplardan geçebilecek kadar küçük çaplıdır. Özefagus varisleri için enjeksiyon tedavisi çocuklarda iyi bilinen bir hemostatik tekniktir. Özefagus varislerinin tedavisinde kullanılan skleroterapi, çocukların % 90'dan fazlasında başarılıdır. Skleroterapiye bağlı en sık komplikasyon olarak özofagus striktürleri görülür. Pediatrik serilerde % 5-20 oranında bildirilmiştir. Yüzeysel ülserasyon sıktır ancak derin ülserasyon ve perforasyon nadirdir (1,20).

Varislere elastik band ligasyonu uygulaması erişkin hastalardaki güvenlik ve etkinlikle çocuklarda da yapılmaktadır. Skleroterapi ile kıyaslandığında daha fazla endoskopik deneyim gerektiren bir uygulamadır. Çocuklardaki elastik band ligasyon yöntemine bağlı önemli bir komplikasyon bildirilmemiştir. Band ligasyonu, kanama kontrolünde etkin bir yöntemdir, ancak hastaların %80'inde tekrar kanama gözlenmiştir (21).

Kronik karaciğer hastalığı veya portal hipertansiyonu olan çocuklarda gastrik varisler, üst GİS kanamasının diğer bir sık nedenidir. Endoskopik skleroterapi, gastrik varislerde başarılı değildir. N-butyl-2-cyanoacrylate isimli sıvı sklerozan katılaştırıcı, varis lümeninde plak oluşturarak 6 hafta ile 6 ay içinde varisin kaybolmasını sağlar (22).

Cerrahi: Hasta, yaklaşık 85 ml/kg kan transfüzyonuna rağmen vital bulgularda düzelme olmazsa ve hastanın genel durumunda kötüleşme var ise acilen cerrahi değerlendirme yapılmalıdır. Şiddetli üst GİS kanaması olan bir hastada cerrahi konsültasyon zorunludur. Böyle bir hastada varisler, ülserin artere penetrasyonu veya arteriyel damarsal yapının mukozal yırtılması gibi durumlar akla gelir (20). Kanamanın yeri cerrahi girişim öncesinde belirlenmelidir. Çocuklarda cerrahinin en sık uygulandığı durumlar arasında arteriyel kanama ile beraber olan duodenal ülser, perforasyon, obstruksiyon ve gastroözefageal varisler vardır (7). Kanayan gastroözefageal varislerin cerrahi tedavisi değişik tipte portosistemik şantların oluşturulmasından (santral portokaval, mezokaval veya distal splenorenal) veya özofageal transeksiyon ve devaskülarizasyondan (Sugiura prosedürü) ibarettir. Bu girişimler genellikle ekstrahepatik portal ven obstruksiyonu tanılı, karaciğer fonksiyonları normal olan çocuklarda yapılır. Transjuguler intrahepatik portosistemik şant girişimi, karaciğer transplantasyonu için bekleyen ya da klasik varis tedavisine dirençli büyük yaş grubundaki çocuklar için önemli bir seçenektir (1).

2.3. ALT GASTROİTESTİNAL SİSTEM KANAMALARI

Çocuklarda alt GİS kanamalar, klinik olarak sık karşılaşılmakla birlikte epidemiyolojisi hakkındaki araştırmalar kısıtlıdır. Alt GİS kanamalar, Treitz ligamentinin distalinden kaynaklanan kanamalardır. Hastaların klinik ağırlığı gaitada gizli kan varlığı ile olan gizli kanamadan hayatı tehdit edecek kadar şiddetli kanamaya kadar değişir. Alt GİS kanamalar major GİS kanamalı hastalarda yaklaşık %20-%30 oranında görülmektedir. Alt GİS kanamaların insidansı % 0.03'dür. Alt GİS kanamalar herhangi bir yaşta meydana gelebilir, farklı yaş gruplarında hastalığa özgü belirtiler tanıyı kolaylaştırmaktadır. Çocuklarda ve adölesanlarda en sık Meckel divertikülü, inflamatuvar barsak hastalığı (İBH) ve polipten kaynaklanmaktadır (4).

Alt GİS kanamalı hastalar, dört klinik durum ile başvurabilir:

- ✓ Hematokezya
- ✓ Melena (kanamanın ileoçekal alanın proksimalinden kaynaklandığını düşündürür, kolon pasaj zamanı çok yavaşladığında proksimal kolondan olan kanamaları da gösterebilir)
- ✓ Gaitada gizli kan pozitifliği ile giden, beraberinde demir eksikliği anemisinin semptom ve bulgularının eşlik ettiği kronik gizli kanamalar
- ✓ Kanamaya ait net bir bulgu olmaksızın hemodinamik insitabilite (tansiyon düşüklüğü, taşikardi, hipovolemik şok) ile semptom veren kanamalar

2.3.1. Alt GİS Kanamalarının Etyolojisi

Yenidoğan Dönemi: Rektal kanamanın en sık nedeni anal çatlaklardır. Nekrotizan enterokolit (NEK) genellikle prematürlerde görülür, karın gerginliği, safralı kusmalar ve dışkıda gizli kanama ile karakterizedir. Prematürite, düşük doğum ağırlığı, asfiksi ve sepsis gibi intestinal iskemiye predispozisyon oluşturan durumlarla ilişkilidir. NEK'li tüm vakaların %10'unu term bebekler oluşturur (23).

Proktosigmoidoskopi veya kolonoskopi, iyatrojenik perforasyon riskinden dolayı kontrendikedir. Radyolojik değerlendirmede dilate barsak lüpları, barsak duvarı kalınlaşması, pnömatozis intestinalis veya pnömoperitoneum görülebilir.

Miadında bebeklerde NEK sıklıkla doğumsal kalp hastalığı ile birlikte. İntestinal volvulus ve malrotasyon da yenidoğan döneminde ortaya çıkabilir, iskemik nekroz yaparak kanamaya neden olabilir ve acil cerrahi girişim gerektirir. Enfeksiyöz ishal, Hirschsprung hastalığı, stres ülseri, vasküler malformasyon, gastrointestinal duplikasyon yenidoğanlarda diğer alt GİS kanaması nedenleridir.

Alerjik proktokolit, yaşamın ilk aylarında görülebilen ve inek sütü ve soya proteini alerjisinden kaynaklanan bir hastalıktır. Dışkıda gizli veya daha nadir olarak görülebilen kan vardır. Bebekler sağlıklı görünümündedir ve genelde ağırlık kaybı gözlenmez. Aile öyküsü tanı koyma da önemlidir. Diyetten inek sütü veya soya proteininin kesilmesi, elemental formula kullanılması ile hastalıkta gerileme olması tanıyı destekler. Kolonoskopide noktasal eritem ve hemorajik erozyonlar mevcuttur. Biyopside mukoza ve lamina propria eozinofil mevcuttur (24). Hirschsprung hastaları, sıklıkla 6 aydan küçük erkek bebeklerde kabızlık, karında gerginlik, kusma ve beslenme güçlüğü ile başvururlar. Hastaların %10-30'unda gelişen kolit nedeniyle alt gastrointestinal kanama gelişir (25).

Yenidoğanın hemorajik hastalığında, yaşamın 2-7. günlerinde hematokezya veya melena ile ortaya çıkar. Doğumda K vitamini yapılmaması, annenin fenobarbital veya fenitoin tedavisi alması ve yağ malabsorpsiyonu uzamış protrombin zamanı ile ilişkili olarak kanamaya yol açar. Sepsise sekonder olarak gelişen yaygın damar içi pıhtılaşmaya (DİK) bağlı olarak da alt GİS kanamaları görülebilir. Hemofili, von Willebrand hastalığı, idiyopatik trombositopenik purpura gibi kanama diyatezi olan hastalar da GİS kanamasına eğilimlidir (20).

Süt çocukluğu dönemi: Anal fissür, süt çocukluğu döneminde alt GİS kanamanın en sık sebebidir. Çoğu hastada kabızlık mevcuttur. Defekasyon ağrılı olduğu için çocuklar dışkılarını tutarlar. Topikal analjezik ve laksatifler ile tedavi edilir. Anal fissür, derin ise ve orta hatta izlenmiyorsa, beraberinde fistül ve “skin tag” benzeri lezyonlar varsa Crohn hastalığı lehinedir. Erkek çocuklarda cinsel istismar ile anal fissür gelişebileceği akılda tutulmalıdır (20).

Kanlı dışkılama ile ortaya çıkan invazif enterokolitin etkenleri arasında arasında Salmonella, Shigella, Clostridium difficile, Campylobacter, Yersinia enterocolitica, enterohemorajik Eschericia coli vardır (20). Entamoeba hystolytica önemli paraziter etkenlerdendir. Sitomegalovirüs, Mikobakterium Avium ve dissemine aspergilloz immun yetmezlikli çocuklarda ağır kolit ve ağır kanamalara neden olur. Tiflitis, ağır immün yetmezlikli maligniteli çocuklarda görülen çekumun bakteriyel inflamatuvar hastalığıdır ve alt GİS kanamalarına sebep olabilir (20).

