



**T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ACİL TIP ANABİLİM DALI**

**ACİL SERVİSE ALT GASTROİNTESTİNAL SİSTEM
KANAMASI SEBEBİYLE BAŞVURAN HASTALARDA
KLİNİK ÖZELLİKLERİN VE PROGNOSTİK RİSK
FAKTÖRLERİNİN İNCELENMESİ**

UZMANLIK TEZİ

Dr. İbrahim ÇELİK

KAYSERİ-2023



**T.C.
ERCIYES ÜNİVERSİTESİ
TIP FAKÜLTESİ
ACİL TIP ANABİLİM DALI**

**ACİL SERVİSE ALT GASTROİNTESTİNAL SİSTEM
KANAMASI SEBEBİYLE BAŞVURAN HASTALARDA
KLİNİK ÖZELLİKLERİN VE PROGNOSTİK RİSK
FAKTÖRLERİNİN İNCELENMESİ**

UZMANLIK TEZİ

Dr. İbrahim ÇELİK

Danışman

Prof. Dr. Ömer Levent AVŞAROĞULLARI

KAYSERİ-2023

TEŞEKKÜR

Çalışmalarım boyunca bana anlayış ve sabırla destek olan tez danışmanım Sayın Prof. Dr. Ömer Levent AVŞAROĞULLARI, hocalarım Sayın Prof. Dr. Nurullah GÜNAY, Sayın Dr. Öğr. Üyesi Emre BÜLBÜL, Sayın Öğr. Gör. Dr. Yusuf Ertuğrul ASLAN, Sayın Doç. Dr. Gökmen ZARARSIZ'a, tüm çalışma arkadaşlarıma, Sevgisi ve sonsuz sabrıyla her zaman yanımda olan sevgili eşim Ebru TAŞ ÇELİK'e Her zaman yanımda olan, gurur duyduğum aileme, özellikle de canım kızım Defne Nisa ÇELİK'e Sonsuz Teşekkür Ederim. Sizlere layık olabilmek dileği ile...

Dr. İbrahim ÇELİK
Kayseri 2023

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	i
İÇİNDEKİLER.....	ii
KISALTMALAR LİSTESİ.....	iv
TABLO LİSTESİ.....	v
ÖZET.....	vii
ABSTRACT.....	ix
1. GİRİŞ VE AMAÇ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Alt Gastrointestinal Sistemin Embriyolojik Gelişimi.....	3
2.1.1. Duodenum Gelişimi.....	4
2.1.2. Orta Bağırsak Gelişimi.....	4
2.2. Alt Gastrointestinal Sistemin Anatomisi.....	5
2.2.1. Duodenum, Jejunum ve İleum Anatomisi	5
2.2.3. Kolon Anatomisi.....	5
2.3. Alt Gastrointestinal Sistemin Fizyolojisi.....	6
2.4. Alt Gastrointestinal Sistem Kanamalarının Epidemiyolojisi.....	7
2.5. Alt Gastrointestinal Sistem Kanamalarının Etiyolojisi.....	7
2.6. Alt Gastrointestinal Sistem Kanamalarında Klinik Tablo.....	9
2.6.1. Alt Gastrointestinal Sistem Kanaması ile Başvuran Hastanın Değerlendirilmesi.....	9
2.6.2. Alt Gastrointestinal Sistem Kanamalarında Belirti ve Semptomlar	10
2.6.3. Alt Gastrointestinal Sistem Kanamalarında Öykü ve Fizik Muayene.....	10
2.6.4. Alt Gastrointestinal Sistem Kanamalarında Laboratuvar.....	11
2.7. Alt Gastrointestinal Sistem Kanamalarında Prognoz.....	11
2.8. Alt Gastrointestinal Sistem Kanamalarında Tanı Yöntemler.....	12
2.9. Alt Gastrointestinal Sistem Kanamalarında Tedavi Yöntemler.....	13
2.10. Alt Gastrointestinal Sistem Kanamaları ve Acil Servisler.....	16
3.0. GEREÇ VE YÖNTEM	17
3.1. İstatistiksel Yöntem.....	19
4. BULGULAR	20

5. TARTIŞMA	52
6. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	59
7. KAYNAKLAR.....	63
ONAY SAYFASI	



KISALTMALAR LİSTESİ

ALT:	Alanin Aminotransferaz
AST:	Aspartat Aminotransferaz
BUN:	Kan Üre Azotu
Kre:	Kreatinin
CRP:	C-Reaktif Protein
SKB:	Sistolik Kan Basıncı
DKB:	Diastolik Kan Basıncı
OAB:	Ortalama Arter Basıncı
DM:	Diabetes Mellitus
E/S:	Endoskopi
ESGE:	Avrupa Gastrointestinal Endoskopi Derneği (European Society of Gastrointestinal Endoscopy)
GİS:	Gastrointestinal Sistem
HGB:	Hemoglobin
HT:	Hipertansiyon
HCT:	Hematokrit
MCV:	Ortalama Eritrosit Hacmi
PLT:	Platelet
WBC:	Beyaz Kan Hücresi
PT:	Protrombin Zamanı
PTT:	Parsiyel Protrombin Zamanı
INR:	International Normalized Ratio
KAH:	Koroner Arter Hastalığı
KKY:	Konjestif Kalp Yetmezliği
KRE:	Kreatinin
KBY:	Kronik Böbrek Yetmezliği
PPI:	Proton Pompa İnhibitörü
SVO:	Serebrovasküler Olay
ÜGİS:	Üst Gastrointestinal Sistem Kanama

TABLO LİSTESİ

Tablo 1:	Alt GİS Kanamalarının Nedenleri.....	9
Tablo 2:	Hastaların Yaş, Cinsiyet ve Başvuru Semptomlarına Göre Dağılımı.....	20
Tablo 3:	Tıbbi Özgeçmişteki Hastalıkların Dağılımı.....	21
Tablo 4:	Kanama Eğilimi Yapan İlaç Kullanımının Dağılımı.....	21
Tablo 5:	Daha Önce Alt Gastrointestinal Sistem Kanama Öyküsü.....	21
Tablo 6:	Vital Bulgu Ölçümlerinin Dağılımı.....	22
Tablo 7:	GKS Puan Dağılımları.....	22
Tablo 8:	Laboratuvar Tetkik Sonuçlarının Ortalama Değerleri.....	23
Tablo 9:	Yapılan Tedavi ve Girişimlerin Dağılımı.....	24
Tablo 10:	Endoskopiye Kadar Geçen Süre, Endoskopi Kapsamı, Endoskopik Tanılar, Lezyon Yerleşimleri ve Endoskopik Tedaviler.....	25
Tablo 11:	Diğer Tanı Yöntemleri Dağılımı.....	26
Tablo 12:	Sonuçlanma Durumlarının Dağılımı.....	26
Tablo 13:	Mortalite Sebebi Dağılımı.....	26
Tablo 14:	Yatış Yapılan Bölümlerin Dağılımı.....	27
Tablo 15:	Hastanede Kalış Süresi (... Gün).....	27
Tablo 16:	Eksitus Olguların Dağılımı.....	27
Tablo 17:	Vital Bulgular ile Kan Ürünleri Kullanımı Arasındaki İlişki.....	28
Tablo 18:	Başvuru Semptomları ile Mortalite Arasındaki İlişki.....	29
Tablo 19:	Tıbbi Özgeçmişleri ile Mortalite Arasındaki İlişki.....	29
Tablo 20:	Vital Bulgular ile Mortalite Arasındaki İlişki.....	31
Tablo 21:	GKS Puanı ile Mortalite Arasındaki İlişki.....	31
Tablo 22:	Laboratuvar Tetkik Sonuçları ile Mortalite Arasındaki İlişki.....	32
Tablo 23:	Kan Ürünleri ile Mortalite Arasındaki İlişki.....	34
Tablo 24:	Yaş Grupları ile Mortalite Arasındaki İlişki.....	35
Tablo 25:	Kullanılan İlaç ile Mortalite Arasındaki İlişki.....	35
Tablo 26:	Tedavi Yöntemleri ile Mortalite Arasındaki İlişki.....	36
Tablo 27:	Önceki Kanama ve Endoskopi Öyküsü ile Mortalite Arasındaki İlişki.....	36
Tablo 28:	Lezyon Yerleşimleri, Aktif Kanama Varlığı ve Tedavi Yöntemleri.....	37
Tablo 29:	Tıbbi Özgeçmişteki Hastalıklar ile Girişimsel İşlemler Arasındaki ilişki.....	38
Tablo 30:	Başvuru Semptomları ile Girişimsel İşlemler Arasındaki İlişki.....	39

Tablo 31:	Vital Bulgular ile Girişimsel İşlemler Arasındaki İlişki.....	40
Tablo 32:	GKS Puanı ile Girişimsel İşlemler Arasındaki İlişki.....	40
Tablo 33:	Laboratuvar Tetkik Sonuçları İle Girişimsel İşlemler Arasındaki İlişki.....	41
Tablo 34:	Kan Ürünleri ile Girişimsel İşlemler Arasındaki İlişki.....	42
Tablo 35:	Başvuru Semptomları ile Yoğun Bakım İhtiyacı Arasındaki İlişki.....	43
Tablo 36:	Tıbbi Özgeçmişteki Hastalıklar ile Yoğun Bakım İhtiyacı Arasındaki İlişki.....	43
Tablo 37:	Vital Bulgular ile Yoğun Bakım İhtiyacı Arasındaki İlişki.....	45
Tablo 38:	Glaskow Koma Ölçeği Puanı ile Yoğun Bakım İhtiyacı Arasındaki İlişki...	45
Tablo 39:	Laboratuvar Tetkik Sonuçları ve Yoğun Bakım İhtiyacı Arasındaki İlişki...	46
Tablo 40:	Kan Ürünleri Transfüzyonu ile Yoğun Bakım İhtiyacı Arasındaki İlişki.....	47
Tablo 41:	Başvuru Semptomları ve Hastanede Kalış Süresi Arasındaki İlişki.....	47
Tablo 42:	Tıbbi Özgeçmişte Hastalık Varlığı ve Hastanede Kalış Süresi Arasındaki İlişki.....	48
Tablo 43:	Vital Bulgular ile Hastanede Kalış Süresi Arasındaki İlişki.....	48
Tablo 44:	GKS Puanı grupları ile Hastanede Kalış Süresi Arasındaki İlişki.....	49
Tablo 45:	Laboratuvar Tetkik sonuçları ile Hastanede Kalış Süresi Arasındaki İlişki...	50
Tablo 46:	Kan Ürünleri Transfüzyonu ile Hastanede Kalış Süresi Arasındaki İlişki....	51

ACİL SERVİSE ALT GASTROİNTESTİNAL SİSTEM KANAMASI SEBEBİYLE BAŞVURAN HASTALARDA KLİNİK ÖZELLİKLERİN VE PROGNOSTİK RİSK FAKTÖRLERİNİN İNCELENMESİ

ÖZET

Amaç: Bu çalışmanın amacı, acil servise alt GİS kanaması sebebiyle başvuran hastaların klinik özelliklerini ve prognostik risk faktörlerini tespit etmektir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmaya Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalına 01.01.2017-31.12.2021 tarihleri arasında alt gastrointestinal sistem kanaması sebebiyle başvuran yetişkin hastalar dahil edilmiştir. Hastaların kayıtlarından; demografik bilgiler, başvuru semptomları, tıbbi özgeçmişteki hastalıklar, kanama eğilimi yapan ilaçların kullanımı, daha önce alt gastrointestinal sistem kanaması öyküsü varlığı, vital bulgular, Glaskow koma ölçeği puanı, laboratuvar tetkik sonuçları, yapılan tedaviler-girişimler, diğer tanı yöntemleri, sonuçlanma durumu, mortalite sebebi, yatış yapılan bölüm, hastanede kalış süresi bilgileri toplanmıştır. Mortalite; çalışmanın birincil sonlanım noktası olarak alınmıştır. Yoğun bakım ihtiyacı, hastanede kalış süresi ve girişimsel tedavi (endoskopik tedavi, cerrahi tedavi veya anjiyografik embolizasyon) çalışmanın ikincil sonlanım noktaları olarak alınmıştır. Hasta kayıtlarından elde edilen demografik ve klinik bilgiler, bilgisayar ortamına kaydedilmiştir ve istatistiksel analizleri yapılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen hastaların %57,9'u erkek (n=389), %42,1'i kadın (n=283) idi. Hastaların ortalama yaşı 56,25 yıl olup, %66,7'si 18-64 yaş grubundaydı. Hastaların %94'ü (n=632) hematokezya, %1,9'u (n=13) senkop ve %4'ü (n=27) diğer semptomlarla başvurmuştur. Hastaların %62,9'unun (n=394) ilaç kullandığı; kullanılan ilaçların %72'sinin (n=274) kanama eğilimi yapan ilaçlar olduğu görülmüştür.

Beş hasta (% 0,7) eksitus olmuştur. Mortalite ile başvuru semptomları; karaciğer sirozu, KAH, HT, KOAH ve onkolojik hastalığın eşlik etmesi; vital bulgulardan ortalama arter basıncı ve solunum sayısı; GKS düşüklüğü; laboratuvar tetkiklerinden HGB düşüklüğü, PLT, WBC, PT, PTT ve baz açığının normal olması; glukoz, BUN, KRE, INR'nin yüksekliği; kan ürünlerinden eritrosit süspansiyonu, trombosit süspansiyonu ve taze donmuş plazma verilmesi; ileri yaş ve cerrahi ihtiyacının olması arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki bulunmuştur.

Yoğunbakım ihtiyacı ile; onkolojik hastalığın mevcudiyeti; nabız yüksekliği; HGB ve HCT düşüklüğü, glukoz, BUN, KRE, PT, PTT, INR yüksekliği, baz açığı artışı; eritrosit süspansiyonu, taze donmuş plazma, eritrosit süspansiyonu ile birlikte taze donmuş plazma ve yine eritrosit süspansiyonu ile birlikte protrombin kompleks konsantresi verilmesi arasında anlamlı istatistiksel olarak ilişki bulunmuştur.

Hastanede kalış süresi ile; tıbbi özgeçmişte hastalık varlığı; OAB'nın normal aralıkta olması; HGB, HCT düşüklüğü, glukoz, BUN, KRE, PT, PTT, INR yüksekliği, baz açığı artışı; eritrosit süspansiyonu, trombosit süspansiyonu, taze donmuş plazma ve eritrosit süspansiyonu ile taze donmuş plazmanın birlikte verilmesi arasında anlamlı ilişki bulunmuştur.