İnvajinasyon, %80'i küçük süt çocuklarında görülen, sağlıklı, iyi görünümlü infanтта kuma ve çilek jölesi görünümünde dışkılama ve kolik vasıflı karın ağrısı ile başvuran alt GİS kanaması sebebidir. İki yaşından sonra nadirdir. Lenfoid hiperplaziden kaynaklanabilir. Kanlı dışkılması olan her süt çocuğunda ayırıcı tanıda akılda tutulmalıdır. Fizik muayenede karında sağ üst orta kadranda sucuk benzeri kitle ele gelebilir. Ultrasonografi tanıda önemlidir. Baryumlu grafiyle hem tanı hem de tedavi şansı vardır. Grafide şampanya kadehi veya invajinasyonun olduğu yerde somya yayı görünümü olabilir. Vakaların %80-90'ı ileokolik bölgededir (20).

Meckel divertikülü, ileoçekal valvin 40-100 cm uzaklıkta omfalomezenterik kanalın bir kalıntısı olup % 1-4 oranında görülür. Erkek çocuklarda daha sıktır. Gastrointestinal kanalın en sık rastlanan konjenital anomalisidir. Ektopik gastrik veya pankreatik mukozadaki gastrik asit veya pepsin sekresyonunun neden olduğu ülserasyon kanamadan sorumludur. Çoğu olgu asemptomatik seyredir. Ana semptom ağrısız, parlak kırmızı kanamadır. Tanı Meckel sintigrafisi ile konulur. Teknesyum^{99m} perteknetat sintigrafisinde heterotopik gastrit mukoza saptanması tanı koydurucudur. İnflame meckel divertikülü tanısında ultrasonografi (USG) ve doppler USG son zamanlarda kullanılmaktadır (20).

Kolonun lenfonodüler hiperplazisi; parazit, maya, besin antijenleri ve diğer tanımlanmayan antijenik stimulanlara bağı olan, folliküllerdeki ülserasyondan kaynaklanan hematokezya ile semptom veren alt GİS kanaması sebeplerindendir (26).

İntestinal duplikasyon, ince barsakta sık görülür. Ektopik gastrik mukoza içerir ve lokal peptik ülserasyon nedeniyle alt GİS kanamasına neden olur. Bağırsak obstruksiyonu ve batında kitle ile başvurabilir. Kesin tanı laparotomi ile koyulabilir (27). Bu yaş grubunda, alerjik proktokolit, malrotasyon ve Hirschsprung hastalığı da görülebilir.

Okul öncesi dönem: Okul öncesi dönemde en sık rastlanan sebep rektal poliplerdir. Juvenil polipler en sık görülen tiptir. Multipl ve çıkan kolonda bulunuyorsa familial polipozis koli açısından (malign potansiyel riskinden dolayı) histopatolojik inceleme önemlidir. Juvenil polipler özellikle rektosigmoid bölgede tek olarak bulunur.

Peutz-Jeghers sendromu, otozomal dominant geçiş gösteren hamartomatöz polipler, dudaklar, ağız mukozası ve deride kahverengi pigmente lezyonlar ile seyreden bir hastalıktır. Hastaların çoğunda ince barsakta polipler bulunur.

Henoch-Schönlein purpurası (HSP) deri, GİS, eklemler ve böbreği etkiler. En sık görülme yaşı 3-7 yaş aralığıdır. Hastaların % 45-75'inde yaygın mukozal kanama nedeni ile kusma, kolik vasıflı karın ağrısı, melena görülebilir. Hastaların % 15'inde GİS bulguları deri lezyonlarından 7-10 gün önce görülür (20).

Hemolitik üremik sendrom (HÜS), mikroanjiopatik hemolitik anemi, trombositopeni ve akut böbrek yetmezliği ile karakterizedir. Hastaların %50'sinde karın ağrısı, kusma, ateş ve kanlı diyarenin olduğu prodrom dönemi bulunur. Alt GİS kanaması ince barsaktaki mukozal iskemiye bağlı olarak gelişir. Enterohemorajik E. coli (E. coli O157:H7) enfeksiyonu, sporadik ve epidemik HÜS vakalarının büyük kısmından sorumludur. Prognoz, böbrek tutulumunun şiddetine bağlıdır. Bu dönemde anal fissür, enfeksiyöz kolit, Meckel divertikülü ve lenfonodüler hiperplaziye bağlı kanamalar da görülebilir (20).

Okul çocukluğu ve adölesan dönemi: Yeni tanı İBH olgularının % 25'i 20 yaşından önce adölesan dönemde görülür. Bu yaş grubu ülseratif kolitli hastaların % 90-95'inde rektal kanama ve kanlı ishal varken, Crohn hastalığı olan hastaların ise %25'inde benzer semptomlar vardır. İBH, rektal kanama ile başvuran büyük çocuk ve adölesanlarda mutlaka düşünülmelidir. Koliti hafif ve belirli bölgeyle sınırlı olan bir çocuk ishal, ağrı veya diğer kolit bulguları olmaksızın küçük miktarlarda rektal kanama ile gelebilir. Transmural tutulum bağırsak duvarındaki damardan zengin tabakalara doğru yayıldıkça ya da fokal derin ülserasyon durumlarında şiddetli kanama ortaya çıkar. Beş yaşından itibaren ve adölesan çağıdaki çocuklarda alt GİS kanamalarının diğer sık nedenleri anal fissür, paraziter enfestasyonlar, infektif kolit, polipler ve vaskülitlerdir (20). Çocuklarda alt GİS kanamalarının sık görülen nedenleri Tablo 11'de verilmiştir (4).

Hemoroidler, çocuk hasta popülasyonunda nadirdir. Hemoroidler portal hipertansiyon yönünden tetkik edilmelidir. Portal hipertansiyonlu hastalarda varisler çoğunlukla özofagus ve midede bulunur, daha az sıklıkta ince barsakta ve kolonda bulunur. Defekasyon sırasında hemoroidal kanama meydana gelir. Adölesanlarda daha sık görülmektedir. Kolonda bulunan anjiyodisplazilerde çoğu kanama epizodu kendiliğinden durur. Tanıda endoskopi ve anjiyografi önemlidir (20).

Dieulafoy lezyonu, midede vasküler malformasyon olarak tanımlanmıştır, lezyonların çoğu midede bulunur, duodenum, distal ince barsak ve kolonda daha az sıklıkta bulunur. Mukoza altında yerleşimli arteriolar lezyonlardır. Endoskopi kanama esnasında yapılırsa lezyon görülür. Anjiyografi tanıda önemlidir.

Hereditör hemorajik telejektazi deride lezyonlar ile seyreden nadir alt gastrointestinal kanama nedenlerinden biridir (28). Klinik tabloya göre alt GİS kanamalı çocukların tanıları Tablo 12'de verilmiştir (9).

Tablo 11: Çocuklarda alt GİS kanamalarının sık görülen nedenleri

<i>Yenidoğan (0-1 ay)</i>	Nekrotizan enterokolit İnfeksiyöz kolit/enterit Malrotasyon ve volvulus Alerjik proktokolit Hirschsprung enterokoliti
<i>Bebek</i>	Anal fissür Enfeksiyöz enterokolit Alerjik proktokolit İnvaginasyon Meckel divertikülü Lenfoid hiperplazi Malrotasyon ve volvulus Hirschsprung enterokoliti İntestinal duplikasyon Vasküler malformasyon
<i>Okul Öncesi Çocuklar (2-5 yaş)</i>	Anal fissür Enfeksiyöz kolit Polipler Meckel divertikülü Henoch-Schonlein purpurası Hemolitik-üremik sendrom Lenfoid hiperplazi Vasküler malformasyon İnflamatuvar barsak hastalığı
<i>Okul Çocukları (>5yaş) ve Adölesanlar</i>	Anal fissür, polipler Enfeksiyöz kolit İnflamatuvar barsak hastalığı Henoch-Schonlein purpurası Hemoroidler Vasküler malformasyon

Tablo 12: Klinik tabloya göre alt GİS kanamalı çocukların tanıları

Hematokezya, Melena

- İntestinal iskemi
- İnvajinasyon, mid-gut volvulus, mezenterik tromboz
- Meckel divertikülü
- Kanama ve pıhtılaşma bozuklukları
- Tifo komplikasyonu
- Vaskülit
- Henoch-Schonlein purpurası
- Polip
- İntestinal ya da kolonik ülser
- NSAİİ gastropati, Crohn hastalığı
- Ülseratif kolit
- Vasküler malformasyonlar

Kolit Belirtisiyle Rektal Kanama (Kanlı ishal, abdominal kramplar, tenesmus, gece dışkılaması)

- İnfeksiyöz kolit
- Salmonella, Shigella, Campylobacter jejuni, Escherichia coli O157:H7, Clostridium difficile, Entamoeba histolytica, Trichuris trichiura...
- Hemolitik-üremik sendrom
- Nekrotizan enterokolit
- Eozinofilik proktokolit
- İnflamatuar barsak hastalığı
- Ülseratif kolit, Crohn hastalığı

Normal dışkı özelliğinde rektal kanama

- Juvenil polip
- Nodular lenfoid hiperplazi
- Eozinofilik kolit
- İnflamatuar barsak hastalığı
- ***Parlak kırmızı kanama ile vasküler malformasyon ya da sert dışkı***
- Anal fissür
- Rektal prolapsus
- Soliter rektal ülser
- İnternal hemoroid
- Beta-hemolitik streptokokal kriptit
- Ülseratif proktit

Blue rubber bleb nevus sendromu, deri ve GİS'in vasküler malformasyonlar ile karakterize, dışkıda gizli kan kaybı ile hayatı tehdit edecek kadar şiddetli kanamaya kadar değişen bulgular veren nadir sistemik bir bozukluktur. Venöz vasküler malformasyonlardandır.

Klippel-Trenaunay sendromu ise, kapiller-lenfatiko-venöz malformasyon olarak da bilinir ve ekstremitte hipertrofisine neden olur. Pelvis ve kolonun tutulumuyla hematokezya ile sonuçlanır.

Soliter rektal ülser sendromu, çocuklarda oldukça nadir görülen benign kronik ülseratif bir hastalıktır. Semptomları arasında diskezi, tenezm, perineal bölgede ağrı, rektal prolapsus ve rektal kanama vardır. Çoğu hastada rektal kanama hafiftir. Soliter rektal ülser ile kronik konstipasyon arasında ilişki olduğu düşünülmektedir (1).

2.3.2. Alt GİS Kanamalarında Tanı

Radyolojik ve Nükleer Görüntüleme Yöntemleri: Ağrı veya kusma olduğunda rektal kanamalı çocuklarda düz karın grafileri yararlı bilgiler verebilir. Yatarken ve ayakta karın grafileri çekilerek hava-sıvı seviyeleri veya pnömoperitoneum araştırılır. Fokal veya jeneralize barsak duvarı kalınlaşması, özellikle iskemik kolit olmak üzere şiddetli koliti düşündürür. Ultrasonografi, barsak duvarı kalınlaşmasını veya invajinasyonu saptayabilir. Hava veya baryum kontrastlı kolon grafileri, kolonik invajinasyonun saptanmasında ve tedavisinde yararlıdır. Bilgisayarlı tomografi veya manyetik rezonans, kitle lezyonları veya vasküler anomalilerin değerlendirilmesinde kullanılır. Üst GİS kanamalarında olduğu gibi, anjiyografi ve sintigrafi gizli alt GİS kanamasının yerinin belirlenmesinde yararlıdır. Anjiyografi, lezyonların tipinin ayırt edilmesinde daha duyarlıdır.

Endoskopi: Rektal kanama için tercih edilen tanısal değerlendirme yolu kolonoskopidir. Rektosigmoidoskopi ile kanama odağı saptanamazsa terminal ileumu da içine alan kolonoskopi yapılmalıdır. Kolonoskopi, intestinal obstruksiyon veya iskemi şüphesi olan çocuklarda kontrendikedir. Kolonoskopi ile histopatolojik inceleme için biyopsi, polipektomi ve kanayan lezyona koagülasyon uygulama imkanı vardır.

Enteroskopi: Üst ve alt GİS endoskopi ile kanama odağı saptanamayan hastalarda enteroskopi ile ince barsakları değerlendirme olanağı vardır. Bununla ilgili olarak çift balon enteroskopi daha fazla tercih edilen bir yöntemdir. Tüm ince barsağı görme olanağı olan bu yöntemle tanısal amaçlı biyopsi alınabildiği gibi kanayan lezyona direkt terapötik işlem de yapılabilir.

Kapsül Endoskopi: Noninvaziv bir tanısal görüntüleme yöntemidir. Özellikle GİS'de ince barsak bölümünü değerlendirmek için geliştirilmiştir. Kolay uygulanan ve güvenilir bir yöntem olmasına karşın lezyondan biyopsi alınamaması ve terapötik bir girişim yapılamaması dezavantaj oluşturur (1,20).

2.3.3. Alt GİS Kanamalarında Tedavi

Medikal Tedavi: Süt çocuğunun alerjik kolitinde kanamalar çoğunlukla elemental formula ile düzelir. İskemik kolitte destek tedavisi uygulanır. Uygun antibiyotikler, immunsupresif ve antiinflamatuvar ajanlar enfeksiyöz kolit ve İBH tedavisinde kullanılır. Hızla büyüyen hemanjiomlar, kortikosteroidler ve alfa interferonla tedavi edilebilir.

Endoskopik tedavi: Vasküler kolonik anomalileri olan çocuklarda skleroterapi, elektrokoter, lazer, elastik band ligasyonu gibi hemostatik tekniklerin uygulanmasına karşın, çocuklardaki endoskopik tedavi genellikle polipektomidir. Polipektomide standart polipektomi snareleri ve elektrokoter ünitesi kullanılır.

Çocuklardaki juvenil polipler çoğunlukla küçük ve saplı olduklarından küçük snareler ile rezeksiyon yapılabilir. Malignitenin nadir olmasına karşın, rezekte edilen bütün polipler premalign familial poliplerden morfolojik olarak her zaman ayırt edilemeyeceği için histopatolojik incelemeye gönderilmelidir.

Cerrahi: Redükte edilemeyen invajinasyon veya vasküler anomalilerden kaynaklı kanamalarda cerrahi endikasyon vardır. Vasküler anomalisi olan hastalarda fokal lezyonların eksizyonu veya geniş bir barsak segmentinin cerrahi rezeksiyonu gerekli olabilir (1).



3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini, Celal Bayar Üniversitesi Hafsa Sultan Hastanesi Pediatrik Gastroenteroloji Bilim Dalında üst ve alt GİS endoskopisi yapılan hastalar oluşturmaktadır. Yenidoğan döneminde olan, kanama diatezi olan, sepsis öyküsü olan ve Munchausen by Proxy sendromu tanısı alan hastalar araştırmadan dışlanmıştır. Araştırmanın örneklemini ise, Aralık 2013-Kasım 2015 tarihleri arasında Celal Bayar Üniversitesi Hafsa Sultan Hastanesi Pediatrik Gastroenteroloji Bilim Dalında üst ve alt GİS endoskopisi yapılan 70 hasta oluşturmuştur.

3.2. Veri Toplama

Araştırma verileri toplanmadan önce, Celal Bayar Üniversitesi Etik Kurulundan onay alınmıştır. Literatür doğrultusunda geliştirilen anket formu aracılığıyla, alt ve/veya üst GİS kanama teşhisiyle Pediatrik Gastroenteroloji Bilim Dalında alt veya üst GİS endoskopisi yapılan 70 hasta retrospektif olarak tanımlanmıştır.

Aralık 2013-Kasım 2015 tarihleri arasında endoskopi yapılan 70 hastanın dosyaları incelenerek, hastaların yaş, cinsiyet, GİS kanaması tipi, geçirilmiş GİS kanaması öyküsü, ailede GİS kanaması öyküsü, ailede ülser öyküsü, ailede geçirilmiş GİS operasyonu öyküsü, üst ve alt GİS kanama etyolojileri, üst ve alt GİS kanaması olan hastaların başvuru yakınmaları, ilaç kullanım öyküsü, fizik muayenede saptanan bulgular, hemoglobin (Hb), hematokrit (Htc), ortalama eritrosit hacmi (MCV), karaciğer ve böbrek fonksiyon testleri, koagülasyon parametreleri, histopatolojik inceleme sonuçları, H. pylori öyküsüne ilişkin bilgiler elde edilmiştir. Hastalara endoskopi işlemi Olympus Exera II CV180 Pediatrik Video Endoskop ve Kolonoskop ile yapılmıştır. Hastaların yaşları 2-17 yıl arasında değişmektedir.

Hastalar 2-5 yıl, 6-11 yıl ve 12-17 yıl olarak gruplandırılarak, yaş gruplarına göre alt ve üst GİS kanama etiyolojileri değerlendirilmiştir. Kanama tipine göre (alt ve üst GİS kanama) hastaların başvuru yakınmaları, ilaç kullanımı öyküsü, hastalarda görülen semptomlar, fizik muayene bulguları değerlendirilmiştir. Hastaların Hb, Htc ve MCV değerlerine ilişkin ortalamalar hesaplanmıştır. Kanama tipi ve histopatoloji sonuçları değerlendirilmiştir.

3.3. İstatistiksel Analiz

SPSS 23.0 for Windows istatistik programı kullanarak değişkenler arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Hastaların tanıtıcı özellikleri sayı ve yüzdeler olarak değerlendirilmiştir. Yaş gruplarına göre alt ve üst GİS kanama etiyolojileri, kanama tipine göre ilaç kullanımı öyküsü, hastalarda görülen semptomlar, fizik muayene bulguları sayı ve yüzdeler olarak değerlendirilmiştir. Hastaların Hb, Htc ve MCV değerlerine ilişkin ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerleri saptanmıştır. Kanama tipine göre histopatoloji sonuçları, H. pylori pozitifliğine göre karın ağrısı olma durumu sayı ve yüzdeler olarak değerlendirilmiştir.

4. BULGULAR

Hastaların yaş ortalaması 11 ± 4.8 yıl (2-17 yıl) olup, % 55.8'i 12-17 yaş grubunda, % 50.0'si erkektir. Hastaların % 61.4'ü üst GİS kanaması, % 38.6'sı alt GİS kanamasıdır, % 34.3'ünde geçirilmiş GİS kanaması öyküsü vardır. Ailelerinin % 81.1'inde GİS kanaması ya da ülser öyküsü olup, ailelerin % 7.1'inde geçirilmiş GİS operasyonu öyküsü mevcuttur (Tablo 13).