Sonuç: Acil servise alt gastrointestinal sistem kanamasıyla başvuran hastalarda komorbiditeler, ilaç kullanımları, semptomlar, vital bulgular ve laboratuvar verileri, uygulanan tedaviler gibi klinik verilerin değerlendirilmesi hastaların prognostik risk faktörlerinin tahmin edilmesinde ve uygun ve zamanında tedavinin planlanmasında önemlidir. Ayrıca, klinik olarak endikasyonu olan hastalara uygun zamanlamayla kolonoskopi yapılması da kanama odağının belirlenmesinde hastanın prognozunun tahmininde önemlidir.

Anahtar Kelimeler: Alt Gastrointestinal Sistem Kanaması, Acil Servis, Prognostik Risk Faktörleri, Mortalite

**AN INVESTIGATION OF CLINICAL FEATURES AND PROGNOSTIC RISK
FACTORS IN PATIENTS PRESENTING TO THE EMERGENCY
DEPARTMENT DUE TO LOWER GASTROINTESTINAL BLEEDING**

SUMMARY

Aim: The aim of this study is to determine the clinical features and prognostic risk factors of patients presenting to the emergency department due to lower gastrointestinal bleeding.

Materials and Methods: Adult patients who presented to the Department of Emergency Medicine at Erciyes University Faculty of Medicine due to lower gastrointestinal bleeding between 01.01.2017-31.12.2021 were included in the study. Demographic information, symptoms at presentation, medical history, use of medications that may cause bleeding tendency, history of previous lower gastrointestinal bleeding, vital signs, Glasgow coma scale score, laboratory test results, treatments and interventions performed, other diagnostic methods, outcome status, cause of mortality, hospital department where the patient was admitted, and length of hospital stay were collected from the records of patients. Mortality is taken as the primary endpoint of the study. Need for intensive care unit admission, length of hospital stay, and interventional treatment (endoscopic treatment, surgical treatment, or angiographic embolization) are taken as secondary endpoints of the study. Demographic and clinical information obtained from the records of patients were recorded in the computer and statistically analyzed.

Findings: Of the patients included in the study, 57.9% (n=389) were male and 42.1% (n=283) were female. The average age of patients was 56.25 years and 66.7% were aged between 18 and 64 years. The symptoms of the patients at presentation were as follows: hematochezia 94% (n=632), syncope 1.9% (n=13), and other symptoms 4% (n=27). It was found that 62.9% (n=394) of the patients were on medication and 72% (n=274) of the medication used had an effect of bleeding tendency.

Five of the patients (0.7%) died. Statistically significant correlations were found between mortality and symptoms at presentation, liver cirrhosis, alcoholic hepatitis, hypertension, chronic obstructive pulmonary disease, oncological diseases, mean arterial blood pressure, respiratory rate, low Glasgow Coma Scale score, low

hemoglobin levels, normal platelet count, normal white blood cell count, normal prothrombin time, normal partial thromboplastin time and normal base excess, high levels of glucose, blood urea nitrogen, serum creatinine levels and INR, use of red blood cells, platelets and fresh frozen plasma, advanced age, and surgical need.

There was also a statistically significant relationship between the need for intensive care and oncological disease, elevated heart rate, low HGB and HCT, increased levels of glucose, BUN, Kre, PT, PTT, INR and base excess, use of red blood cells, fresh frozen plasma, red blood cells with fresh frozen plasma or prothrombin complex concentrate.

There was a statistically significant relationship found between the length of hospital stay and the presence of prior disease in the medical history, normal range of MAP, low levels of HGB and HCT, high levels of glucose, BUN, Kre, PT, PTT, INR, increased base deficit, use of red blood cells, platelets, fresh frozen plasma and combined use of red blood cells and fresh frozen plasma.

Result: Evaluation of clinical data such as comorbidities, use of medication, symptoms at presentation, vital signs, laboratory findings, and treatments being performed is important for predicting prognostic risk factors and in planning appropriate and timely treatment of patients who present to the emergency department due to lower gastrointestinal system bleeding. In addition, colonoscopy with appropriate timing for clinically indicated patients is also important in determining the bleeding site and in predicting prognosis of the patient.

Keywords: Lower Gastrointestinal Bleeding, Emergency Department, Prognostic Risk Factors, Mortality.

GİRİŞ VE AMAÇ

Alt gastrointestinal sistem (GİS) kanamaları yaygın bir morbidite ve mortalite nedenidir (1). Mortalite oranı % 2-4 arasında değişmektedir (2). Çok sayıda komorbiditesi olan hastalarda ve yaşlı hastalarda morbidite ve mortalite artar (3, 4). Alt GİS kanamaları hemodinamik olarak önem arz eden tüm gastrointestinal kanamaların % 20-30'unu oluşturur (1). Alt GİS kanamalarının insidansı 33-87/100 000 arasında tahmin edilmektedir ve acil cerrahi sevklerin % 3'ünü oluşturmaktadır (5). Alt GİS kanamalarının insidansı gittikçe artmaktadır (6). Yaşlı nüfus oranının artmasıyla ve antitrombotik ilaçların kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte alt GİS kanamalı hastaların hospitalizasyonu da artmıştır (7). Alt GİS kanamaları üst GİS kanamalarına göre daha fazla kaynak kullanımına sebep olmaktadır (8). Klinik ciddiyet arz eden, mortalite ihtimali de olabilecek alt GİS kanamalı olguların acilen ve uygun yaklaşımlarla yönetilmesi gerekir. Kanamanın şiddetinin değerlendirilmesinde öncelikle tıbbi öykü, fizik muayene, laboratuvar tetkikleri, komorbiditeler ve hastanın özellikle antiplateletler, antikoagülanlar gibi kanama eğilimi yapan ilaçları kullanıp kullanmadığı önemlidir (9). Alt GİS kanamasına kolon divertikülleri, iskemik kolit, anjioektazi, hemoroidler, kolorektal neoplaziler, postpolipektomi kanamaları, inflamatuvar barsak hastalığı, enfeksiyöz kolit, steroid olmayan antienflamatuvar ilaç kolopatisi, radyasyon proktopatisi, sterkoral ülser, rektal varisler ve Dieulafoy lezyonu gibi benin ve malin çeşitli etyolojiler sebep olabilir (9, 10).

Acil servise alt GİS kanaması sebebiyle başvuran hastaların demografik ve klinik özellikleri ile ilgili bilgilerin ve prognozları ile ilgili risk faktörlerinin tespiti, bu hastaların klinik değerlendirmelerinde önemli katkılar sağlar. Hemodinamik durum, organ fonksiyon bozuklukları, malinite, bilinç değişiklikleri, koagülasyon, kanama bozuklukları ve benzeri muhtelif faktörler prognozla ilgili risk değerlendirmelerinde önem taşır. Ayrıca, endoskopik tedavi, cerrahi tedavi, yoğun bakıma yatış ihtiyacı, hastanede kalış süresi ve mortalite gibi faktörler de prognostik değerlendirme bakımından önemlidir. Kötü prognoz açısından mortalite birinci derecede önemlidir. Bu çalışmanın amacı, acil servise alt GİS kanaması sebebiyle başvuran hastaların klinik özelliklerini ve prognostik risk faktörlerini tespit etmektir.



2. GENEL BİLGİLER

2.1. Alt Gastrointestinal Sistemin Embriyolojik Gelişimi

Embriyo başlangıçta plak şeklindedir. Üçüncü-dördüncü haftalar civarı baş kuyruk yandan içe doğru katlanma gerçekleştirir. Baş kuyruk yan katlanması sonucu yolk kesesi embriyonun içinde kalır. Lateral katlanmalar ilerledikçe embriyo içine giren yolk kesesi primitif bağırsağı oluşturur. İnce vitellin kanal ile yolk kesesi 28. gün bağlantı gösterir. Primitif bağırsağın baş kısmındaki açıklığı stomodeum (ilkel ağız) oluşturur. Buccafaringeal membranla kapalı olan bu yapı 4. hafta da yırtılır. Embriyo amniyon sıvısını yutar ve primitif bağırsakta amniyon sıvısı dolaşmaya başlar (11).

Primitif bağırsak; foregut (ön), midgut (orta), hingut (son) olmak üzere 3 kısımda incelenir.

Ön Bağırsak (Foregut): Buccofaringeal membrandan karaciğer tomurcuğuna kadar olan bölümdür. Proksimal kısmı solunum divertikülüne kadar olan kısım faringeal bağırsak olarak adlandırılır. Çölyak arter ile beslenir (12).

Orta Bağırsak (Midgut): Koledok kanalının duodenuma açıldığı noktadan transvers kolonun 2/3 proksimal kısmının sonuna kadar olan kısımdır. Orta bağırsaktan gelişen yapılar; duodenumun bir kısmı (safra kanalı açıklığının distali), ince bağırsak, çekum, appendiks vermiformis, çıkan kolon ve transvers kolonun 2/3 proksimal parçasıdır. Süperior mesenterik arter ile beslenir (12).

Son Bağırsak (Hingut): Transvers kolonun 1/3 distal kısmından kloaka membranına kadar olan kısımdır (12).

2.1.1. Duodenum Gelişimi

Mide segmentinin distalinde 4. haftada gelişmeye başlar. Ön ve orta bağırsaktan köken alan tek organdır. Bu özelliği ile hem çölyak hem de süperior mesenterik arter ile beslenir. Ön bağırsak distal, orta bağırsak proksimal kısmını oluşturur. Karaciğer tomurcuğunun distalinde birleşirler. Rotasyon hareketine katılır, C şeklinde halkasal yapı oluşturur. Mide ve pankreas büyüyünce sağa doğru rotasyon hareketine uğrar (12).

Beş-altıncı haftalar civarı tıkanır. Tıkanan lümen 9. haftada tamamen açılır. Açılmazsa stenoz (darlık) veya atrezi (hiç açılmaması) olur (11).

2.1.2. Orta Bağırsak Gelişimi

Orta bağırsak halkası süperior mesenterik arterin etrafında yerleşmiştir, dört veya beşinci haftada hızlı bir uzama gösterir. Süperior mesenterik arter etrafında bir dönme hareketi gerçekleştirir. Üst taraf (sefalik kol); duodenumun distal parçası, jejunum ve ileumun bir kısmını oluşturur. Alt taraf (kaudal kol); distal ileum, çekum, appendiks vermiformis, çıkan kolon, transvers kolonun 2/3 proksimal parçasını oluşturur (12).

İnce ve kalın bağırsağın birleştiği bölgede bir tomurcuk meydana gelir. Çekal tomurcuk adı verilir. Onun da ucunda appendiks vermiformis oluşur. Altıncı hafta başlayan fıtıklaşma 10. hafta da sonlanır. Karın içerisine ilk olarak jejunum döner ve sol tarafa yerleşir. Diğer gelen organlarda sağ tarafına yerleşerek karın içerisine girerler. En son olarak da çekum geri döner. Başlangıçta karaciğer altında yerleşirken sonra normal yerleşim yeri olan sağ iliak fossaya gider (11).

2.2. Alt Gastrointestinal Sistemin Anatomisi

Alt GİS, duodenumda Treitz ligamentinden başlayıp anüse kadar uzanım gösterir. İnce bağırsak; duodenum, jejunum, ileum olmak üzere üç bölümden, kalın bağırsak ise çekum, kolon (çıkan kolon, transvers kolon, inen kolon, sigmoid kolon), rektum, anüs olmak üzere dört bölümden oluşur (13).

2.2.1. Duodenum, Jejunum ve İleum Anatomisi

Sindirim ve emilimin en fazla olduğu, pilorik sfinkterden başlayıp ileoçekal valf ile sonlanan kısım ince bağırsaktır. İnce bağırsak;

- Duodenum
- Jejunum
- İleum olarak 3 bölümden oluşur (14).

Duodenum ince bağırsakta en kısa (25-30 cm) bölüm olup, pankreas başı etrafında yer alır. Duodenum ilk kısmı intraperitonel olup mide ile hareket etme özelliğine sahiptir. Midedeki besinlerin ilk buluşma yeri olarak bilinen ampulla (duodenum ilk 5 cm'lik bölümü) peptik ülser gelişme riskini taşımaktadır (12). Duodenumdan sonra gelen kan damarları açısından zengin olan kısım jejunum ve daha geniş yapıya sahip ileum şeklinde devam eder.

2.2.3. Kolon Anatomisi

Kalın bağırsak ileoçekal valfle başlayıp anüsle sonlanan; çekum, kolon , rektum ve anüs olarak 4 bölümden oluşur. Organın beslenmesi mezenterik arter ile sağlanırken, inervasyon otonom sinir sistemi ile gerçekleşmektedir (14).

Orta bağırsak, duodonal papilladan transvers kolon büyük kısmına kadar superior mezenterik arter tarafından perfüze edilir. Superior mezenterik arterin dalları arasında, inferior pankreatikoduodonal arter, intestinal arterler, iliokolik arter, sağ kolik arter ve orta kolik arter yer alır. Arka bağırsak, transvers kolonun geri kalan kısmından anal kanal proksimaline kadar inferior mezenterik arter tarafından beslenir. Inferior mezenterik arterin dalları arasında sol kolik arter, sigmoid dalları ve superior rektal arter yer alır (15).

Rektumun 2/3 proksimal kısmı İMA'nın dalı olan süperior ve orta rektal arter, 1/3 distal kısmı ise internal iliyak arterin dalı olan internal pudental arterin dalı, inferior rektal arter tarafından beslenir. Venler ise arterleri takip eder ve aynı isimli venöz yapılara dökülürler. Rektumda damarsal yapılar nedeniyle porto-kaval anastomozlar mevcuttur (15).

2.3. Alt Gastrointestinal Sistemin Fizyolojisi

Bir yemeğe gastrointestinal yanıtın düzenlenmesi, karmaşık bir dizi hormonal ve nöral etkileşimi içerir. Diyetin duysal, makro besin bileşimi ve fiziksel özellikleri; sindirimin sefalik, mide ve bağırsak evreleri sırasında bir yemeğe yanıtı modüle eder. Sefalik fazda; yiyeceklerin görüntüsü, kokusu ve tadı sindirim sıvılarının ağız, mide ve bağırsaklara salgılanmasını uyarır; esasen bu organları tüketilecek yiyecekleri sindirmek için hazırlar. Mide ve bağırsak evreleri, gıda ve bileşenleri sırasıyla mide veya bağırsak ile doğrudan temas halinde olduğunda meydana gelir. Bu aşamalar sırasında organların gıda ile şişmesi ve ayrıca gıdanın spesifik bileşimi bir GİS yanıtını uyabilir (16).