Tablo 13. Hastaların tanıtıcı özellikleri

Değişkenler	Sayı	%
Yaş Grubu		
2-5 yaş	14	20.0
6-11 yaş	17	24.2
12-17 yaş	39	55.8
Yaş ortalaması	Ort. \pm Standart sapma	Minimum-Maksimum
	11 ± 4.8 yıl	2-17
Cinsiyet		
Kız	35	50.0
Erkek	35	50.0
Kanamamın tipi		
Alt GİS	27	38.6
Üst GİS	43	61.4
Geçirilmiş GİS kanaması		
Evet	24	34.3
Hayır	46	65.7

Tablo 13. Hastaların tanıtıcı özellikleri-Devamı

Değişkenler	Sayı	%
Ailede GİS kanaması öyküsü		
Evet	9	12.9
Hayır	61	81.1
Ailede ülser öyküsü		
Evet	9	12.9
Hayır	61	81.1
Ailede geçirilmiş GİS operasyonu öyküsü		
Evet	5	7.1
Hayır	65	92.9
Toplam	70	100.0

Üst GİS kanamalı hastaların etyolojisi incelendiğinde; % 69.8'inde eroziv gastrit/bulbit, % 16.2'sinde gastrik duodenal ülser, % 7'sinde özefageal varis, % 4.7'sinde özefajit ve % 2.3'ünde vasküler malformasyon saptanmıştır (Tablo 14).

Yaş gruplarına göre etyoloji incelendiğinde ise, 2-5 yaş grubunda (% 55.6), 6-11 yaş grubunda (% 81.9), 12-17 yaş grubunda (% 69.6) en sık eroziv gastrit, bulbit saptanmıştır (Tablo 14).

Tablo 14: Hastaların yaş gruplarına göre üst GİS kanaması etiyolojileri

Yaş Grupları	2-5 yaş		6-11 yaş		12-17 yaş		Toplam	
Üst GİS								
kanama etiyolojisi	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Eroziv gastrit, bulbit	5	55.6	9	81.9	16	69.6	30	69.8
Gastrik, duodenal ülser	2	22.2	2	18.1	3	13.1	7	16.2
Özefageal varisler	1	11.1	0	-	2	8.7	3	7.0
Özefajit	1	11.1	0	-	1	4.3	2	4.7
Vasküler malformasyon	0	-	0	-	1	4.3	1	2.3
Toplam	9	100.0	11	100.0	23	100.0	43	100.0

Alt GİS kanamalı hastaların etiyolojisi incelendiğinde; % 29.6'sında inflamatuvar bağırsak hastalığı, % 14.8'sinde hemoroid, % 14.8'sinde anal fissür, % 14.8'sinde rektal polip, % 11.1'inde soliter rektal ülser, % 7.4'ünde normal kolonoskopik inceleme (Meckel divertikülü), % 3.7'sinde familyal polipozis koli ve % 3.7'sinde arteriovenöz malformasyon saptanmıştır. Yaş gruplarına göre etyoloji incelendiğinde ise, 2-5 yaş grubunda en sık anal fissür (% 40.0) ve rektal polip (% 40.0), 6-11 yaş grubunda en sık inflamatuvar bağırsak hastalığı (% 33.3) ve anal fissür (% 33.3), 12-17 yaş grubunda en sık inflamatuvar bağırsak hastalığı (% 31.3) ve hemoroid (% 25.0) saptanmıştır (Tablo 15).

Tablo 15: Hastaların yaş gruplarına göre alt GİS kanaması etiyojileri

Yaş Grupları	2-5 yaş		6-11 yaş		12-17 yaş		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
Alt GİS kanama etiyojisi								
İnflamatuvar bağırsak hastalığı	1	20.0	2	33.3	5	31.3	8	29.6
Hemoroid	0	-	0	-	4	25.0	4	14.8
Anal fissür	2	40.0	2	33.3	0	-	4	14.8
Rektal polip	2	40.0	1	16.7	1	6.2	4	14.8
Soliter rektal ülser	0	-	0	-	3	18.8	3	11.1
Normal kolonoskopik inceleme (Meckel divertikülü)	0	-	0	-	2	12.5	2	7.4
Familyal polipozis koli	0	-	0	-	1	6.2	1	3.7
Arteriovenöz malformasyon	0	-	1	16.7	0	-	1	3.7
Toplam	5	100.0	6	100.0	16	100.0	27	100.0

Üst GİS kanamalı hastaların başvuru yakınmaları incelendiğinde; % 83.7'sinin hematemez, % 51.2'sinin bulantı ve kusma, % 48.8'inin karın ağrısı, % 39.5'inin melena, % 23.3'ünün halsizlik ve % 19'unun baş dönmesi nedeniyle başvurdukları saptanmıştır (Tablo 16).

Tablo 16: Üst GİS kanaması olan hastaların başvuru yakınmaları

Yakınmalar	Hasta sayısı (43)	%
Hematemez	36	83.7
Bulantı,kusma	22	51.2
Karın ağrısı	21	48.8
Melena	17	39.5
Halsizlik	10	23.3
Baş dönmesi	8	19

Alt GİS kanamalı hastaların başvuru yakınmaları incelendiğinde; % 92.6'sının hematokezya, % 70.4'ünün kabızlık, % 25.9'unun karın ağrısı, % 22.2'sinin halsizlik, % 7.4'ünün melena ve bulantı-kusma ve % 3.7'sinin baş dönmesi nedeniyle başvurdukları saptanmıştır (Tablo 17).

Tablo 17: Alt GİS kanaması olan hastaların başvuru yakınmaları

Yakınmalar	Hasta sayısı (27)	%
Hematokezya	25	92.6
Kabızlık	19	70.4
Karın ağrısı	7	25.9
Halsizlik	6	22.2
Melena	2	7.4
Bulantı,kusma	2	7.4
Baş dönmesi	1	3.7

Üst GİS kanama nedeni ile endoskopi yapılan hastalardan 16'sının (% 37.3) NSAİİ veya aspirin kullandığı ve bu hastaların 8'inin 2-5 yaş arasında olduğu saptanmıştır (2-5 yaşta 8 hasta, 6-11 yaşta 3 hasta, 12-17 yaşta 5 hasta) (Tablo 18).

Tablo 18: Kanama tipine göre ilaç kullanım öyküsü

	Kanama Tipi			
	Alt		Üst	
İlaç Kullanımı	Sayı	%	Sayı	%
Evet	-	0.0	16	37.3
Hayır	27	100.0	27	62.8
Toplam	27	100.0	43	100.0

Alt GİS kanamalı hastaların % 92.6'sında rektal kanama, % 70.4'ünde kabızlık, % 25.9'unda karın ağrısı, % 22.2'sinde halsizlik, % 11.1'inde ağızdan kan gelmesi, % 7.4'ünde siyah dışkı, % 7.4'ünde bulantı ve % 3.7'sinde baş dönmesi başvuru yakınmaları idi. Üst GİS kanamalı hastaların % 83.7'sinde ağızdan kan gelmesi, % 51.2'sinde bulantı, % 48.8'inde karın ağrısı, %39.5'inde siyah dışkı, % 23.3'ünde halsizlik, % 19'unda baş dönmesi ve % 2.3'ünde rektal kanama başvuru yakınmaları idi (Tablo 19).

Tablo 19: Kanamanın tipine göre hastalarda görülen semptomlar

	Kanama Tipi			
	Alt		Üst	
Semptomlar	Sayı	%	Sayı	%
Ağızdan kan gelmesi				
Evet	3	11.1	36	83.7
Hayır	24	88.9	7	16.3
Siyah Dışkı				
Evet	2	7.4	17	39.5
Hayır	25	92.6	26	60.5
Karın ağrısı				
Evet	7	25.9	21	48.8
Hayır	20	74.1	22	51.2
Bulantı				
Evet	2	7.4	22	51.2
Hayır	25	92.6	21	48.8

Tablo 19: Kanamanın tipine göre hastalarda görülen semptomlar-Devamı

Semptomlar	Kanama Tipi			
	Alt		Üst	
	Sayı	%	Sayı	%
Halsizlik				
Evet	6	22.2	10	23.3
Hayır	21	77.8	33	76.7
Baş Dönmesi				
Evet	1	3.7	8	19.0
Hayır	26	96.3	34	81.0
Dispepsi				
Evet	-	0.0	6	14.0
Hayır	27	100.0	37	86.0
Rektal kanama				
Evet	25	92.6	1	2.3
Hayır	2	7.4	42	97.7
Kabızlık				
Evet	19	70.4	-	0.0
Hayır	8	29.6	43	100.0

Alt GİS kanamalı hastaların % 48.2'inde rektal tuşede kitle, % 33.3'ünde solukluk, % 7.7'sinde taşikardi, % 7.4'ünde hepatomegali ve % 3.7'sinde rektal tuşede melena fizik muayene bulguları idi. Üst GİS kanamalı hastaların % 58.1'inde solukluk, % 41.9'unda taşikardi, % 39.5'inde rektal tuşede melena, % 9.3'ünde hepatomegali, % 7'sinde splenomegali, % 4.7'sinde siroz, % 2.3'ünde batında kitle fizik muayene bulguları idi (Tablo 20).

Tablo 20: Kanama tipine göre hastalarda görülen fizik muayene bulguları

	Kanama Tipi			
	Alt		Üst	
Fizik muayene bulguları	Sayı	%	Sayı	%
Hepatomegali				
Evet	2	7.4	4	9.3
Hayır	25	92.6	39	90.7
Splenomegali				
Evet	-	0.0	3	7.0
Hayır	27	100.0	40	93.0
Rektal tuşede melena				
Evet	1	3.7	17	39.5
Hayır	26	96.3	26	60.5
Taşikardi				
Evet	2	7.7	18	41.9
Hayır	24	92.3	25	58.1
Solukluk				
Evet	9	33.3	25	58.1
Hayır	18	66.7	18	41.9
Siroz				
Evet	-	0.0	2	4.7
Hayır	27	100.0	41	97.1
Batında Kitle				
Evet	-	0.0	1	2.3
Hayır	27	100.0	42	97.7
Rektal tuşede kitle				
Evet	13	48.1	-	0.0
Hayır	14	51.9	43	100.0
Toplam	27	100.0	43	100.0

Hastaların ortalama hemoglobin değeri 11.4 ± 2.3 (4.8-16.9) g/dL, ortalama hematokrit değeri 34.6 ± 7.0 (15-52) ve ortalama MCV değeri 80.8 ± 7.6 fl(62.5-97.3) idi. Karaciğer, böbrek fonksiyon testleri ve koagülasyon parametreleri normaldi (Tablo 21).