İnce bağırsağın üç temel fonksiyonu vardır. Bunlar; peristaltik hareket, sindirim ve emilimdir. Burada besinlerin bazı sindirim basamakları tamamlanır ve bağırsak duvarında bulunan villuslar sayesinde emilim gerçekleşir (14). Peptidleri aminoasitlere dönüştüren peptidazlar; disakkaritleri parçalara ayıran maltaz, sakkaraz, laktaz; yağ asiti ve nötral yağları parçalayan lipazlar ince bağırsakta salgılanan enzimlerdir. Enzimler sayesinde yapı taşlarına ayrılan ve sindirime uğrayıp parçalanmış besinlerin emilimi burada sağlanır. Ayrıca yağda eriyen vitaminler, su, B12, demir ve bazı elektrolitlerin emilimi de ince bağırsakta tamamlanmaktadır (17).

Kalın bağırsakta sadece mukus salgılanır, villuslar bulunmaz. Mukus mukozayı koruyucu ve kayganlaştırıcı özelliği ile besinlerin ilerleyişini kolaylaştırır. Su ve elektrolitlerin absorpsiyonu burada gerçekleşmektedir (14). Kalın bağırsağın esas işlevi su ve elektrolit emilinden sonra, emilemeyen besinlerin bir süre bekletip feçesi oluşturmaktır. Daha sonra defekasyon olarak dışarı atılması sağlanır. Kalın bağırsakta diğer sindirim bölümleri gibi peristaltik hareket bulunmaz, kasılma ve parasempatik kontroller defekasyon refleksini başlatır. Böylece sindirim işlemi tamamlanır. Kalın bağırsak lümeninde çok sayıda bakteriler bulunmaktadır. Bunlar insan vücudunda üretilmeyen K vitamini, B1, B2, B12 vitaminlerini oluşturur. Ayrıca kalın bağırsakta bulunan mikroorganizmalar ince bağırsakta sindirilememiş bazı proteinlerin yıkımını ve sonrası oluşan amonyak ayrıştırılmasını da gerçekleştirmektedir (14, 17).

2.4. Alt Gastrointestinal Sistem Kanamalarında Epidemiyoloji

Akut alt GİS kanamaları; hastaneye yatış, invaziv tanısal değerlendirme ve tedavi gerektiren gastrointestinal kanamaların %20'sini oluşturur (18). Alt GİS kanamalı hastaların yaklaşık %85'i hastaneye yatışı gerektirmez ve kanama kendiliğinden düzelir (18). Alt GİS kanamaları yaygın bir morbidite ve mortalite nedenidir (1). Mortalite oranı % 2-4 arasında değişmektedir (2). Çok sayıda komorbiditesi olan hastalarda ve yaşlı hastalarda morbidite ve mortalite artar (3, 4).

Alt GİS kanamalarının insidansı 33-87/100 000 arasında tahmin edilmektedir ve acil cerrahi sevklerin % 3'ünü oluşturmaktadır (5). Alt GİS kanamalarının insidansı gittikçe artmaktadır (6). Yaşlı nüfus oranının artmasıyla ve antitrombotik ilaçların kullanımının yaygınlaşmasıyla birlikte alt GİS kanamalı hastaların hospitalizasyonu da artmıştır (7).

Alt gastrointestinal kanamanın yaklaşık% 85'i kolonu,% 10'u aslında üst gastrointestinal kanamalardan ve% 3-5'i ince bağırsakları tutar (19).

Alt GİS kanamalarında hastaneye yatış insidansı, Amerika Birleşik Devletleri'nde 2001'den 2009'a kadar azalmıştır (100.000'de 41,8'den 35,7 ye), ancak önemli bir morbidite ve mortalite kaynağı olmaya devam etmektedir (20). Üst GİS kanamaları ile karşılaştırıldığında, alt GİS kanamaları daha yüksek bir ölüm oranı, daha uzun hastanede kalış süresi ve daha fazla kaynak kullanımı ile ilişkilidir (21).

Sistematik bir incelemede alt GİS kanama ile ilişkili genel mortalite % 0,4 iken, kanamaya bağlı mortalite %1,1 idi. Ayrıca, alt GİS kanamaları %13,5'lik bir tekrarlayan kanama oranı ile ilişkilendirilmiş (22).

2.5. Alt Gastrointestinal Sistem Kanamalarında Etyoloji

Alt GİS kanamasının en yaygın nedenlerinden bazıları arasında divertiküloz, iskemik kolit, hemoroidler, kolorektal polipler veya neoplazmalar, anjiyoektaziler, polipektomi sonrası kanama ve inflamatuvar bağırsak hastalığı yer alır (23, 24).

Alt GİS kanama nedenleri, başvuru yaşına göre önemli ölçüde değişir; örneğin, 60 yaşın altındakiler arasında, alt GİS kanamasının önde gelen nedenleri arasında kolit (enfektif, iskemik, inflamatuvar bağırsak hastalığı veya belirlenemeyen bir neden) ve iyi huylu anorektal bozukluklar (hemoroidler, anal fissürler, soliter rektal ülser sendromu) bulunur (23, 24). Buna karşılık, 60 yaşın üzerindeki hastalarda önde gelen neden divertiküler hastalıktır.

Divertiküler kanama, alt GİS kanama nedeniyle hastaneye başvuran hastalar arasında %20'yi aşan bir insidansla, en yaygın alt GİS kanama nedenidir(5). Divertiküler kanama genellikle tekrarlar. Bu nedenle erken teşhis ve yönetim önemlidir. Divertiküler hastalık prevalansı yaşlı hastalarda, özellikle 80 yaşın üzerindeki hastalarda, kronik konstipasyonu olan ve değişen kolon motilitesi olan hastalarda artar (5). Kolonoskopide gözlenen divertikül kanamalar yüzde 60 oranında sol kolonda görülür. Ancak tanılama için anjiografi yapıldığında divertiküler kanamaların neredeyse hepsi sağ kolonda tespit edilir, bu kanamaların yüzde 75'i kendiliğinden durur (18).

Anorektal hastalıklar, alt GİS kanamalarının ikinci en sık nedenidir. Hemoroidal kanama, genellikle az miktarda ve kendi kendini sınırlayan özellikte olup, kanama şikayeti ile hastaneye başvuran hastaların %12-%21'inde teşhis edilir (8). Bununla birlikte, antikoagülan alan yaşlı hastalarda masif hemoroidal kanama tanımlanmıştır (25).

İskemik kolit genellikle yaşlı kişilerde karında şişkinlik hissi ve dışkıda kanla beraber bağırsak sol alt kısmında, ani başlangıç gösteren kramp şeklinde ağrı ile birlikte görülmektedir (26). İskemik kolit tanısı için abdominal BT bazı durumlarda kullanışlıdır. Bu durumlar; klinik şüpheyi desteklemek, kolon tutulumunun değerlendirilmesi, komplikasyonları teşhis etmek, diğer bozuklukları dışlamak. İskemik kolit tedavisi, cerrahi tekniklerin olmadığı hallerde, destekleyici olmakla beraber bağırsak dinlenmesi, hidrasyon ve analjezi yöntemlerini içermektedir. Bağırsak florasını çerçeveleyen geniş spektrumlu antibiyotikler daha net belirtileri olan kişilerde endike durumdadır. Cerrahi operasyon peritonit bulguları olan veya sepsiste veya klinik tedaviye cevap veremeyen hastalar için ayrılmaktadır (27).

Alt GİS kanamalarının sebepleri açısından enflamatuvar barsak hastalığı (İBH) ve antikoagülan, antiagregan ve steroid olmayan antienflamatuvar ilaçların kullanımı da değerlendirilmelidir. Alt GİS kanamalarının sebepleri arasında vasküler ektazilerin de olabileceği göz önüne alınmalıdır. Vasküler ektaziler çekumda ve çıkan kolonda düz, kırmızı mukozal lezyonlar ile kendilerini belli ederler ve alt GİS kanamalarının sebeplerinin %10'unu oluştururlar (9). Polipektomi sonrası kanama, ayrı bir alt GİS kanama kaynağıdır. Kanamanın kaynağı zaten bilindiği için, stabil olmayan hastalarda BT'nin aksine kolonoskopi ilk araştırma ve tedavi yöntemi olmalıdır (5).

Çoğu akut, aşikar alt GİS kanama spontan olarak dursa ve iyi sonuçlara sahip olsa da, komorbiditeleri olan ve antikoagülan kullanan yaşlı hastalarda daha yüksek morbidite ve mortalite riski vardır (28).

Alt GİS kanamalarının nedenleri Tablo 1'de gösterilmiştir (9).

Tablo 1: Alt GİS Kanamalarının Nedenleri (ESGE kılavuzundan çevirilmiştir.) (9).

BENİGN HASTALIKLAR	Divertiküler Hastalıklar	
	Anorektal Bozukluklar	Hemoroid
		Anal Fissür
		Soliter Rektal Ülser
		Rektal Prolapsus
		Radyasyon Proktopatisi
		Travma
	Vasküler Lezyonlar	Anjiyoektazi
		Hereditör Hemorajik Telenjiyektazi
		Dieulafoy Lezyonu
		Kolonik ya da Rektal Varis
	Kolit	Enflamatuvar Bağırsak Hastalıkları (Chron, Ülseratif Kolit)
		İskemik Kolit
		Enfeksiyöz Kolit
		Sınıflandırılmayan Kolit
	Polip	Adenom, Hamartom
	İatrojenik	Post-endoskopik (polipektomi, endoskopik mukozal rezeksiyon, endoskopik submukozal diseksiyon)
		Cerrahi Sonrası
	Kronik Anastomoz Ülseri	
MALİGN HASTALIKLAR	Kolorektal Kanser	
	Anal Kanser	
	Metastatik/İnvaziv Lezyonlar	

2.6. Alt Gastrointestinal Sistem Kanamalarında Klinik Tablo

2.6.1. Alt Gastrointestinal Sistem Kanaması ile Başvuran Hastanın Değerlendirilmesi

Akut alt GİS kanaması ön tanısı düşünülen hastalarda öncelikle hemodinamik durum değerlendirilmelidir. Hemodinamik instabilitesi olan hastalara uygun resüsitasyon uygulanmalıdır ve stabilizasyon sağlanmalıdır (29).

Hemodinamik açıdan değerlendirmeden sonra kanamanın kapsamı, komorbidite durumu ve ilaç öyküsünü belirlemek için ayrıntılı olarak anamnez alınmalı, fizik muayene yapılmalı ve gerekli olan noninvaziv testler istenilmelidir. Bu işlemler tanı

ve tedavi için yol gösterici olmalıdır. Öyküden edinilen bilgilere ve fizik muayene bulgularına dayanarak kanama odağı saptanmaya çalışılmalıdır. Stabilizasyon idame ettirilmeli ve klinik açıdan risk ve prognoz ile ilgili değerlendirmeler yapılmalıdır (28).

2.6.2. Alt Gastrointestinal Sistem Kanamalarında Belirti ve Semptomlar

Alt GİS kanamalarında klinik tablo, hastanın başvuru sırasındaki yaşına ve ilişkili komorbiditelerine bağlı olarak değişir. Örneğin, hemoroid kanaması olan genç bir hasta genellikle sadece hematokezya ile başvurur. Buna karşılık, antiplatelet ve antikoagülasyon tedavisi alan ve polipektomiye takiben kanaması olan yaşlı bir hasta hematokezya, baş dönmesi, bilinç düzeyinde azalma, hemodinamik instabilite belirtileri, azalmış idrar çıkışı veya hipovolemik şok ile başvurabilir.

Melena GİS'teki kanın sindirim sisteminde bulunan bakterilerle temasından ve genelde uzun süre beklemesinden dolayı meydana gelen siyah/katran renkli, kötü kokulu katı veya cıvık şekilde olan gaitadır. Genellikle üst GİS kanamalarında görülmekle beraber bazen proksimal kolondaki kanamalardan da kaynaklanabilir (30).

Hematokezya rektumdan taze, parlak kırmızı renkli kanlı dışkılamadır. Çoğunlukla ileo-çekal valvden daha aşağıdaki kanamalarda ortaya çıkar. Yoğun üst GİS kanamalarında da hematokezya görülebilir (31).

2.6.3. Alt Gastrointestinal Sistem Kanamalarında Öykü ve Fizik Muayene

Alt GİS kanaması ile başvuran hastalarda değişen semptom ve bulgular olabilir. Hasta anemi (yorgunluk, halsizlik) veya hipovolemi (postural hipotansiyon, baş dönmesi veya senkop) semptomlarıyla, rektumdan kan veya melena gelişi ile başvurabilir (32). Öyküdeki önemli özellikler arasında ilaç kullanımı (NSAID, antiplatelet ve antikoagülan ilaçlar), önceki kanama öyküsü, anemi, yakın zamanda kolonoskopi öyküsü ve kanama diyatezi bulunur. Ailede kolon kanseri veya inflamatuvar bağırsak hastalığı (IBD) öyküsü de not edilmelidir.

Fizik muayenenin başlıca amaçlarından biri GİS kanaması ile gelen hastanın kan kaybını ve şok derecesini değerlendirmektir. GİS kanaması geçiren hastaların vital bulgularından yararlanılarak şok evrelemesi yapılabilir ve tahmini kan kaybı hesaplanabilir (33). Hipotansiyon, kötü prognozun önemli bir göstergesidir (32).

Alt GİS kanaması olan her hastaya havayolu, solunum, dolaşım, nörolojik muayene ve resüsitasyon algoritması uygulanmalıdır. Hemodinamik instabilitenin klinik kanıtı

varsa, öykü veya muayene tamamlanmadan önce resüsitasyon yapılmalıdır. Takipne, periferik alanlarda soğukluk, taşikardi, hipotansiyon, ajitasyon ve bilinç durumunda bozulma önemli bir kanamayı düşündürür. Resüsitasyondan sonra değerlendirme yapılır. Değerlendirme fiziksel, abdominal ve dijital rektal muayeneleri içerir (34).

Alt GİS kanaması ile başvuran tüm hastalarda karın muayenesi ve rektal muayene tamamlanmalıdır. Varsa, proktoskopi de düşünülmelidir. Karın muayenesinde nedene bağlı olarak hassasiyet, şişkinlik veya kitle saptanabilir. Dijital rektal muayeneyi (DRE) tamamlarken hematokezya ve hemoroid gibi anorektal patolojiler de kontrol edilmelidir (34).

2.6.4. Alt Gastrointestinal Sistem Kanamalarında Laboratuvar

Kanama bulguları ile başvuran tüm hastalarda öncelikle kan grubu olmak üzere hemogram, AST (Aspartat aminotransferaz), ALT (Alanin Aminotransferaz), INR (International Normalized Ratio), BUN (Blood Urea Nitrogen) ve kreatinin değerlerine bakılmalıdır. Hastalar olası başka patolojilere yönelik ek tetkikler açısından değerlendirilmelidirler (35).

Başvuru anında bakılan hemoglobin (Hb) ve hematokrit (Htc) değerleri kanama miktarını doğru yansıtmayabilir. Sadece kan elemanları değil aynı zamanda sıvı kaybı olduğu için hemokonstrasyon meydana gelebilir.

Üre yüksekliği kreatinin değerindeki artış ile beraber ise böbrek hasarı (Acute kidney injury; AKI. Akut böbrek hasarı; ABH.) akla gelmelidir. Kronik karaciğer hastalığı olan hastalarda veya varfarin kullanan hastalarda yüksek doz ilaç kullanımında INR değerinde yükselme görülebilir (36).

2.7. Alt Gastrointestinal Sistem Kanamalarında Prognoz

Alt GİS kanaması ile başvuran hastaların çoğunda sadece konservatif tedavi ile kanama durdurulsa da, özellikle yüksek riskli bireylerde ve birden fazla komorbiditesi olanlarda hala önemli bir morbidite ve mortalite riski vardır (37).

Alt GİS kanamaları ile ilgili olarak bildirilmiş olan prognostik modellerden bazıları şunlardır: BLEED (Oakland, 2017), NOBLADS (Oakland 2017, Aoki 2018), Strate (Oakland 2017), Glasgow-Blatchford (Oakland 2017), AIMS-65 (Oakland 2017) (5, 38).

Alt GİS kanamalarında kötü sonuç açısından bazı faktörler bildirilmiştir. Bu faktörler şunlardır: başvuru sırasında hemodinamik instabilite (taşikardi, hipotansiyon, senkop), devam eden kanama (ilk dijital rektal muayenede kan, tekrarlayan hematokezya), komorbiditeler, ileri yaş, laboratuvar bulguları (hemogloblin, kreatinin, albümin, protrombin zamanı), kan transfüzyonu gereksinimi ve hastanın kullandığı ilaçlar (stereoid olmayan antienflamatuvar ilaçlar, antiplatelet ilaçlar ve antikoagülanlar) (39). Alt GİS kanamalı hastalar ciddiyetlerine göre sınıflandırılırken; hayati bulgular ve kardiyopulmoner, solunum, karın ve parmakla rektal muayene bulguları ilk fizik muayeneye dahil edilmelidir (9).

2.8. Alt Gastrointestinal Sistem Kanamalarında Tanı Yöntemleri

Avrupa Gastrointestinal Endoskopi Derneği (ESGE), İngiliz Gastroenteroloji Derneği ve Amerikan Gastroenteroloji Derneği, hemodinamik olarak stabil hastalarda kolonoskopi (ve terapötik müdahale) ve hemodinamik olarak stabil olmayan hastalarda anjiyografi ve transkateter arteriyel embolizasyon kullanılmasını önermektedir (5, 9, 28).

Akut alt GİS kanama ile başvuran hastalarda en kısa sürede kolonoskopi planlanmalıdır. Alt GİS kanamalı hastalarda kolonoskopinin tanısal yararı %85-95 arasındadır. Kolonoskopi işleminin hazırlık süreci uzun süren bir kolon temizliği ve sedasyon gerektirdiğinden, başlangıç aşamasında boşaltıcı lavman sonrasında yapılan rektosigmoidoskopi yeterli olabilmektedir. Rektosigmoidoskopik incelemede hemorajinin sebebinin bulunamadığı hallerde kolonoskopiye başvurulabilmektedir. Kanamanın fazla olduğu durumlarda bağırsak içindeki pıhtı, dışkı ve taze kan sebebiyle endoskopi sırasında hemoraji kaynağı saptanamayabilir (40).

Kanama şiddetliyse ve endoskopik incelemeyi engelleyecek halde ise, sintigrafi ve anjiyografi yapılabilir. Sintigrafi (99m Tc sintigrafisi); sülfür kolloid veya kırmızı kan hücresi bazlı radyofarmasötik ajanla yapılabilir. Aktif kanamanın tanımlanmasında en hassas radyolojik tekniktir ve 0,1–0,5 mL/dk gibi düşük miktardaki kanamanın tespit edilmesini sağlamaktadır. Aralıklı kanamanın tespitinde yüksek hassasiyet ve kabiliyet, 99m Tc sintigrafisini diğer yöntemlerle tanımlanamayan yavaş aralıklı kanamayı tespit etmek için ideal bir inceleme haline getirmiştir (41).

Alt GİS kanamalı hastalarda BT; hızlı, invaziv olmayan, yaygın kullanılan ve kapsamlı değerlendirme yeteneğine sahip bir tanı yöntemidir, enterik sistemin lezyonlu alanının yerini doğru bir şekilde belirlemek, kalan bağırsağın ve vasküler yapının görselleştirilmesine olanak sağlamak için kullanılabilir. Arteriyel ve venöz kanama kaynaklarının tespiti açısından hassas bir görüntülemedir. Aktif kanamanın yokluğunda, vasküler malformasyonlar ve kitleler gibi bağırsak duvarı hastalığını tespit etmek için BT anjiyografi yapılabilir. Bununla birlikte bağırsak duvarı ve lümen içi içeriklerin değerlendirilmesinde çok fazlı BT enterografisi ile karşılaştırıldığında alınan görüntüleme nispeten daha sınırlıdır (41).

İnce barsak maligniteleri, yaygın bir kaynağı belirlenemeyen kanama nedeni olduğundan, hastalarda MR görüntülemenin rolü olabilmektedir (40).

Baryumlu görüntülemeler; düşük duyarlılıklarından dolayı GİS kanamasının değerlendirilmesinde sınırlı bir kullanıma sahiptir.

Kontrastlı ultrasonografi, aktif kanama odağının saptanmasına olanak sağlar. Ultrasonografinin, kanama odağı belirlenmesi haricinde de hastanın volüm durumunu değerlendirme amacıyla yapılacak ultrasonografik vena cava inferior (VCI) ölçümleri, transfüzyon stratejileri ve erken dönemde kötü prognozlu hastayı belirleme konularında klinisyene faydalı olur (42).

2.9. Alt Gastrointestinal Sistem Kanamalarında Tedavi Yöntemleri

Öncelik, hemodinamik stabildir. Masif kanlı kusması veya bilinç değişikliği olan hastaların hava yolunu koruyamayacağı öngörülüyor, entübe edilmelidirler. İki geniş (mümkünse 16G) damaryolu açılmalıdır. Güncel kılavuzlara göre hidrasyon ve gerekiyorsa kan ürünleri desteği başlanılmalıdır.

Bilinen bir kanama noktası yoksa ve acil kolonoskopik tedavi endikasyonu varsa; hastalarda, nazogastrik tüple, 3-4 saatte 4-6 litrelik polietilen glikol elektrolit bazlı solüsyonlar kullanılarak hızlı şekilde kolon temizliği yapılabilir (43). Kolonoskopide divertiküler kanama için epinefrin uygulaması, endoskopik tedavi, bipolar koagülasyon veya argon plazma koagülasyonu gibi termal tedaviler, endoskopik bant ligasyonu, endoloop ve hemostatik toz kullanımı gibi seçenekler vardır. Vaka raporlarında ve vaka serilerinde hepsinin etkili olduğu rapor edilmiştir (5, 28, 44).

Divertiküler kanama rektumun üzerinde meydana gelir ve bu nedenle nispeten ince duvarlı kolondadır. Perforasyon meydana gelirse, serbest perforasyon muhtemeldir. Geç diaterminin neden olduğu perforasyonu önlemek için perforasyon riskini en aza indiren stratejiler, yani klipsleme, bantlama veya hemostatik spreyleyler, adrenaline enjeksiyonu gibi termal olmayan tedaviler tercih edilebilir (45, 46).

Polipektomi sonrası kanamada, kaynağının zaten bilinmesi muhtemel olduğundan, stabil olmayan hastalarda kolonoskopi ilk araştırma ve tedavi yöntemi olmalıdır. Post-polipektomi kanaması için kolonda bir terapötik modaliteyi diğerine kıyasla destekleyen hiçbir kanıt yoktur; bununla birlikte, midede peptik ülser kanaması ile ilgili literatürden yola çıkarak, epinefrin ve diğerleri olmak üzere iki modalitenin kullanımının mantıklı olması muhtemeldir. (9).

Anjiyografide ekstrasvazasyon gösterilirse, embolizasyon ve endoskopik tedaviyi karşılaştıran denemeler veya retrospektif çalışmalar olmaması nedeniyle; tedavi seçimi, bireysel hasta faktörleri, kurum/ekip uzmanlığı/ deneyimi ve kaynak mevcudiyeti ile belirlenir (9). Embolizasyon bobinler, sıvı maddeler veya partiküller kullanılarak gerçekleştirilebilir. Hangi embolizan ajanın kullanıldığına bakılmaksızın, %93-100 olarak bildirilen teknik başarı oranları yüksektir (47-49) Bağırsak iskemisi %7-24 insidans ile en sık bildirilen majör komplikasyondur (50-52). Embolizasyondan sonra kısa vadede tekrar kanama riski %10 ila %50 arasında değişmektedir (49, 53, 54). Uzun vadeli yeniden kanama oranları hakkında veri eksikliği vardır, ancak bu geriye dönük bir çalışmada 2 yılda %25 olarak rapor edilmiştir (55). Özellikle malignite durumunda BT anjiyografisinde bir kanama bölgesi görülmediğinde embolizasyon faydalı olabilir, ancak olası yüksek komplikasyon riskine karşı dikkatli bir şekilde dengelenmelidir. (56).

İstisnai durumlar dışında radyolojik ve/veya endoskopik yöntemlerle kanamayı lokalize etmek için her türlü çaba gösterilmedikçe hiçbir hastanın acil laparotomiye gitmesi önerilmemektedir(5). Akut alt GİS kanaması için laparotomi, endoskopik veya radyolojik girişimsel önlemler başarısız olduğunda (8) yapılır, ancak aortoenterik fistül gibi bazı nadir durumlarda, doğrudan cerrahiye geçilebilir. Acil cerrahinin risk profili göz önüne alındığında, kanamanın kaynağı belirlenmeden laparotomiye geçilmemesi önerilmiş. Acil subtotal kolektomi, lokalize olmayan masif alt GİS kanamayı tedavi etmenin etkili ve kesin bir yöntemidir, ancak morbidite ve mortalitesi, yararlılığını

sınırlar (57). Ameliyat öncesi radyolojik veya endoskopik incelemeler yapılmış olsa bile, anestezi indüksiyonundan sonra, ameliyata geçmeden önce masaüstü endoskopi yapılması tavsiye edilir (5). Embolizasyon yapılan hastalarla ilgili 55 hastanın dahil edildiği retrospektif bir araştırmada, 11 vakada (%20) tekrar kanama veya iskemik komplikasyonlar için cerrahiye ihtiyaç olduğu bildirilmiştir (58).

Akut alt GİS kanaması olup, kardiyovasküler hastalık öyküsü olmayan hemodinamik olarak stabil hastalarda, hemoglobin ≤ 7 g/dL olduğunda kırmızı kan hücresi transfüzyonu önerilmiş ve transfüzyon sonrası hedef hemoglobin konsantrasyonu 7-9 g/dL olarak belirlenmiştir. Akut veya kronik kardiyovasküler hastalık öyküsü olan hemodinamik olarak stabil hastalarda, hemoglobin ≤ 8 g/dL olduğunda kırmızı kan hücresi transfüzyonu önerilmiş ve ≥ 10 g/dL'lik bir transfüzyon sonrası hedef hemoglobin konsantrasyonu belirlenmiştir (9).

Eritrosit transfüzyonunun aksine, trombosit veya taze donmuş plazma (TDP) transfüzyonu yaygın değildir. Bir çalışmada sırasıyla sadece %1,8 ve %2,2 oranlarında kullanıldıkları bildirilmiştir. (8). Bu bileşenlerin çoğunlukla majör kanama protokollerinde kullanılır. Alt GİS kanamalı hastalarda trombosit veya TDP verilmesi için eşik değerleri karşılaştıran randomize veri yoktur (59).

Majör alt GİS kanaması olan hastalarda, K vitamini antagonistlerinin kesilmesi ve kanamanın ciddiyetine ve trombotik risklere göre koagülopatilerinin düzeltilmesi gerekir. Hemodinamik instabilitesi olan hastalarda intravenöz K vitamini ve dört faktörlü PCC veya PCC yoksa TDP verilmesi önerilmektedir (9). Düşük trombotik riski olan hastalarda, kanamadan 7 gün sonra varfarin yeniden başlatılmalıdır (5).

Trombotik riski yüksek hastalarda (protez metal kalp kapağı, protez kalp kapağı yada mitral darlıkla birlikte atriyal fibrilasyon, venöz tromboembolizmden sonraki 3 ay içinde), kanamadan 48 saat sonra düşük moleküler ağırlıklı heparin tedavisinin düşünülmesi önerilmektedir (5).

Kardiyovasküler olayların birincil profilaksisi için kullanılan aspirin kalıcı olarak kesilmelidir (5). İkincil kardiyovasküler korunma için düşük doz aspirin alan hastalarda aspirinin kesilmesi önerilmemektedir. Durdurulursa, düşük doz aspirine, tercihen 5 gün içinde veya hemostaz sağlanmışsa veya başka kanama kanıtı yoksa daha erken başlanmalıdır (9).

Koroner stentli hastalarda P2Y12 reseptör antagonisti ve aspirin içeren ikili antitrombosit tedavinin rutin olarak durdurulmaması ve yönetimin bir kardiyolog ile irtibat halinde olarak yapılması gerekir. Stabil olmayan kanamada, P2Y12 reseptör antagonisti kesilirse aspirine devam edilmeli, P2Y12 reseptör antagonisti tedavisi 5 gün içinde yeniden başlatılmalıdır (5).

Başvuru anında doğrudan oral antikoagülan tedaviye ara verilmeli, direkt oral antikoagülanlarda (DOAC) hayatı tehdit eden kanama için idarukizumab veya andeksanet gibi inhibitörlerle tedavi düşünülmelidir. Kanamadan en fazla 7 gün sonra DOAC tedavisine yeniden başlanmalıdır (5).