Tablo 21: Hastaların Hb, Htc ve MCV değerleri

	Sayı	En düşük	En yüksek	Ort.±SD
Hb	70	4.8	16.9	11.4±2.3
Htc	70	15.6	52.0	34.6±7.0
MCV	70	62.5	97.3	80.8±7.6

Üst GİS kanamalı 16 hastada (% 37.2) histopatolojik inceleme sonucunda H. pylori pozitifliği saptandı ve hastalara eradikasyon tedavisi verildi. Hastaların % 60.5'inde normal patoloji saptanmıştır. Tirozinemiye bağlı hepatoselüler karsinom ve karaciğer sirozu olan 1 hasta bant ligasyonu yapılmasına rağmen özefagus varis kanaması nedeniyle kaybedildi.

Alt GİS kanamalı 7 hasta (% 25.9) histopatolojik inceleme sonucunda inflamatuvar bağırsak hastalığı (2 hasta crohn hastalığı, 5 hasta ülseratif kolit) tanısı almıştır. Hastaların % 14.8'inde polip, % 7.4'ünde Meckel divertikülü, % 3.7'sinde granülomatoz kolit saptanırken, % 48.1'inde normal patoloji saptanmıştır (Tablo 22).

Tablo 22: Kanama tipine göre histopatoloji sonuçları

Histopatoloji Sonuçları	Kanama Tipi			
	Alt		Üst	
	Sayı	%	Sayı	%
H. pylori	-	0.0	16	37.2
IBH	7	25.9	-	0.0
Meckel divertikülü	2	7.4	-	0.0
Polip	4	14.8	1	2.3
Granülomatoz kolit	1	3.7	-	0.0
Normal patoloji	13	48.1	26	60.5
Toplam	27	100.0	43	100.0

Üst GİS kanamalı hastalarda histopatolojik inceleme sonucunda H. pylori saptananların % 68.8'inde karın ağrısı saptanmıştır (Tablo 23).

Tablo 23. H. pylori ve karın ağrısı ilişkisi

	H. pylori			
	Pozitif		Negatif	
Karın ağrısı	Sayı	%	Sayı	%
Evet	11	68.8	17	31.2
Hayır	5	31.2	37	68.8
Toplam	16	100.0	54	100.0

5. TARTIŞMA

Üst ve alt GİS endoskopisi yapılan çocuklarda GİS kanamalarının etiyolojik nedenlerini ve sosyodemografik değişkenlerle ilişkisini retrospektif olarak incelediğimiz çalışmamızda, üst GİS kanamaları alt GİS kanamadan daha sık görülmüştür. Çocuklarda GİS kanamalarının sıklığı konusunda yeterli veri bulunmamaktadır. Yapılan çalışmalar genellikle pediatrik yoğun bakım ünitelerinde gerçekleştirilmiştir. Chaibou ve ark.'nın (1998) çalışmasında çocuk yoğun bakım ünitesine yatırılan 1006 çocuğun % 10.2'sinin üst GİS kanama tanısı aldığı bildirilmiştir (5). Lacroix ve ark.'nın (1992) çalışmasında çocuk yoğun bakım ünitesinde yatırılan 984 çocuğun % 6.4'ünde üst GİS kanama gözlenmiştir (29). Pant ve ark.'nın (2014) Amerika'da hastanelerde yatırılarak tedavi edilen çocuklarda GİS kanama epidemiyolojisini araştırdığı çalışmasında, 23383 çocuk hastanın GİS kanama tanısıyla taburcu edildiği ve bu sayının tüm taburcuların % 0.5'ini oluşturduğu saptanmıştır (30).

Yaklaşık iki yıllık süreçte, araştırma kriterlerine uyan tüm hastaları incelediğimiz çalışmamızda, GİS kanamalar 12-17 yaş grubunda daha sık görülmüş olup, hastaların yaş ortalaması 11 yıl idi. Pant ve ark.'nın (2014) çalışmasında da, GİS kanama insidansı en sık 11-15 yaş grubunda görülmüş olup, en az 1 yaşından küçüklerde görülmüştür (30). Çocukluk döneminde, yaş gruplarına göre GİS kanama nedenleri değişebilmekte ve her yaşta çocukta kanama görülebilmektedir. Çalışmamızda GİS kanamaları her iki cinsiyette de eşit olarak saptanmıştır. Literatürde ise, erkek cinsiyette daha sık görüldüğü belirtilmekte olup, nedenine ilişkin bir veri mevcut değildir (30,31). Akçam ve ark.'nın (2006) çalışmasında, bizim çalışmamıza benzer olarak, üst GİS kanama nedeniyle endoskopi yapılan 54 çocukta da, cinsiyet açısından fark saptanmamıştır (32).

Üst GİS kanamalı hastaların etyolojisi incelendiğinde en sık eroziv gastrit/bulbit saptanmıştır. Yu ve ark.'nın (2015) 1218 Çinli çocuğu üst GİS kanama açısından inceledikleri retrospektif çalışmalarında, çocukların % 76.4'ünde kanama kaynağı

saptanmış olup, en sık endoskopik bulgu eroziv gastrit (% 33.5) ve duodenal ülser (% 23.2) idi. Eroziv gastritin yaşla birlikte azaldığı, duodenal ülserin ise yaşla birlikte arttığını bildirmişlerdir (33). Bizim çalışmamızda ise, yaş gruplarına göre etyolojilerin benzer olduğu görülmüştür. Ünal ve ark.'nın (2012) çocuklarda üst GİS kanamalarının etyolojisini inceledikleri çalışmalarında, üst GİS kanamalarının %15.1'inin varis ve %70.5'inin varis dışı kaynaklı olduğunu saptamışlardır (2). Rafeey ve ark.'nın (2013) çalışmasında üst GİS kanamalı 447 çocuk hastada, en sık rastlanan endoskopik tanının özefajit ve eroziv özefajit olduğu belirtilmiştir (34). Mrad ve ark.'ı (2013) üst GİS kanamasıyla başvuran çocuklarda, süt çocuklarının % 27.8'inde peptik özefajit, çocukların ise %10'unda peptik özefajit, %1.6'sında peptik ülser, % 1.8'inde Mallory-Weiss yırtığı ve % 1.6'sında varis tipi lezyonlar olduğunu bildirilmişlerdir (35). Literatüre benzer olarak, bizim çalışmamızda üst GİS kanamalı hastaların % 69.8'i eroziv gastrit/bulbit, % 16.2'si gastrik-duodenal ülser, % 7'si özefageal varis, % 4.7'si özefajit ve % 2.3'ü vasküler malformasyon tanısı almıştır.

Alt GİS kanamalı hastaların etyolojisi incelendiğinde en sık inflamatuvar bağırsak hastalığı saptanmıştır. Alt GİS kanamalı 7 hasta (% 25.9) histopatolojik inceleme sonucunda inflamatuvar bağırsak hastalığı (2 hasta crohn hastalığı, 5 hasta ülseratif kolit) tanısı almıştır. Yetişkinlerde sık karşılaşılmakta olup, İBH'li hastaların yaklaşık % 20'sinin 20 yaşından önce tanı aldığı belirtilmektedir. İBH, çocuklarda da alt GİS kanamalarının en sık karşılaşılan sebeplerinden biridir. Çin'de her yaş grubunu içeren 53.951 hastayla yapılan bir çalışmada, kolorektal kanser-polip, kolit, anorektal hastalık ve İBH'nin yetişkin ve yaşlı populasyonunda; kolorektal polip, kronik kolit, invajinasyon ve İBH'nin de Çinli çocuklarda alt GİS kanamaların ana nedenleri olduğu belirtilmiştir (36).

Khushdil ve ark.'nın (2014) 80 çocuk hastada alt GİS kanamaların etyolojisini inceledikleri çalışmalarında, en sık saptanan kolonoskopik tanı polipti (% 58.7) ve kolon yerleşimliydi. Hastaların % 21.2'sinde de kolit saptanmış olup çoğu 2-6 yaş arasındaydı (37). Polipler çocuklardaki GİS tümörlerinin en sık nedenidir ve alt GİS kanamanın önemli bir sebebidir (38). Çinli çocuklarla yapılan bir çalışmada, kolonoskopi yapılan 82 çocuğun %50.6'sı (n=40) tanı almış olup, 23 çocukta polip, 12 çocukta ise Crohn hastalığı saptanmıştır.