2.10. Alt Gastrointestinal Sistem Kanamaları ve Acil Servisler

Acil servis gastrointestinal kanama tanısının konması, hemodinamik ve genel klinik durumun değerlendirilmesi, hemodinaminin düzeltilmesi, genel klinik stabilizasyonun sağlanması ve müteakip resusitatif aşamaların hızla gerçekleştirilmesinde aktif rol alır. Daha sonra, olgunun birlikte değerlendirilmesi ve endoskopi kararı ve planı için gastroenteroloji konsültasyonu istenir. Bu çerçevede; mevcut şikayet veya belirtiyeye istinaden, kanama kaynağının/lezyonunun ve lokalizasyonunun tespiti ve muhtemel terapötik uygulama için alt GİS endoskopisi endikasyonu değerlendirmesi yapılır. Rektosigmoidoskopi ve kolonoskopi gibi endoskopik girişimlerin yanısıra BT anjiyografisi ve anjiyografi gibi yöntemlerin de kullanılması söz konusu olabilir (11). Hastanın klinik durumuna göre genel cerrahi, girişimsel radyoloji ve diğer bölüm konsültasyonları da yapılır. Acil servisteki gerekli destekleyici, tanısal ve diğer işlemlerin ardından hastanın yatışı planlanır. ESGE, kendi kendini sınırlayan kanama ile başvuran ve olumsuz klinik özellikleri olmayan hastalarda, klinisyenin hastayı ayaktan tetkik için taburcu etme kararına rehberlik etmek için ≤ 8 puanlık bir Oakland puanının kullanılabileceğini önermektedir (9).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma retrospektif olarak yapılmıştır. Çalışmaya Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalına 01.01.2017-31.12.2021 tarihleri arasında alt gastrointestinal sistem kanaması sebebiyle başvuran yetişkin hastalar dahil edilmiştir. Çalışmamız Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Etik Kurulu tarafından onaylanmıştır (Tarih: 08.06.2022 ; Karar: 2022/446).

Hastaların kayıtlarından, belirli veriler toplanmıştır.

Toplanan veriler şunlardır: Demografik Bilgiler (İsim Soyisim, TC Kimlik Numarası, Doğum Tarihi, Cinsiyet, Başvuru Tarihi ve Saati), Başvuru Semptomları (Hematokezya, Senkop, Diğer), Tıbbi Özgeçmişteki Hastalıklar (Gastrointestinal Hastalıklar (Karaciğer Hastalığı, Peptik Ülser, Ülseratif Kolit, Chron Hastalığı, Divertikülozis, Diğer), Kardiyovasküler Hastalıklar (Koroner Arter Hastalığı, Hipertansiyon, Kalp Kapak Hastalığı, Kalp Yetmezliği, Diğer), Endokrin Hastalıklar (Diabetes Mellitus, Diğer) , Respiratuvar Hastalıklar (Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı, Pulmoner Tromboemboli, Diğer), Renal Hastalıklar (Kronik Böbrek Hastalığı, Diğer), Hematolojik Hastalıklar (Kanama Bozuklukları, Pıhtılaşma Bozuklukları, Diğer), Onkolojik Hastalıklar (Malinite, Diğer), Diğer), Kanama Eğilimi Yapan İlaçların Kullanımı (Antiplatelet (Asetil salisilik asit, Klopidoğrel, Tiklodipin, Diğer), Varfarin, Yeni Oral Antikoagölan (Dabigatran, Apiksaban,

Rivaroksaban, Edoksaban), Düşük Molekül Ağırlıklı Heparin, Stereoid-Dışı Antienflamatuvar İlaç, Diğer), Daha Önce Alt Gastrointestinal Sistem Kanaması Olmuş mu ? (Evet, Hayır), Vital Bulgular (Kan Basıncı (mmHg), Nabız(atım/dk), Solunum Sayısı (solunum/dk), Ateş(⁰C)), Glaskow Koma Ölçeği Puanı (GKS), Laboratuvar Tetkik Sonuçları (Hemoglobin, Hematokrit (HCT), Ortalama Eritrosit Hacmi (MCV), Platelet (PLT), Beyaz Küre (WBC), Glukoz, Kan Üre Azotu (BUN), Kreatinin, Aspartat aminotransferaz (AST), Alanin aminotransferaz (ALT), Koagülasyon Parametreleri (INR, PT, APTT, D-Dimer), Baz Açığı, Diğer), Yapılan Tedaviler-Girişimler, Diğer Tanı Yöntemleri (Bilgisayarlı Tomografi-Kontrastsız, Bilgisayarlı Tomografi-Kontrastlı, Anjiyografi, Radyonüklid Görüntüleme, Diğer), Sonuçlanma Durumu (Acil Servisten Taburcu, Yatış, Sevk, Eksitus), Mortalite Sebebi (Malinite, Hemorajik Şok, Sepsis/Septik Şok, Böbrek Yetmezliği, Çoklu Organ Yetmezliği, Diğer), Yatış Yapılan Bölüm (Gastroenteroloji, Genel Cerrahi, Yoğun Bakım(...), Diğer(...)), Hastanede Kalış Süresi (...gün). Mortalite; acil servisle sınırlı olmakla birlikte çalışmanın birincil sonlanım noktası olarak alınmıştır. Yoğun bakım ihtiyacı, hastanede kalış süresi ve girişimsel tedavi (endoskopik tedavi, cerrahi tedavi veya anjiyografik embolizasyon) çalışmanın ikincil sonlanım noktaları olarak alınmıştır.

Hasta kayıtlarından elde edilen demografik ve klinik bilgiler, bilgisayar ortamına kaydedilmiştir ve istatistiksel analizleri yapılmıştır.

3.1. İstatistiksel Analiz

Verilerin normalliğini değerlendirmek için histogram ve q-q grafikleri ile Shapiro-Wilk's test istatistiğinden yararlanılmıştır. Varyans homojenliğini değerlendirmek için Levene test istatistiği kullanılmıştır. İki grup arasındaki farklılıkları değerlendirmek için kategorik değişkenlerde Pearson ki-kare testi, sayısal değişkenlerde ise bağımsız örneklem t-testi veya Mann-Whitney U istatistiği kullanılmıştır. İki'den fazla grup karşılaştırmalarında kategorik değişkenlerde Pearson ki-kare testi, sayısal değişkenlerde tek yönlü varyans analizi (ANOVA) veya Kruskal Wallis H test istatistiği kullanılmıştır. Gruplar arası farklılıklar için LSD, Tukey ve Bonferroni post-hoc testlerinden yararlanılmıştır. Hastaların çeşitli gruplardaki sağkalım olasılıklarını karşılaştırmak için Kaplan-Meier grafikleri ve Log-rank test istatistiği kullanılmıştır. Hasta sağkalımları için risk faktörlerini belirlemek için tek değişkenli ve çoklu Cox regresyon modelleri oluşturulmuştur. Olabilirlik oran istatistiği kullanarak bağımsız risk faktörlerini belirlemek için tek değişkenli Cox regresyon analizlerinde $p < 0.25$ bulunan önemli değişkenler çoklu Cox regresyon modeline dahil edilmiştir ve geriye doğru eleme (backward elimination) yöntemi kullanılmıştır. Hazard oranları ve %95 güven aralıkları hesaplanmıştır. Tüm analizler R 4.1.3 (www.r-project.org) ve TURCOSA (Turcosa Analitik Çözümler Ltd. Şti, Türkiye, www.turcosa.com.tr) istatistiksel yazılım programlarında yapılmıştır. $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

4.BULGULAR

Çalışmamızda alt GİS kanaması nedeniyle acil servisimize başvuran 672 hastanın verileri değerlendirildi. Hastaların % 57,9'u (n=389) erkek, % 42,1'i (n=283) kadın idi. Hastaların ortalama yaşı 56,25 yıl olup, %66,7'si 18-64 yaş grubundaydı. Başvuru semptomu çoğunlukla hematokezya idi (%94,05 ; n=632). On üç hasta (%1,93) senkop sebebiyle başvururken, 27 hasta (%4,02) diğer semptomlarla başvurmuştu (Tablo 2).

Tablo 2: Hastaların Yaş, Cinsiyet ve Başvuru Semptomlarına Göre Dağılımı

	N	%
Yaş		
18-64	448	66.7
65-74	85	12.6
75-84	81	12.1
≥ 85	58	8.6
Cinsiyet		
Kadın	283	42.1
Erkek	389	57.9
Semptomlar		
Hematokezya	632	94,05
Senkop	13	1.93
Diğer	27	4,02

Tıbbi özgeçmişleri incelendiğinde; hastalarımızın %69,7'sinde (n=469) ek hastalık vardı. Ek hastalıkların en sık olarak kardiyovasküler ve endokrin sistem hastalıkları olduğu görüldü (sırasıyla; % 38.69 , % 14.3) (Tablo 3).

Tablo 3: Tıbbi Özgeçmişteki Hastalıkların Dağılımı

Hastalıklar	n	%
Gastrointestinal Hastalıklar	54	8,03
Kardiyovasküler Hastalıklar	260	38,69
Endokrin Hastalıklar	95	14,13
Respiratuvar Hastalıklar	66	9,82
Hematolojik Hastalıklar	10	1,48
Onkolojik Hastalıklar	80	11,90
Diğer	107	15,92

Hastalarımızın % 63,09'unun (n=424) ilaç kullandığı; bu hastaların %66,9'unun (n=284) diğer ilaçlar yanında kanama eğilimi yapan ilaçlar da kullandığı görüldü. Kanama eğilimi yapan ilaçlar arasında en sık antiplatelet ilaçların kullanıldığı tespit edildi (% 22,2 ; n=149) (Tablo 4).

Tablo 4: Kanama Eğilimi Yapan İlaç Kullanımının Dağılımı

İlaçlar	n	%
Antiplatelet	149	22,2
Varfarin	50	7,4
Yeni Oral Antikoagülan	7	1
Düşük Molekül Ağırlıklı Heparin	6	0,9
Steroid-Dışı Antienflamatuvar İlaç	72	10,7

Hastaların %23,1'inde (n=155) daha önce alt GİS kanaması öyküsü olduğu görüldü (Tablo 5).

Tablo 5: Daha Önce Alt Gastrointestinal Sistem Kanama Öyküsü

Daha Önce Alt Gastrointestinal Sistem Kanaması	n	%
Evet	155	23,1
Hayır	517	76,9

Hastaların vital bulguları incelendiğinde; ortalama arter basıncının %75,4'ünde (n=508); nabız sayısının %86,8'inde (n=583) ve solunum sayısının %65,3'ünde (n=439) normal sınırlarda olduğu görülmüştür. Vücut sıcaklığının hastaların %94,ünde (n=633) 36,5 °C'den daha düşük olduğu tespit edilmiştir (Tablo 6).

Tablo 6: Vital Bulgu Ölçümlerinin Dağılımı

Vital Bulgular	n	%	Ortalama
Ortalama Arter Basıncı (mmHg)			
< 70	20	3	
70-110	508	75,4	90,052
> 110	144	21,6	
Nabız (atım/dakika)			
< 60	5	0,7	
60-100	583	86,8	83,920
> 100	84	12,5	
Solunum Sayısı (solunum/dakika)			
12-20	439	65,3	
> 20	233	34,7	19,878
Ateş (°C) (timpanik membran)			
< 36.5	633	94,2	
36.5-37.5	31	4,6	36,040
> 37.5	8	1,2	

Olgularımızın %98,1 (n=659)'inin GKS puanı 15 iken, %1,9 (n=13)'inin <15 puan bulunmuştur (Tablo 7).

Tablo 7: GKS Puan Dağılımları

GKS	n	%
15 Puan	659	98,1
<15	13	1,9

Hastaların laboratuvar tetkik sonuçlarının ortalama değerleri aşağıdaki gibidir: HGB 12,6±2,76 g/dL, HCT %37,9±7,67, MCV 84,6±6,99 fl, PLT 261,4±99,30 (103/μL), WBC 8819,3±5226,14 (103/μL), Glukoz 120,3±48,10 mg/dL, BUN 20,69±19,03 mg/dL, KRE 0,99±0,75 mg/dL, AST 30,5±55,43 u/L, ALT 25,4±48,81 u/L, INR 1,38, PT 16,3±18,87 sn, PTT 29,17±13,43 sn, baz açığı -0,539±2,10 (Tablo 8).

Tablo 8: Laboratuvar Tetkik Sonuçlarının Ortalama Değerleri

	N	Minimum	Maximum	Ortalama	Std. Sapma
HGB (g/dL)	672	5,0	17,8	12,695	2,7632
HCT (%)	672	13,0	55,0	37,983	7,6709
MCV (fl)	672	63,0	105,0	84,677	6,9973
PLT (10 ³ /μL)	672	20,0	677,0	261,491	99,3094
WBC (10 ³ /μL)	672	1059,0	112610,0	8819,351	5226,1481
Glukoz (mg/dL)	672	74,0	409,0	120,338	48,1057
BUN (mg/dL)	672	5,0	223,0	20,695	19,0343
Kre (mg/dL)	672	0,5	8,65	0,998	0,7589
AST (u/L)	672	8,0	1336,0	30,564	55,4311
ALT (u/L)	672	2,0	981,0	25,466	48,8182
INR	672	0,77	8,5	1,38	1,51
PTT (sn)	672	10,0	140,0	16,360	18,8786
PT (sn)	672	11,0	167,0	29,176	13,4321
Baz Açığı	308	-7,0	5,0	-,539	2,1083

Hastaların % 12,1'ine kan ürünleri transfüzyonu yapıldığı; bu hastaların tümünün eritrosit süspansiyonu, % 1,9'unun trombosit süspansiyonu, % 5,1'inin taze donmuş plazma, % 0,6'sının K vitamini, % 3,1'inin protrombin kompleks konsantresi aldığı görülmüştür. Hastalarımızın % 6,4'ünün cerrahi ihtiyacı olmuştur. Olgularımızın hiç birine endoskopik tedavi yapılmadığı görülmüştür (Tablo 9).

Tablo 9: Yapılan Tedavi ve Girişimlerin Dağılımı

		n	%
Kan Ürünleri Transfüzyonu	Hayır	591	87,9
	Evet	81	12,1
Eritrosit Süspansiyonu	Hayır	600	89,3
	Evet	72	10,7
Trombosit Süspansiyonu	Hayır	659	98,1
	Evet	13	1,9
Taze Donmuş Plazma	Hayır	638	94,9
	Evet	34	5,1
Protrombin Kompleks Konsantresi	Hayır	651	96,9
	Evet	21	3,1
K Vitamini	Hayır	668	99,4
	Evet	4	,6
Anjiyografik Embolizasyon	Hayır	671	99,9
	Evet	1	,1
Cerrahi İhtiyacı	Hayır	629	93,6
	Evet	43	6,4
Endoskopik tedavi	Hayır	672	100
	Evet	0	0

Hastaların % 21,4'üne alt GİS E/S yapılmış olup; E/S yapılanlara kadar geçen süreye bakıldığında; %12,4'üne 0-12 Saat Arası; %7,3'üne 13-24 saat arası, % 1,8'ine 25 saat ve üstünde E/S yapıldığı tespit edilmiştir (Tablo 10). Endoskopilerin kapsamı incelendiğinde; bu hastaların % 10,7'sine rektosigmoidoskopi, % 10,1'ine kolonoskopi, % 0,6'sına rektoskopi yapıldığı görülmüştür. Alt GİS E/S tanı kapsamında; % 9,1'inin normal, % 2,4'ünün yetersiz temizlik, % 2,1'inde internal hemoroid, % 1,9'unun kitle olduğu; lezyon yerleşimlerinin ise; % 6'sının anal kanalda olduğu, % 4,2'sinin tespit edilemediği, % 1,6'sının sigmoid kolonda olduğu görülmektedir. 24 hastada ise kanama tespit edilmiş olmasına rağmen bu kanamayı açıklayacak bir lezyon görülmemiştir ya da endoskopik tanı konulamamıştır. Hastalara endoskopik tedavi yöntemlerinden herhangi biri uygulanmamıştır (Tablo 10).

Tablo 10: Endoskopiye Kadar Geçen Süre, Endoskopi Kapsamı, Endoskopik Tanılar, Lezyon Yerleşimleri ve Endoskopik Tedaviler

		N	%
Alt GİS E/S yapıldı mı?	<i>Evet</i>	144	21,4
	<i>Hayır</i>	528	78,6
Acil Servis Başvurusundan, Endoskopi Yapılana Kadar Geçen Süre	0-12 Saat Arası	83	12,4
	13-24 Saat Arası	49	7,3
	25 Saat Ve Üstü	12	1,8
Alt GİS E/S Kapsamı	Rektoskopi	4	0,6
	Rektosigmoidoskopi	72	10,7
	Kolonoskopi	68	10,1
Alt GİS E/S Kanama	Yok	61	9,1
	Var	83	12,4
Alt GİS E/S Tanıları	İnternal Hemoroid	15	2,1
	Kitle	14	1,9
	Polip	2	,3
	Yetersiz Temizlik	16	2,4
	Diğer	12	1,8
Lezyon Yerleşimleri	Anal Kanal	40	6,0
	Sigmoid Kolon	11	1,6
	İnen Kolon	5	,7
	Çıkan Kolon	2	,3
	Tespit Edilemedi	28	4,2
Endoskopik Tedaviler	Skleroterapi	0	0
	Argon Plazma Koagulasyon	0	0
	Termal Koagulasyon	0	0
	Endoklips	0	0
	Bant ligasyonu	0	0

Hastalarımızda E/S dışında tanı yöntemleri incelendiğinde; en fazla %30,4 oranla kontrastlı bilgisayarlı tomografi olup, bunu %7,4 ile kontrastsız bilgisayarlı tomografi yöntemi takip etmektedir (Tablo 11).

Tablo 11: Diğer Tanı Yöntemleri Dağılımı

	n	%
Kontrastsız Bilgisayarlı Tomografi	50	7,4
Kontrastlı Bilgisayarlı Tomografi	204	30,4
Anjiyografi	1	,1
Diğer	14	2,1
Total	269	40,0

Hastalarımızın sonuçlanma durumlarına bakıldığında; %90,5 (n=609)'inin acil servisten taburcu, %5,8 (n=38)'inin yatış, %3 (n=20)'ünün sevk, %0,7 (n=5)'sinin acil serviste eksitus olduğu görülmüştür(Tablo 12).

Tablo 12: Sonuçlanma Durumlarının Dağılımı

	n	%
Acil Servisten Taburcu	609	90,5
Yatış	38	5,8
Sevk	20	3,0
Eksitus	5	0,7

Hastaların eksitus nedenleri incelendiğinde; 5 hastanın 2'sinin malignite, 1'inin hemorajik şok, 1'inin sepsis, 1'inin çoklu organ yetmezliği sebebiyle eksitus olduğu görülmektedir(Tablo 13).

Tablo 13: Mortalite Sebebi Dağılımı

	n	%
Malignite	2	40
Hemorajik Şok	1	20
Sepsis/Septik Şok	1	20
Çoklu Organ Yetmezliği	1	20

Hastalarımızın %5,7'sinde (n=38) hastaneye yatış yapılmıştır. Bu hastaların %2,4'ünün (n=16)' gastroenteroloji servisine, %1,5'inin (n=10) yoğun bakım ünitesine, %1,3'ünün (n=9) genel cerrahi servisine, %0,4 (n=3)'ünün diğer bölümlere yatırıldığı görülmektedir (Tablo 14).

Tablo 14: Yatış Yapılan Bölümlerin Dağılımı

	n	%
Gastroenteroloji	16	42,1
Genel Cerrahi	9	23,7
Yoğun Bakım	10	26,3
Diğer	3	7,9
Toplam	38	100

Hastaların hastanede kalış süresinin çoğunlukla 1 gün olduğu görülmektedir (%70,2 ; n=472). Bunu 161 hasta ile 2 günlük hastane kalış süresi takip etmektedir. Hastalar yoğun bakımlarda ortalama 9,3 gün, servislerde ortalama 7 gün kalmıştır (Tablo 15).

Tablo 15: Hastanede Kalış Süresi

Hastanede Kalış Süresi (Gün)	n	%
1,0	472	70,2
2,0	161	24,0
3,0	9	1,3
4,0	9	1,3
5,0	5	0,7
7,0	4	0,6
8,0	3	0,4
>9	9	1,1

Hastanemizde mortalite ile sonuçlanan hastaların dağılımı incelendiğinde; %100'ü (n=5) acil serviste eksitus olmuştur (Tablo 16).

Tablo 16: Eksitus Olguların Dağılımı

	n	%
Acil Servis	5	100
Servis	0	0
Yoğun Bakım	0	0
Toplam	5	100

Kan ürünleri ve vital bulgular arasındaki ilişki incelendiğinde; hastalarımızın % 10,7'sine (n=72) eritrosit süspansiyonu verilmiş olup, eritrosit süspansiyonu kullanımı ile ortalama arter basıncı ve nabız arasında anlamlı ilişki saptanmıştır (sırasıyla p=0,003, p=0,047). Hastalarımızın % 5'ine (n=34) taze donmuş plazma verilmiş olup, taze donmuş plazma kullanımı ile sadece solunum sayısı arasında anlamlı ilişki saptanmıştır (p=0,010). Hastalarımızın %1,9'una (n=13) trombosit süspansiyonu

verilmiş olup, trombosit süspansiyonu kullanımı ile ortalama arter basıncı ve nabız arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır (sırasıyla $p=0,041$, $p=0,027$). Hastalarımızın % 3,1'ine ($n=21$) protrombin kompleks konsantresi verilmiş olup, protrombin kompleks konsantresi kullanımı ile vital bulgular arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p>0,05$). Hastalarımızın % 4,9'una ($n=33$) hem eritrosit süspansiyonu hem de taze donmuş plazma verilmiş olup, eritrosit süspansiyonu ve taze donmuş plazma kullanımı ile solunum sayısı arasında anlamlı ilişki saptanmıştır ($p=0,008$). Hastalarımızın %1,4'üne ($n=10$) hem eritrosit süspansiyonu hem de protrombin kompleks konsantresi verilmiş olup, eritrosit süspansiyonu ve protrombin kompleks konsantresi kullanımı ile solunum sayısı arasında anlamlı ilişki saptanmıştır ($p=0,008$) (Tablo 17).

Tablo 17: Vital Bulgular ile Kan Ürünleri Kullanımı Arasındaki İlişki

	n	%	Ortalama Arter Basıncı (mmHg)	Nabız (atım/dak)	Solunum Sayısı (solunum/dakika)
Eritrosit Süspansiyonu					
<i>Kullanıldı</i>	72	10,7	84,33	80	20
<i>Kullanılmadı</i>	600	89,3	90,00	82	20
p			0,003	0,047	0,128
Taze Donmuş Plazma					
<i>Kullanıldı</i>	34	5	84,66	82	21
<i>Kullanılmadı</i>	638	95	89,33	80	20
p			0,340	0,816	0,010
Trombosit Süspansiyonu					
<i>Kullanıldı</i>	13	1,9	83,0	83	19
<i>Kullanılmadı</i>	659	98,1	89,33	82	20
p			0,041	0,027	0,585
Protrombin Kompleks Konsantresi					
<i>Kullanıldı</i>	21	3,1	83,66	82	21
<i>Kullanılmadı</i>	651	96,9	89,33	85	20
p			0,226	0,102	0,146
Eritrosit Süspansiyonu+ Taze Donmuş Plazma					
<i>Kullanıldı</i>	33	4,9	87,49	70	19,8
<i>Kullanılmadı</i>	639	95,1	90,63	72	20,54
p			0,229	0,328	0,008
Eritrosit Süspansiyonu+Protrombin Kompleks Konsantresi					
<i>Kullanıldı</i>	10	1,4	85,86	66	20,54
<i>Kullanılmadı</i>	652	98,6	90,65	72	19
p			0,629	0,328	0,008

Başvuru semptomlarına bakıldığında; hematokezya ile başvuran 633 hastanın 4'ü, senkop ile başvuran 13 hastanın 1'i eksitus olmuştur. Diğer şikayetler ile başvuran 27 hastada ise eksitus olmamıştır. Başvuru semptomları ile mortalite arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0.001$) (Tablo 18).

Tablo 18: Başvuru Semptomları ile Mortalite Arasındaki İlişki

Başvuru Semptomları	Sağkalım		Eksitus		<i>p</i>
	n	%	n	%	
Hematokezya	628	99,4	4	0,6	0,001
Senkop	12	92,3	1	7,7	
Diğer	27	100	0	0	

Hastalarımızın tıbbi özgeçmişleri ile mortalite arasındaki ilişkinin incelendiği analizde, sadece karaciğer sirozu, KAH, HT, KOAH ve onkolojik hastalık ile mortalite arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (sırasıyla $p=0.000$, $p=0.006$, $p=0.001$, $p=0.012$, $p=0.000$) (Tablo 19).

Tablo 19: Tıbbi Özgeçmişleri ile Mortalite Arasındaki İlişki

		Sonuçlanma Durumu				Toplam	<i>P</i>
		Acil Servisten Taburcu	Yatış	Sevk	Eksitus		
Karaciğer Sirozu	Yok	594	26	17	4	641	,000*
		97,5%	66,7%	85,0%	80,0%	95,4%	
	Var	15	12	3	1	31	
		2,5%	33,3%	15,0%	20,0%	4,6%	
Ülseratif Kolit	Yok	599	36	20	5	660	,331
		98,4%	94,4%	100,0%	100,0%	98,2%	
	Var	10	2	0	0	12	
		1,6%	5,6%	0,0%	0,0%	1,8%	
Chrono Hastalığı	Yok	598	38	20	5	661	,772
		98,2%	100,0%	100,0%	100,0%	98,4%	
	Var	11	0	0	0	11	
		1,8%	0,0%	0,0%	0,0%	1,6%	
KAH	Yok	484	30	13	1	528	,006*
		79,4%	77,8%	65,0%	20,0%	78,5%	
	Var	125	8	7	4	144	
		20,6%	22,2%	35,0%	80,0%	21,5%	
HT	Yok	409	21	7	1	436	,001*

		66,8%	52,8%	35,0%	20,0%	64,7%	
	Var	202	17	13	4	236	
		33,2%	47,2%	65,0%	80,0%	35,3%	
Kalp Kapak Hastalığı	Yok	595	38	20	5	658	
		97,7%	100,0%	100,0%	100,0%	97,9%	,697
	Var	14	0	0	0	14	
		2,3%	0,0%	0,0%	0,0%	2,1%	
Kalp Yetmezliği	Yok	591	37	18	5	651	
		97,0%	97,2%	90,0%	100,0%	96,9%	,342
	Var	18	1	2	0	21	
		3,0%	2,8%	10,0%	0,0%	3,1%	
DM	Yok	527	30	16	3	577	,226
		86,5%	80,6%	80,0%	60,0%	85,8%	
	Var	82	7	4	2	95	
		13,5%	19,4%	20,0%	40,0%	14,2%	
KOAH	Yok	564	38	18	3	623	,012*
		92,6%	100,0%	90,0%	60,0%	92,7%	
	Var	45	0	2	2	49	
		7,4%	0,0%	10,0%	40,0%	7,3%	
PTE	Yok	592	37	20	5	654	,869
		97,2%	97,2%	100,0%	100,0%	97,3%	
	Var	17	1	0	0	18	
		2,8%	2,8%	0,0%	0,0%	2,7%	
Kanama Bozukluğu	Yok	605	38	20	5	668	,939
		99,3%	100,0%	100,0%	100,0%	99,4%	
	Var	4	0	0	0	4	
		0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	
Pıhtılaşma Bozukluğu	Yok	603	38	20	5	666	
		99,0%	100,0%	100,0%	100,0%	99,1%	,895
	Var	6	0	0	0	6	
		1,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%	
Onkolojik Hastalık	Yok	548	27	14	3	592	
		90,0%	69,4%	70,0%	60,0%	88,0%	,000*
	Var	61	11	6	2	80	
		10,0%	30,6%	30,0%	40,0%	12,0%	

Vital bulgular ile mortalite arasındaki ilişkinin incelendiği analizde, ortalama arter basıncı ve solunum sayısı ile mortalite arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur

(sırasıyla $p=0.004$, $p= 0.033$). Ortalama arter basıncı düşük olan ve solunum sayısı yüksek olan grubun mortalite oranı yüksek saptanmıştır (Tablo 20).