Poliplerin % 80'inin rektosigmoid kolonda olduğu belirtilmiştir. Aynı çalışmada, İBH'li çocukların yaş ortalaması 11.3 yıl, polipli çocukların yaş ortalaması ise 4.3 yıl olarak saptanmıştır (39). Bizim çalışmamızda da, yaş gruplarına göre alt GİS kanamalarının etyolojileri incelendiğinde ise, 2-5 yaş grubunda en sık anal fissür ve rektal polip, 6-11 yaş grubunda en sık İBH ve anal fissür, 12-17 yaş grubunda en sık İBH ve hemoroid saptanmıştır. İran'da 363 çocukla yapılan bir çalışmada da, alt GİS kanamalarının 2-10 yaş aralığında yaygın olduğunu, en sık kolonoskopik bulgunun sigmoid kolon polipi (% 25.1) ve en sık patolojik bulgunun da juvenil polip (% 23.1) olduğu belirtilmiştir (40). Aktif rektal kanaması olan 2-12 yaş arası 174 Mısırlı çocukla yapılan bir çalışmada da, hastaların % 57.4'ünde rektal polip saptanmıştır (41). Rektal kanamalı 194 Mısırlı çocukta yapılan bir diğer çalışmada da, rektal kanamanın en sık sebebi enfeksiyöz enterokolit (% 37.1) olup diğer sebepler sırasıyla kolorektal polip (% 21.1), kronik kolit (% 16), alerjik kolit (% 2.6), soliter rektal ülser sendromu (% 1.5) ve nonspesifik kolit (% 6.7) idi (42). Thakkar ve ark.'nın (2012) çalışmasında alt GİS yakınması ile başvuran hastaların % 12'sinde kolorektal polip saptadıkları, polipi olan hastaların yaşlarının, olmayanlardan daha küçük ve erkek cinsiyetin hakim olduğu (% 58.3) bildirilmiştir (43). Bizim çalışmamızda da benzer olarak, rektal polip 2-5 yaş grubunda daha sıktır. Ek olarak hastaların %14.8'inde polip, % 7.4'ünde Meckel divertikülü, % 3.7'sinde granülomatoz kolit saptanırken, % 48.1'inde patoloji sonucu normal bulunmuştur.

Üst GİS kanamalı hastaların başvuru yakınmaları incelendiğinde; % 83.7'sinin hematemez, % 51.2'sinin bulantı-kusma, % 48.8'inin karın ağrısı, % 39.5'inin melena, % 23.3'ünün halsizlik ve % 19'unun baş dönmesi nedeniyle başvurdukları saptanmıştır. Rafeey ve ark.'nın (2013) çalışmasında üst GİS kanamalarında klinik bulgular sırasıyla, hematemez (% 26.8), melena (% 13.4) ve hematokezya (% 2.4) olarak saptanmıştır (34). Diğer bir çalışmada da, klinik bulgular sırasıyla, hematemez (% 59.3), melena (% 22.6) ve her iki bulgu birden hastaların % 18.12'sinde saptanmıştır. Diğer önemli semptomlar ise abdominal ağrı (% 46.2) ve halsizlik (% 6.3) olup, hastaların % 2.2'sinde hipovolemik şok saptanmış, % 11'ine transfüzyon uygulanmıştır (33). Çalışmamızda, hematemez en sık semptomdu. Bu durum diğer araştırmalarda da gözlenmektedir (33,34).

Hematemez ve melen a her ikisi de ciddi kanamalardır, çalışmamızda tüm hastaların ortalama hemoglob in değeri 11.4 ± 2.3 (4.8-16.9) g/dL, ortalama hematokrit değeri 34.6 ± 7.0 (15-52) ve ortalama MCV değeri 80.8 ± 7.6 (62.5-97.3) fn idi. Yu ve ark.'nın (2015) alışmasında hematemez ve melenanın her ikisinin birden görüldüğü grupta, Hb, MCV değerlerinin sadece hematemez ya da melen a görülen gruptan daha düşük olduğu saptanmıştır (33).

Alt GİS kanamalı hastaların başvuru yakınmaları incelendiğinde; % 92.6'sının hematokezya, % 70.4'ünün kabızlık, % 25.9'unun karın ağrısı, % 22.2'sinin halsizlik, % 7.4'ünün melen a ve bulantı-kusma ve % 3.7'sinin baş dönmesi nedeniyle başvurdukları saptanmıştır. İnan'da yapılan bir çalışmada da, alt GİS kanamalı hastaların %80.2'sinde hematokezya, %18.1'inde kanlı diyare ve %1.7'sinde pozitif gizli kan bulgusu saptanmıştır (40). Aktif rektal kanaması olan 174 Mısırlı ocukla yapılan bir çalışmada da, aktif rektal kanamanın yanısıra 74 çocukta farklı nedenler saptanmıştır. Bu nedenler intestinal amebiazis (42), diyare (18), ciddi konstipasyon (2) ve intestinal şistosomiazis (2) idi (41). Okul ncesi ve okul ağı çocuklarında rektal kanamanın en sık sebebi fissür formasyonu ile birlikte konstipasyon olabilir. Alt GİS kanamaları yaşa göre farklı bulgular sergileyebilir. Eğer ocukta hipovolemi bulgusu varsa, hemodinamik stabilizasyon sağlanmalı, aktif kanama durdurulmalı ve tekrarlayan kanama önlenmelidir (44).

st GİS kanama nedeni ile endoskopi yapılan hastalardan 16'sının (% 37.3) nonsteroid antiinflamatuvar ilaç (NSAİİ) veya aspirin kullandığı ve bu hastaların 8'inin 2-5 yaş arasında olduğu saptanmıştır. Kalyoncu ve ark.'nın (2009) 2 yaşından kkk 34 ocukta GİS kanama etyolojisini incelediği çalışmasında da, hastaların %56'sının NSAİİ aldığı belirtilmiştir (31). nal ve ark.'ı (2012) da çalışmalarında, hastaların %26.6'sında ilaç kullanım öyküsünün mevcut olduğu, en sık 3-9 yaş grubu hastaların ilaç kullanmakta olduğunu saptamışlardır (% 25.9) (2). Kkk yaş gruplarında antipiretik kullanımına bağlı olarak st GİS kanama insidansının çalışmamızdakine benzer olarak artmış olabileceği düşünülmektedir.

Üst GİS kanamalı 16 hastada (% 37.2) histopatolojik inceleme sonucunda H. pylori pozitifliği saptandı ve hastalara eradikasyon tedavisi verildi. Hastaların % 2.3'ünde vasküler malformasyon saptanırken, % 60.5'inde normal patoloji saptanmıştır. Tirozinemi ve hepatoselüler karsinom tanılı karaciğer sirozu olan 1 hasta bant ligasyonu yapılmasına rağmen özefagus varis kanaması nedeniyle kaybedildi. Mrad ve ark.'ı (2013) üst GİS kanamayla başvuran çocuklarda, 614 endoskopik değerlendirmenin % 20.6'sında endoskopik olarak etyoloji saptamamışlardır (35). Üst GİS endoskopisi, üst GİS kanamalarının altında yatan nedeni saptamada tanısız bir prosedürdür, bu sayede çeşitli endoskopik lezyonlar görülerek uygun tedavi sağlanabilir (34). Akçam ve ark.'nın (2006) çalışmasında da, hastaların % 40'ında H. pylori pozitifliği saptanmıştır (32). Ülkemizde yapılan bir çalışmada da, GİS yakınması olan endoskopi yapılan 357 çocuğun % 13.2'sinde peptik ülser hastalığı saptandığı, 47 peptik ülser hastasının 38'inde H.pylori pozitif olduğu bildirilmiştir (46). Çalışmamızda, üst GİS kanamalı hastalarda patoloji sonucunda H. pylori saptananların % 68.8'inde karın ağrısı saptanmıştır. Ecevit ve ark.'nın (2012) çalışmasında endoskopi yapılan 902 çocuk hastanın % 3.4'ünde peptik ülser hastalığı saptanmış olup, ülseri olan hastaların % 61'inde H.pylori pozitifliği bildirilmiştir. Bu çalışmada H.pylori pozitif grupta üst GİS kanaması ve ağrı major semptomlar olarak belirtilmiştir (45). Ağrı semptomu ve H. pylori ilişkisini açıklayabilecek çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

6. SONUÇ

Manisa ilinde Celal Bayar Üniversitesi Hafsa Sultan Hastanesi Pediatrik Gastroenteroloji Bilim Dalında üst ve alt GİS endoskopisi yapılan 70 hastanın yaş ortalaması 11 ± 4.8 yıl olup, % 55.8'i 12-17 yaş grubunda, %50.0'si erkektir. Hastaların % 61.4'üne üst GİS kanaması, % 38.6'sına alt GİS kanaması nedeniyle endoskopi yapılmıştır.

Üst GİS kanamalı hastaların etyolojisi incelendiğinde en sık eroziv gastrit/bulbit (% 69.8) saptanmıştır. Yaş gruplarına göre etyoloji incelendiğinde de 2-5 yaş grubunda (% 55.6), 6-11 yaş grubunda (% 81.9), 12-17 yaş grubunda (% 69.6) en sık eroziv gastrit, bulbit saptanmıştır. Alt GİS kanamalı hastaların etyolojisi incelendiğinde en sıklıkla İBH (% 29.6), hemoroid (% 14.8), anal fissür (% 14.8), rektal polip (% 14.8), soliter rektal ülser (% 11.1) saptanmıştır. Yaş gruplarına göre etyoloji incelendiğinde ise, 2-5 yaş grubunda en sık anal fissür ve rektal polip, 6-11 yaş grubunda en sık İBH ve anal fissür, 12-17 yaş grubunda en sık İBH ve hemoroid saptanmıştır.

Üst GİS kanamalı hastaların en sık hematemez (% 83.7), alt GİS kanamalı hastaların ise en sık hematokezya (% 92.6) nedeniyle başvurdukları saptanmıştır. Üst GİS kanaması nedeni ile endoskopi yapılan hastalardan 16'sının (% 37.3) nonsteroid antiinflamatuvar ilaç (NSAİİ) veya aspirin kullandığı ve bu hastaların yarısının 2-5 yaş arasında olduğu saptanmıştır. Hastaların ortalama hemoglobün değeri 11.4 ± 2.3 (4.8-16.9) g/dL, ortalama hematokrit değeri 34.6 ± 7.0 (15-52) ve ortalama MCV değeri 80.8 ± 7.6 (62.5-97.3) fl saptanmış olup, karaciğer, böbrek fonksiyon testleri ve koagülasyon parametreleri normaldi.

Üst GİS kanamalı 16 hastada (% 37.2) histopatolojik inceleme sonucunda H. pylori pozitifliği saptandı ve hastalara eradikasyon tedavisi verildi. Hastaların % 2.3'ünde vasküler malformasyon saptanırken, % 60.5'inde normal patoloji saptanmıştır.

Karaciğer sirozu olan 1 hasta bant ligasyonu yapılmasına rağmen özefagus varis kanaması nedeniyle kaybedilmiştir. Alt GİS kanamalı 7 hasta (% 25.9) histopatolojik inceleme sonucunda İBH tanısı almıştır. Hastaların % 14.8'inde polip, % 7.4'ünde Meckel divertikülü, % 3.7'sinde granülo-matoz kolit saptanırken, % 48.1'inde normal patoloji saptanmıştır. Üst GİS kanamalı hastalarda potoloji sonucunda H. pylori saptananların % 68.8'inde karın ağrısı saptanmıştır.

Çocukluk çağında sık kullanılan NSAİİ'lerin tedavi dozlarında bile üst GİS kanamalarına neden olabileceği ve gereksiz NSAİİ kullanımından kaçınılmasının önemli olduğu sonucuna varılmıştır. Adölesan dönemdeki alt GİS kanamalarının önemli nedenlerinden birisinin inflamatuvar bağırsak hastalıkları olduğu ve bu hastalara zaman geçirmeden kolonoskopik inceleme yapılarak tanı konulması gerektiği unutulmamalıdır.

7.ÖZET

Amaç: Bu çalışmada GİS kanaması nedeni ile endoskopik inceleme yapılan hastalarda, yaş gruplarına göre kanama etiyolojilerinin ortaya konulması amaçlanmıştır.

Yöntem: Aralık 2013-Kasım 2015 tarihleri arasında Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Gastroenteroloji Bölümüne GİS kanaması nedeni ile başvuran ve endoskopik inceleme (özefagogastroduodenoskopi ve kolonoskopi) yapılan 70 hastanın verileri retrospektif olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Hastaların (35 kız, 35 erkek) ortalama yaşları 11 ± 4.8 yıl (2-17 yıl) idi. 43 hastada (%61.4) üst GİS kanaması, 27 hastada (%38.6) alt GİS kanaması bulundu. Üst GİS kanaması nedeni ile endoskopi yapılan hastalardan 16'sının (% 37.3) nonsteroid antiinflamatuvar ilaç (NSAİİ) veya aspirin kullandığı ve bu hastaların 8'inin 2-5 yaş arasında olduğu saptandı. Hastaların ortalama hemoglobin değeri 11.4 ± 2.3 (4.8-16.9) g/dL, ortalama hematokrit değeri 34.6 ± 7.0 (15-52) idi. Üst GİS kanamalı 16 hastada (% 37.2) histopatolojik inceleme sonucunda H. pylori pozitifliği saptandı. Alt GİS kanamalı 7 hasta (% 25.9) histopatolojik inceleme sonucunda inflamatuvar bağırsak hastalığı tanısı aldı. Karaciğer sirozu olan 1 hasta özefagus varis kanaması nedeniyle kaybedildi.

Sonuç: Çocukluk çağında sık kullanılan NSAİİ'ler tedavi dozlarında bile üst GİS kanamalarına neden olabilir. Bu açıdan gereksiz NSAİİ kullanımından kaçınılmalıdır. Adölesan dönemdeki alt GİS kanamalarının önemli nedenlerinden birisinin inflamatuvar bağırsak hastalıkları olduğu unutulmamalıdır.

8. ABSTRACT

Aim: In this study, patients who underwent endoscopic examination because of the gastrointestinal (GIS) tract bleeding, it is aimed to reveal the etiology of the hemorrhage according to age groups.

Method: Seventy patients' data presented with the cause of bleeding to Celal Bayar University Faculty of Medicine, Pediatric Gastroenterology Department and endoscopic examination (esophagogastroduodenoscopy and colonoscopy) and done between December 2013 to November 2015 were evaluated retrospectively.

Findings: The patients (35 female, 35 male) with a mean age of 11 ± 4.8 years (2-17 years), 43 patients (61.4%) were upper GIS bleeding, 27 patients (38.6%) were lower GIS bleeding. Upper GIS bleeding caused by endoscopy patients of 16 (37.3%) were using non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs) or aspirin and that 8 of these patients were between 2-5 years. The average hemoglobin levels of patients was 11.4 ± 2.3 (4.8-16.9) g / dL, the mean hematocrit value was 34.6 ± 7.0 (15-52). Sixteen patients (37.2%) with upper GIS bleeding were positive for H. pylori at histopathological examination. Seven patients (25.9%) with lower GI bleeding were diagnosed with inflammatory bowel disease at histopathological examination. One patient with liver cirrhosis died due to esophageal varices bleeding.

Conclusion: The NSAIDs are commonly used in childhood can lead to upper gastrointestinal bleeding, even in therapeutic doses. In this respect unnecessary NSAID use should be avoided. One of the major causes of lower GIS bleeding in adolescents should be noted that inflammatory bowel disease.

9. KAYNAKLAR

1. Wyllie R, Hyams JS, Kay M. Pediatric gastrointestinal and liver disease. Elsevier Health Sciences, 2015.
2. Ünal F, Şahin G, Ecevit Ç, Semizel E, Cebe A, Erdoğan H, et al. Çocuklarda Üst Gastrointestinal Sistem Kanamalarına Tanısal ve Tedavi Edici Endoskopik Yaklaşımlar. Güncel Pediatr. 2012;10:1–7.
3. Kasırğa E. Çocukluk Çağında Gastrointestinal Sistem Kanamaları. Türkiye Klin J Pediatr Sci. 2005;1(8):21–31.
4. Neyzi O. Pediatri. Nobel Tıp Kitabevi, 2010.
5. Chaïbou M, Tucci M, Dugas MA, Farrell CA, Proulx F, Lacroix J. Clinically significant upper gastrointestinal bleeding acquired in a pediatric intensive care unit: a prospective study. Pediatrics. 1998;102:933–8.
6. Liu N, Wu AH, Wong SS. Improved quantitative Apt test for detecting fetal hemoglobin in bloody stools of newborns. Clin Chem. 1993;39:2326–9.
7. Fox VL. Gastrointestinal Bleeding In Infancy And Childhood. Gastroenterol Clin North Am. 2000;29(1):37–66.
8. Çullu F. Çocuklarda Üst Gastrointestinal Sistem Kanamaları. İÜ Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Sürekli Tıp Eğitimi Etkinlikleri. 2001;:191–8.
9. Balachandran B, Singhi S. Emergency Management of Lower Gastrointestinal Bleed in Children. Indian J Pediatr. 2013;80(3):219–25.
10. Mitchell S, Schaefer D, Dubagunta S. A New View of Occult and Obscure Gastrointestinal Bleeding. Am Fam Physician. 2004;69:875–81.

11. Feldman M, Friedman LS, Lawrence JB. Sleisenger and Fordtran's gastrointestinal and liver disease : pathophysiology, diagnosis, management. Saunders, 2015.
12. Lee JG, Turnipseed S, Romano PS, Vigil H, Azari R, Melnikoff N, et al. Endoscopy-based triage significantly reduces hospitalization rates and costs of treating upper GI bleeding: a randomized controlled trial. *Gastrointest Endosc.* 1999;50(6):755–61.
13. Lightdale J. *Pediatric Endoscopy.* Elsevier, 2016.
14. Genta RM, Spechler SJ, Kielhorn AF. The Los Angeles and Savary-Miller systems for grading esophagitis: utilization and correlation with histology. *Dis Esophagus.* 2011;24(1):10–7.
15. Forrest J, Finlayson N, Shearman DJ. Endoscopy in gastrointestinal bleeding. *Lancet.* 1974;2(7877):394–7.
16. Afshani E, Berger PE. Gastrointestinal tract angiography in infants and children. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 1986;5(2):173–86.
17. Günay EC, ve ark. TNTD, Çocuklarda Gastroözefagial Reflü ve Pulmoner Aspirasyon Sintigrafisi, Gastrointestinal Sistem Kanama Sintigrafisi ve Meckel's Divertikülü Sintigrafisi Uygulama Kılavuzu. *Nucl Med Semin.* 2015;1:31–7.
18. Morgan D. Intravenous proton pump inhibitors in the critical care setting. *Crit Care Med.* 2002;30:S369–72.
19. Tripathi D, Stanley AJ, Hayes PC, Patch D, Millson C, Mehrzad H, et al. U.K. guidelines on the management of variceal haemorrhage in cirrhotic patients. *Gut.* 2015;64(11):1680–704.
20. Walker W, Goulet O, Kleinman R, Sherman P, Shneider B, Sanderson I. *Pediatric Gastrointestinal Disease: Pathophysiology, Diagnosis, Management.* Fourth edi. Walker A, editor. BC Decker, 2004.