Tablo 20: Vital Bulgular ile Mortalite Arasındaki İlişki

Vital Bulgular	Sağkalım	Eksitus	p
Ortalama Arter Basıncı (mmHg)			
<70	18	2	0,004
70-110	506	2	
>110	143	1	
Solunum Sayısı (solunum/dakika)			
12-20	438	1	0,033
>20	229	4	
Nabız (atım/dakika)			
<60	5	0	0,144
60-100	580	3	
>100	82	2	

GKS puanı ile mortalite arasındaki ilişkinin incelendiği analizde, GKS puanı ile mortalite arasında anlamlı ilişki saptanmıştır ($p=0.000$). GKS puanı düşük olan grubun mortalite oranı daha yüksektir (Tablo 21).

Tablo 21: GKS Puanı ile Mortalite Arasındaki İlişki

		Sonuçlanma Durumu				Toplam	P
		Acil Servisten Taburcu	Yatış	Sevk	Eksitus		
GKS Puanı	15 Puan	607	35	14	2	659	,000*
		99,7%	94,4%	70,0%	60,0%	98,2%	
	<15 Puan	2	3	6	3	13	
		0,3%	5,6%	30,0%	40,0%	1,8%	

Laboratuvar tetkik sonuçları ile mortalite arasındaki ilişkinin incelendiği analizde HGB, BUN, KRE, INR ve Glukoz ile mortalite arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (sırasıyla $p=0,000$, $p=0,000$, $p=0,000$, $p=0,000$, $p=0,000$). HGB düşük, Glukozun, BUN, KRE, INR'nin yüksek olduğu grupların mortalite oranı daha yüksektir . (Tablo 22).

Tablo 22: Laboratuvar Tetkik Sonuçları ile Mortalite Arasındaki İlişki

		Sonuçlanma Durumu				Toplam	P
		Acil Servisten Taburcu	Yatış	Sevk	Eksitus		
HGB	Düşük	208	33	15	4	260	
		34,5%	86,1%	75,0%	80,0%	38,9%	,000*
	Normal	401	5	5	1	412	
		65,5%	13,9%	25,0%	20,0%	61,1%	
MCV	Düşük	144	8	6	3	161	,258
		23,7%	22,2%	30,0%	60,0%	24,1%	
	Normal	465	30	14	2	511	
		76,3%	77,8%	70,0%	40,0%	75,9%	
PLT	Düşük	16	10	1	0	27	,700
		3,0%	22,2%	5,0%	0,0%	4,0%	
	Normal	593	28	19	5	645	
		97,0%	77,8%	95,0%	100,0%	96,0%	
WBC	Düşük	38	10	1	0	49	,880
		6,7%	19,4%	5,0%	0,0%	7,3%	
	Normal	452	15	12	4	483	
		73,8%	41,7%	60,0%	80,0%	71,7%	
	Yüksek	118	14	7	1	140	
		19,4%	38,9%	35,0%	20,0%	20,9%	
Glukoz	Normal	314	9	3	1	327	,000*
		51,5%	19,4%	15,0%	20,0%	48,4%	
	Yüksek	295	29	17	4	345	
						61,1%	
BUN	Yüksek	152	20	18	5	195	,000*
		25,3%	50,0%	90,0%	100,0%	29,1%	
	Normal	457	18	2	0	477	
		74,7%	50,0%	10,0%	0,0%	70,9%	
KRE	Yüksek	84	11	13	4	112	,000*
		13,8%	30,6%	65,0%	80,0%	16,7%	
	Normal	525	27	7	1	560	
		86,2%	69,4%	35,0%	20,0%	83,3%	
AST	Yüksek	74	6	5	0	85	,249
		12,2%	16,7%	25,0%	0,0%	12,7%	
	Normal	535	32	15	5	587	
		87,8%	83,3%	75,0%	100,0%	87,3%	

ALT	Yüksek	47	3	4	0	54	,224
		7,7%	8,3%	20,0%	0,0%	8,1%	
	Normal	564	35	16	5	618	
		92,3%	91,7%	80,0%	100,0%	91,9%	
INR	Yüksek	30	13	7	4	53	,000*
		4,9%	36,1%	35,0%	80,0%	7,9%	
	Normal	579 ?	25	13	1	619	
		95,1%	63,9%	65,0%	20,0%	92,1%	
PT	Yüksek	73	11	7	2	93	
		12,0%	30,6%	35,0%	40,0%	13,9%	,146
	Normal	536 ?	27	13	3	579	
		88,0%	69,4%	65,0%	60,0%	86,1%	
PTT	Yüksek	31	8	7	1	47	,305
		5,1%	22,2%	35,0%	20,0%	7,0%	
	Normal	578 ?	30	13	4	625	
		94,9%	77,8%	65,0%	80,0%	93,0%	
Baz açığı	Artmış	50	13	14	2	75	,256
		20%	36,1%	70,0%	40,0%	24,3%	
	Normal	200	25	6	2	233	
		80%	63,9%	30,0%	40,0%	75,7%	

Kan ürünleri ile mortalite arasındaki ilişkinin incelendiği analizde, eritrosit süspansiyonu, trombosit süspansiyonu ve taze donmuş plazma verilmesi ile mortalite arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (sırasıyla $p=0,001$, $p=0,003$, $p=0,023$). Eritrosit süspansiyonu alan 72 hastanın 4'ü eksitus olmuştur. Trombosit süspansiyonu alan 13 hastadan 2'si, almayan 659 hastadan 3'ü eksitus olmuştur. Taze donmuş plazma alan 34 hastadan 2'si eksitus olurken almayan 638 hastadan sadece 3'ü eksitus olmuştur. Protrombin kompleks konsantresi alan 21 hastadan 1'i eksitus olurken, almayan 651 hastadan 4'ü eksitus olmuştur (Tablo 23).

Tablo 23: Kan Ürünleri ile Mortalite Arasındaki İlişki

		Sonuçlanma Durumu				Total	P
		Acil Servisten Taburcu	Yatış	Sevk	Eksitus		
Eritrosit Süspansiyonu	Hayır	565	23	11	1	600	0,001
		92,8%	58,3%	55,0%	20,0%	89,2%	
	Evet	44	15	9	4	72	
		7,2%	41,7%	45,0%	80,0%	10,8%	
Trombosit Süspansiyonu	Hayır	600	36	20	3	659	0,003
		98,5%	94,4%	100,0%	60,0%	98,1%	
	Evet	9	2	0	2	13	
		1,5%	5,6%	0,0%	40,0%	1,9%	
Taze Donmuş Plazma	Hayır	588	32	15	3	638	0,023
		96,5%	83,3%	75,0%	60,0%	94,9%	
	Evet	21	6	5	2	34	
		3,5%	16,7%	25,0%	40,0%	5,1%	
Protrombin Kompleks Konsantresi	Hayır	593	36	18	4	651	0,147
		97,4%	94,4%	90,0%	80,0%	96,9%	
	Evet	16	2	2	1	21	
		2,6%	5,6%	10,0%	20,0%	3,1%	

Yaş grupları ile mortalite arasında anlamlı ilişki saptanmıştır ($p=0,000$). Hastaların 449'u 18-64 yaş aralığında olup bu grupta eksitus olan hasta olmamıştır; 65-74 yaş aralığında 85 hasta olup bir eksitus; 75-84 aralığında 81 hasta olup, bir eksitus; >85 olan hasta grubunda 57 hastadan üçü eksitus olmuştur (Tablo 24).

Tablo 24: Yaş Grupları ile Mortalite Arasındaki İlişki

		Sonuçlanma Durumu				Total	p
		Acil Servisten Taburcu	Yatış	Sevk	Eksitus		
Yaş	18-64 yaş arası	431	15	3	0	449	0,000
		70,4%	41,7%	15,0%	0,0%	66,7%	
	65-74 yaş arası	69	10	5	1	85	
		11,3%	27,8%	25,0%	20,0%	12,7%	
	75-84 yaş arası	67	6	7	1	81	
		11,0%	16,7%	35,0%	20,0%	12,1%	
	85 yaş ve yukarı	46	7	5	3	57	
		7,2%	13,9%	25,0%	60,0%	8,5%	

İlaç kullanımı ile mortalite arasındaki ilişki incelendiğinde, ilaç kullanımı ile mortalite arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p>0,05$). Altı yüz yetmiş iki hastadan 424'ünün ek ilaç kullanımı varken, bu hastalardan 5 tanesi eksitus olmuştur. İlaç kullanmayan 248 hastadan eksitus olan hasta yoktur (Tablo 25).

Tablo 25: Kullanılan İlaç ile Mortalite Arasındaki İlişki

		Sonuçlanma Durumu				Total	P
		Acil Servisten Taburcu	Yatış	Sevk	Eksitus		
Kullanılan İlaçlar	Yok	235	10	6	0	248	,063
		38,5%	22,2%	30,0%	0,0%	37,1%	
	Var	374	28	14	5	424	
		61,5%	77,8%	70,0%	100,0%	62,9%	

Uygulanan invaziv tedavi yöntemlerinin mortalite ile olan ilişkisi incelendiğinde; anjiyografik embolizasyon ile mortalite arasında anlamlı ilişki saptanmazken ($p>0,05$), cerrahi tedavi ile mortalite arasında anlamlı ilişki saptanmıştır ($p=0,000$). Altı yüz yetmiş iki hastadan 1 hastaya anjiyografik işlem yapılmış olup bu hastada eksitus görülmemiş ve yapılmayan 671 hastanın 5'i eksitus olmuştur. Hastaların 43'ü cerrahi işleme ihtiyaç duymuş olup, 2'si eksitus olmuştur. Cerrahi işleme ihtiyaç duyulmayan 629 hastadan ise 3'ü eksitus olmuştur (Tablo 26).

Tablo 26: Tedavi Yöntemleri ile Mortalite Arasındaki İlişki

		Sonuçlanma Durumu				Total	P
		Acil Servisten Taburcu	Yatış	Sevk	Eksitus		
Anjiyografik Embolizasyon	Hayır	608	38	20	5	671	,992
		99,8%	100,0%	100,0%	100,0%	99,9%	
	Evet	1	0	0	0	1	
		0,2%	0,0%	0,0%	0,0%	0,1%	
Cerrahi İhtiyacı	Hayır	581	26	19	3	629	
		95,4%	66,7%	95,0%	60,0%	93,6%	0,000*
	Evet	28	12	1	2	43	
		4,6%	33,3%	5,0%	40,0%	6,4%	

Daha önce alt GİS kanaması geçirme ve alt GİS endoskopi yapılması öyküsü ile mortalite arasındaki ilişkinin incelendiği analizde, her iki parametre için de anlamlı bir ilişki saptanmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 27).

Tablo 27: Önceki Kanama ve Endoskopi Öyküsü ile Mortalite Arasındaki İlişki

		Sonuçlanma Durumu				Total	P
		Acil Servisten Taburcu	Yatış	Sevk	Eksitus		
Daha Önce Alt GİS Kanaması Olmuş mu?	Hayır	476	24	15	3	518	0,093
		78,1%	61,1%	75,0%	60,0%	77,0%	
	Evet	133	14	5	2	154	
		21,9%	38,9%	25,0%	40,0%	23,0%	
Daha Önce Alt GİS Endoskopisi Yapılmış mı?	Hayır	480	24	16	4	524	0,101
		78,8%	61,1%	80,0%	80,0%	77,9%	
	Evet	129	14	4	1	148	
		21,2%	38,9%	20,0%	20,0%	22,1%	

Alt GİS E/S'de kanama saptanan hastaların lezyon yerleşimleri incelendiğinde; %42,6'sında anal kanalda, %11,5'inde sigmoid kolonda, %8,2'sinde inen kolonda ve %1,9'unda çıkan kolonda yerleşim göstermiştir, %36,1'inde lezyon tespit edilememiştir. Kan ürünü transfüzyonu yapılan hastaların lezyon yerleşimleri incelendiğinde; %12,9'u sigmoid kolonda, %29'u anal kanalda, %6,5'i inen kolonda, %3,2'si çıkan kolonda yerleşim göstermiştir, %48,4'ünde lezyon tespit edilememiştir. K vitamini uygulanan hastaların hiçbirinde endoskopik işlem uygulanmamıştır. Anjiyografik embolizasyon yapılan hastaların lezyon yerleşimleri incelendiğinde;

%100'ü sigmoid kolonda yerleşim göstermiştir. Cerrahi ihtiyacı olan hastaların lezyon yerleşimleri incelendiğinde; %50'si anal kanalda, %19,2'si tespit edilemedi, %15,4'ü sigmoid kolonda, %7,7 inen kolonda, %7,7'si çıkan kolonda yerleşim göstermiştir (Tablo 28).

Tablo 28: Lezyon Yerleşimleri, Aktif Kanama Varlığı ve Tedavi Yöntemleri

Lezyon Yerleşimleri	Alt GİS E/S Aktif Kanama Var Mı?		Kan Ürünleri Transfüzyonu		K Vitamini		Anjiyografik Embolizasyon		Cerrahi İhtiyacı	
	Yok	Var	Yok	Var	Hayır	Evet	Hayır	Evet	Hayır	Evet
Anal Kanal	14	26	31	9	40	0	40	0	27	13
	56,0 %	42,6 %	57,4 %	29,0 %	46,5%	0	47,1%	0,0%	45,0%	50,0%
Sigmoid Kolon	4	7	7	4	11	0	10	1	7	4
	16,0 %	11,5 %	13,0 %	12,9 %	12,8%	0	11,8%	100,0 %	11,7%	15,4%
İnen Kolon	0	5	3	2	5	0	5	0	3	2
	0,0 %	8,2 %	5,6 %	6,5%	5,8%	0	5,9%	0,0%	5,0%	7,7%
Çıkan Kolon	1	1	1	1	2	0	2	0	0	2
	4,0 %	1,6 %	1,9 %	3,2%	2,3%	0	2,4%	0,0%	0,0%	7,7%
Tespit Edilemedi	6	22	12	15	28	0	28	0	23	5
	24,0 %	36,1 %	22,2 %	48,4 %	32,6%	0	32,9%	0,0%	38,3%	19,2%

Tıbbi özgeçmişteki hastalıklar ile girişimsel işlemler arasındaki ilişkinin incelendiği analizde, sadece onkolojik hastalıklar ile cerrahi ihtiyacı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (sırasıyla $p=0.000$,). Olgularımızın %11,9(n=80) 'unda onkolojik hastalık bulunurken , bu hasta grubunun %21,3(n=17)'ünün cerrahi tedavi ihtiyacı olduğu saptanmıştır. Diğer ek hastalıklarla girişimsel işlemler arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (Tablo 29).