21. Yachha S, Sharma B, Kumar M, Khanduri A. Endoscopic sclerotherapy for esophageal varices in children with extrahepatic portal venous obstruction: a follow-up study. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 1997;24(1):49–52.
22. Tuna Y, Taş A, Köklü S. Kanayan mide varislerinin n-butil-2-siyanoakrilat ve lipiodol karışımı enjeksiyonu ile başarılı endoskopik tedavisi. *Dicle Medical Journal;* 2011;38(384):387–91.
23. Ostlie DJ, Spilde TL, St Peter SD, Sexton N, Miller KA, Sharp RJ, et al. Necrotizing enterocolitis in full-term infants. *J Pediatr Surg.* 2003;38(7):1039–42.
24. Lake AM. Food-induced eosinophilic proctocolitis. *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2000;30:S58–60.
25. Elhalaby EA, Coran AG, Blane CE, Hirschl RB, Teitelbaum DH. Enterocolitis associated with Hirschsprung’s disease: a clinical-radiological characterization based on 168 patients. *J Pediatr Surg.* 1995;30(1):76–83.
26. Kokkonen J, Karttunen TJ. Lymphonodular hyperplasia on the mucosa of the lower gastrointestinal tract in children: an indication of enhanced immune response? *J Pediatr Gastroenterol Nutr.* 2002;34(1):42–6.
27. Rao KLN, Sunil I, Pimpalwar A, Vaiphei K, Chowdhary S. Intrapancreatic gastric duplication cyst presenting as lower gastrointestinal bleeding. *J Pediatr Surg.* 2003;38(2):243–4.
28. Oldham KT, Lobe TE. Gastrointestinal hemorrhage in children. A pragmatic update. *Pediatr Clin North Am.* 1985;32(5):1247–63.
29. Lacroix J, Nadeau D, Laberge S, Gauthier M, Lapierre G, Farrell CA. Frequency of upper gastrointestinal bleeding in a pediatric intensive care unit. *Crit Care Med.* 1992;20(1):35–42.
30. Pant C, Sankararaman S, Deshpande A, Olyae M, Anderson MP, Sferra TJ. Gastrointestinal bleeding in hospitalized children in the United States. *Curr Med Res Opin.* 2014;30(6):1065–9.

31. Kalyoncu D, Urganci N, Cetinkaya F. Etiology of upper gastrointestinal bleeding in young children. *Indian J Pediatr.* 2009;76(9):899–901.
32. Akçam M, Yılmaz A, Artan R. Üst gastrointestinal kanama nedeniyle endoskopi yapılan çocuklar: 54 hastanın retrospektif değerlendirilmesi. *SDÜ Tıp Fak Derg.* 2006;13(1):22–6.
33. Yu Y, Wang B, Yuan L, Yang H, Wang X, Xiao Y, et al. Upper Gastrointestinal Bleeding in Chinese Children: A Multicenter 10-Year Retrospective Study. *Clin Pediatr.* 2015;197:1–6.
34. 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(9):794–7.
35. Mrad SM, Boukthir S, Brini I, Hachicha S, Samoud A. Endoscopic diagnosis in a Tunisian pediatric population with upper gastrointestinal bleeding. *Tunis med.* 2013;91(11):655–60.
36. Bai Y, Peng J, Gao J, Zou D-W, Li ZS. Epidemiology of lower gastrointestinal bleeding in China: single-center series and systematic analysis of Chinese literature with 53,951 patients. *J Gastroenterol Hepatol.* 2011;26(4):678–82.
37. Khushdil A, Ali S, Malik R, Farrukh H. Lower GI Bleeding in Children Etiology Of Lower Gastrointestinal Bleeding In Paediatric Patients, A Colonoscopic Surgery. *Armed Forces Med J.* 2014;64(3):484–7.
38. Nikpour S, Ali Asgari A. Colonoscopic evaluation of minimal rectal bleeding in average-risk patients for colorectal cancer. *World J Gastroenterol.* 2008;14(42):6536–40.
39. Tam YH, Lee KH, Chan KW, Sihoe JDY, Cheung ST, Mou JWC. Colonoscopy in Hong Kong Chinese children. *World J Gastroenterol.* 2010;16(9):1119–22.

40. Zahmatkeshan M, Fallahzadeh E, Najib K, Geramizadeh B, Haghghat M, Imanieh MH. Etiology of lower gastrointestinal bleeding in children: a single center experience from southern Iran. *Middle East J Dig Dis.* 2012;4(4):216–23.
41. El-Shabrawi MHF, El Din ZE, Isa M, Kamal N, Hassanin F, El-Koofy N, et al. Colorectal polyps: a frequently-missed cause of rectal bleeding in Egyptian children. *Ann Trop Paediatr.* 2011;31(3):213–8.
42. El-Khayat HA, El-Hodhod MA, Abd El-Basset FZ, Tomoum HY, El-Safory HA, Hamdy AM. Rectal bleeding in Egyptian children. *Ann Trop Paediatr.* 2006;26(4):337–44.
43. Thakkar K, Alsarraj A, Fong E, Holub JL, Gilger MA, El Serag HB. Prevalence of colorectal polyps in pediatric colonoscopy. *Dig Dis Sci.* 2012;57(4):1050–5.
44. Leung AKC, Wong AL. Lower gastrointestinal bleeding in children. *Pediatr Emerg Care.* 2002;18(4):319–23.
45. Ecevit ÇÖ, Özgenç F, Yüksekaya HA, Ünal F, Arıkan Ç, Yağci RV. Peptic ulcer disease in children: an uncommon disorder with subtle symptomatology. *Turkish J Gastroenterol.* 2012;23(6):666–9.
46. Uğraş M, Pehlivanoglu E. Helicobacter pylori infection and peptic ulcer in eastern Turkish children: is it more common than known? *Turk J Pediatr.* 2011;53(6):632–7.

10. EKLER

Anket no:

Hastaneye başvurma tarihi.....

GİS kanama tipi 1. Alt 2. Üst

Endoskopi sonucu tanı konulma durumu 1. Evet 2. Hayır

Üst GIS Kanama Etiyolojisi:

1. Eroziv gastrit Gastrit (Stres, ilaç,) 2. Peptik özofajit- Kostik özofajit 3.

Mallory Weiss

4- Gastrik ülser- Duodenal ülser (h pylori) 5. Yabancı cisim 6. Özefagus varisi

7 Anjiodisplazi

Alt GIS Kanama Etiyolojisi

1. Meckel Divertikül 2.Henoch Schönlein purpurası 3. Herediter hemorajik telenjiektazi

4. Hemolitik üremik sendrom 5. Arteriyovenöz malformasyon 6. İnvajinasyon

7. İnflamatuar barsak hastalıkları 8. Rektal ülser 9. Anal fissür 10. Hemoroid

11. Solid tümör 12. Rektal polip 13. Divertikül 14. Anjiodisplezi

Endoskopik girişimsel tedavi ihtiyacı 1. Evet 2. Hayır

Cinsiyet 1. Kız 2. Erkek

Yaş Grubu 1. Süt çocuğu (1 ay-12 ay) 2. Oyun Çocukluğu(1 yaş- 3yaş) 3.Okul

öncesi (4-5 yaş) 4.Okul çağı)(6-11 yaş)5. Puberte dönemi (12-18 yaş)

Geçirilmiş GİS kanama öyküsü 1. Evet 2. Hayır

Ailede GİS kanama öyküsü 1. Evet 2. Hayır

Ailede ülser varlığı 1. Evet 2. Hayır

Geçirilmiş GİS operasyonu öyküsü 1. Evet 2. Hayır

Eşlik eden hastalık 1. Evet

2. Hayır

İlaç kullanma öyküsü 1. Evet nonsteroid antienflamatuar, aspirin, steroid,

.....

2. Hayır

Başvuruda yakınma bulguları:

- 1 Ağızdan kan gelmesi. 2 Siyah dışkılama 3. Karın ağrısı(mide üstünde) 4. Bulantı-kusma
5. Halsizlik, solukluk 6.Baş dönmesi 8. Geğirme mide de yanma dispeptik yakınmalar 9.
10. Parlak vişne çürüğü şeklinde rektal kanama 11. Kabızlık

Başvuruda fizik muayene bulguları

1. Hepatomegali 2. Splenomegali 3. Rektal tuşede Melena 4. Hipotansiyon 5. Taşikardi 6. Ciltte Solukluk
7. Karaciğer sirozu periferik bulguları 8. Batında kitle 9. Rektal tuşede kitle

Hastaların başvuru hemogram değerleri

Hb.....g/dl	Trombosit.....	Üre.....	Kreatinin.....
Htc.....	Koagulasyon PT..... APTT.....	MCV.....	BUN..... ...
AST..... ALT.....	T. protein..... Albumin.....	Bilurubin.....	GGT.....
LDH.....	Gaitada gizli kan.....	Gaita direkt bakı.....	Gaita kültürü.....

Patoloji biyopsi Sonuc 1- h pylori 2-inflmatuar barsak hastalığı 3-Çölyak 4-Meckel
5-Malignite

Yoğun Bakım ihtiyacı 1 evet 2 hayır

Kan transfüzyonu ihtiyacı a. Evet b. Hayır

Kan grubu :1.Arh+ 2 .Orh+ 3.AB Rh+ 4Arh-5.Orh-6.ABrh-7.Brh+8.Brh-

Exitus 1. Hayır 2. Evet