Tablo 29: Tıbbi Özgeçmişteki Hastalıklar ile Girişimsel İşlemler Arasındaki ilişki

		ANJİOGRAFİK EMBOLİZASYON		Total	P	CERRAHİ İHTİYACI		Toplam	P
		Hayır	Evet			Hayır	Evet		
KARACİĞER SİROZU	Yok	639	1	640	,954	600	40	640	,319
		99,8%	0,2%	100,0%		93,8%	6,3%	100,0%	
	Var	32	0	32		28	4	32	
		100,0%	0,0%	100,0%		90,3%	9,7%	100,0%	
ÜLSERATİF KOLİT	Yok	659	1	660	,982	617	43	660	,449
		99,8%	0,2%	100,0%		93,5%	6,5%	100,0%	
	Var	12	0	12		12	0	12	
		100,0%	0,0%	100,0%		100,0%	0,0%	100,0%	
CHRONİ HASTALIĞI	Yok	659	1	660	,982	617	43	660	,449
		99,8%	0,2%	100,0%		93,5%	6,5%	100,0%	
	Var	12	0	12		12	0	12	
		100,0%	0,0%	100,0%		100,0%	0,0%	100,0%	
KAH	Yok	527	1	528	,786	492	36	528	,261
		99,8%	0,2%	100,0%		93,2%	6,8%	100,0%	
	Var	144	0	144		137	7	144	
		100,0%	0,0%	100,0%		95,1%	4,9%	100,0%	
HT	Yok	435	0	435	,353	408	27	435	,451
		100,0%	0,0%	100,0%		93,8%	6,2%	100,0%	
	Var	236	1	237		221	16	237	
		99,6%	0,4%	100,0%		93,2%	6,8%	100,0%	
DM	Yok	577	0	577	,141	540	37	577	,593
		100,0%	0,0%	100,0%		93,6%	6,4%	100,0%	
	Var	94	1	95		89	6	95	
		98,9%	1,1%	100,0%		93,7%	6,3%	100,0%	
KOAH	Yok	622	1	623	,927	581	42	623	,160
		99,8%	0,2%	100,0%		93,3%	6,7%	100,0%	
	Var	49	0	49		48	1	49	
		100,0%	0,0%	100,0%		98,0%	2,0%	100,0%	
PTE	Yok	653	1	654	,973	612	42	654	,678
		99,8%	0,2%	100,0%		93,6%	6,4%	100,0%	
	Var	18	0	18		17	1	18	
		100,0%	0,0%	100,0%		94,4%	5,6%	100,0%	
DİĞER	Yok	512	0	512	,236	481	31	512	,300
		100,0%	0,0%	100,0%		93,9%	6,1%	100,0%	
	Var	157	1	158		146	12	158	
		99,4%	0,6%	100,0%		92,4%	7,6%	100,0%	
KALP KAPAK HASTALIĞI	Yok	657	1	658	,979	615	43	658	,393
		99,8%	0,2%	100,0%		93,5%	6,5%	100,0%	

	Var	14	0	14		14	0	14	
		100,0%	0,0%	100,0%		100,0%	0,0%	100,0%	
KALP YETMEZLİĞİ	Yok	650	1	651	,969	608	43	651	,244
		99,8%	0,2%	100,0%		93,4%	6,6%	100,0%	
	Var	21	0	21		21	0	21	
		100,0%	0,0%	100,0%		100,0%	0,0%	100,0%	
KANAMA BOZUKLUĞU	Yok	667	1	668	,994	625	43	668	,767
		99,9%	0,1%	100,0%		93,6%	6,4%	100,0%	
	Var	4	0	4		4	0	4	
		100,0%	0,0%	100,0%		100,0%	0,0%	100,0%	
PIHTILAŞMA BOZUKLUĞU	Yok	665	1	666	,991	623	43	666	,671
		99,8%	0,2%	100,0%		93,5%	6,5%	100,0%	
	Var	6	0	6		6	0	6	
		100,0%	0,0%	100,0%		100,0%	0,0%	100,0%	
ONKOLOJİK HASTALIK	Yok	592	0	592	,119	566	26	592	,000*
		100,0%	0,0%	100,0%		95,6%	4,4%	100,0%	
	Var	79	1	80		63	17	80	
		98,8%	1,3%	100,0%		78,8%	21,3%	100,0%	

Başvuru semptomları ile girişimsel işlemler arasındaki ilişkinin incelendiği analizde, başvuru semptomları ile anjiyografik embolizasyon ve cerrahi ihtiyacı arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 30).

Tablo 30: Başvuru Semptomları ile Girişimsel İşlemler Arasındaki İlişki

	Başvuru Semptomları				Başvuru Semptomları			
	Hemato kezya	Senkop	Diğer	P	Hemato kezya	Senkop	Diğer	P
Hayır	631	13	27	,969	591	11	27	,165
	99,8%	100,0%	100,0%		93,5%	84,6%	100,0%	
Evet	1	0	0		41	2	0	
	0,2%	0,0%	0,0%		6,5%	15,4%	0,0%	
	Anjiyografik Embolizasyon				Cerrahi İhtiyacı			

Vital bulgular ile girişimsel işlemler arasındaki ilişkinin incelendiği analizde, sadece cerrahi ihtiyacı ile nabız arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0.000$). OAB ve solunum sayısı ile girişimsel işlemler arasında herhangi bir anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 31).

Tablo 31: Vital Bulgular ile Girişimsel İşlemler Arasındaki İlişki

Vital Bulgular	Anjiyografik Embolizasyon		Cerrahi	
	n	%	n	%
Ortalama Arter Basıncı (mmHg)				
<70	0	0	2	10
70-110	1	0,2	34	6,7
>110	0	0	7	4,9
p	0,851		0,584	
Nabız (atım/dakika)				
<60	0	0	0	0
60-100	1	0,2	29	5
>100	0	0	14	16,7
p	0,926		0,000	
Solunum Sayısı (solunum/dakika)				
12-20	1	0,2	28	6,4
>20	0	0	15	6,4
p	0,466		0,976	

GKS puanı ile girişimsel işlemler arasındaki ilişkinin incelendiği analizde, GKS puanı ile girişimsel işlemler arasında herhangi bir anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 32).

Tablo 32: GKS Puanı ile Girişimsel İşlemler Arasındaki İlişki

Glasgow Koma Ölçeği Puanı	n	Anjiyografik Embolizasyon		Cerrahi	
		EVET	HAYIR	EVET	HAYIR
15	659	1	658	41	618
< 15	13	0	13	3	10
P		0,893		0,143	

Laboratuvar tetkik sonuçları ile girişimsel işlemler arasındaki ilişkinin incelendiği analizde, girişimsel işlemlerden anjiyografik embolizasyon ile KRE arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (sırasıyla $p=0.026$). Ayrıca cerrahi ihtiyacı ile WBC, BUN, KRE ve INR arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($p=0.006$, $p=0.001$, $p=0.004$, $p=0.001$) (Tablo 33).

Tablo 33: Laboratuvar Tetkik Sonuçları İle Girişimsel İşlemler Arasındaki İlişki

Tetkik	Anjiyografik Embolizasyon		Cerrahi	
	Evet	Hayır	Evet	Hayır
Hemoglobin (g/dL)				
Normal	0	411	24	387
< Normal	1	260	19	242
P	0,209		0,457	
Hematokrit (%)				
Normal	0	399	24	375
< Normal	1	272	19	254
P	0,231		0,488	
MCV (fL)				
Normal	1	510	33	478
< Normal	0	160	10	151
P	0,574		0,911	
Platelet ($10^3/\mu\text{L}$)				
Normal	1	644	40	605
< Normal	0	27	3	24
P	0,838		0,307	
Beyaz Küre ($10^3/\mu\text{L}$)				
Normal	1	480	22	459
< Normal	0	49	4	45
> Normal	0	142	17	125
P	0,820		0,006	
Glukoz (mg/dL)				
Normal	0	325	19	306
> Normal	1	346	24	323
P	0,333		0,571	
Kan Üre Azotu (mg/dL)				
Normal	1	475	21	455
> Normal	0	196	22	174
P	0,521		0,001	
Kreatinin (mg/dL)				
Normal	0	559	29	530
> Normal	1	112	14	99
P	0,026		0,004	
AST (u/L)				
Normal	1	586	39	548
> Normal	0	85	4	81
P	0,703		0,495	
ALT (u/L)				
Normal	1	617	40	578
> Normal	0	54	3	51
P	0,767		0,792	
INR (KAN) (INR)				
Normal	1	617	34	584
> Normal	0	54	9	45
P	0,767		0,001	
APTT (SN)				
Normal	1	624	38	587
> Normal	0	47	5	42
p	0,784		0,218	
PT (SEC) (KAN)				
Normal	1	578	35	544

>Normal	0	93	8	85
p	0,688		0,350	
Baz Açığı				
Normal	0	233	35	198
>Normal	1	74	8	67
p	0,247		0,809	

Kan ürünleri ile girişimsel işlemler arasındaki ilişkinin incelendiği analizde, kan ürünlerinden eritrosit süspansiyonu ile girişimsel işlemlerden anjiyografik embolizasyon ile cerrahi ihtiyacı arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (sırasıyla $p=0.013$, $p=0.000$). Trombosit süspansiyonu, taze donmuş plazma, protrombin kompleks konsantresi ile girişimsel işlemler arasında herhangi bir anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 34).

Tablo 34: Kan Ürünleri ile Girişimsel İşlemler Arasındaki İlişki

Kan Ürünleri	Anjiyografik Embolizasyon		Cerrahi	
	EVET	HAYIR	EVET	HAYIR
Eritrosit Süspansiyonu				
Kullanıldı	1	71	15	57
Kullanılmadı	0	600	28	572
P	0,013		0,001	
Taze Donmuş Plazma				
Kullanıldı	0	34	4	30
Kullanılmadı	1	637	39	599
P	0,817		0,189	
Trombosit Süspansiyonu				
Kullanıldı	0	13	2	11
Kullanılmadı	1	658	41	618
P	0,888		0,181	
Protrombin Kompleks Konsantresi				
Kullanıldı	0	21	1	20
Kullanılmadı	1	650	42	609
P	0,857		0,753	
Eritrosit Süspansiyonu+ Taze Donmuş Plazma				
Kullanıldı	0	33	4	29
Kullanılmadı	1	638	39	600
P	0,951		0,153	
Eritrosit Süspansiyonu+Protrombin Kompleks Konsantresi				
Kullanıldı	0	10	1	9
Kullanılmadı	1	611	42	620
P	0,985		0,486	

Başvuru semptomları ile yoğunbakım ihtiyacı arasındaki ilişki incelendiğinde; başvuru semptomları ile yoğunbakım ihtiyacı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 35).

Tablo 35: Başvuru Semptomları ile Yoğun Bakım İhtiyacı Arasındaki İlişki

Başvuru Semptomları		Yoğun Bakım İhtiyacı Var		Yoğun Bakım İhtiyacı Yok		<i>p</i>
	n	n	%	n	%	
Hematokezya	632	12	92,3	620	94	0,571
Senkop	13	1	7,7	12	1,8	
Diğer	27	0	0	27	4,2	

Tıbbi geçmişteki hastalık ile yoğun bakım ihtiyacı bölüm arasındaki ilişki incelendiğinde, onkolojik hastalık ve hipertansiyon ile yoğun bakım ihtiyacı arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($p=0.000$, $p=0,002$). Onkolojik hastalık özgeçmişine sahip 80 hastanın %8,8'inin ($n=7$) yoğun bakım ihtiyacı saptanmıştır. Hipertansiyon özgeçmişine sahip 237 hastanın %4,2'sinin ($n=10$) yoğun bakım ihtiyacı olduğu saptanmıştır. Diğer ek hastalıklarla ile yoğun bakım ihtiyacı arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır($p>0,05$) (Tablo 36).

Tablo 36: Tıbbi Özgeçmişteki Hastalıklar ile Yoğun Bakım İhtiyacı Arasındaki İlişki

		Yoğun bakım ihtiyacı		Total	P
		Yok	Var		
KARACİĞER SİROZU	Yok	629	11	640	,117
		98,3%	1,7%	100,0%	
	Var	30	2	32	
		93,5%	6,5%	100,0%	
ÜLSERATİF KOLİT	Yok	648	12	660	,211
		98,2%	1,8%	100,0%	
	Var	11	1	12	
		91,7%	8,3%	100,0%	
CHRONNE	Yok	647	13	660	,789
		98,0%	2,0%	100,0%	
	Var	12	0	12	
		100,0%	0,0%	100,0%	
KAH	Yok	519	9	528	,297
		98,3%	1,7%	100,0%	
	Var	140	4	144	
		97,2%	2,8%	100,0%	
HT	Yok	432	3	435	,002*
		99,3%	0,7%	100,0%	

	Var	227	10	237	
		95,8%	4,2%	100,0%	
DM	Yok	566	11	577	,569
		98,1%	1,9%	100,0%	
	Var	93	2	95	
		97,9%	2,1%	100,0%	
KOAH	Yok	610	13	623	,370
		97,9%	2,1%	100,0%	
	Var	49	0	49	
		100,0%	0,0%	100,0%	
PTE	Yok	642	12	654	,300
		98,2%	1,8%	100,0%	
	Var	17	1	18	
		94,4%	5,6%	100,0%	
DİĞER	Yok	507	7	514	,061
		98,6%	1,4%	100,0%	
	Var	152	6	158	
		96,2%	3,8%	100,0%	
KALP KAPAK HASTALIĞI	Yok	645	13	658	,759
		98,0%	2,0%	100,0%	
	Var	14	0	14	
		100,0%	0,0%	100,0%	
KALP YETMEZLİĞİ	Yok	638	13	651	,659
		98,0%	2,0%	100,0%	
	Var	21	0	21	
		100,0%	0,0%	100,0%	
KANAMA BOZUKLUĞU	Yok	655	13	668	,925
		98,1%	1,9%	100,0%	
	Var	4	0	4	
		100,0%	0,0%	100,0%	
PIHTILAŞMA BOZUKLUĞU	Yok	653	13	666	,889
		98,0%	2,0%	100,0%	
	Var	6	0	6	
		100,0%	0,0%	100,0%	
ONKOLOJİK HASTALIK	Yok	586	6	592	,000*
		99,0%	1,0%	100,0%	
	Var	73	7	80	
		91,3%	8,8%	100,0%	

Vital bulgular ile yoğunbakım ihtiyacı arasındaki ilişki incelendiğinde, nabız ile yoğunbakım ihtiyacı arasında anlamlı ilişki bulunmuştur ($p=0,043$). OAB ve solunum

sayısı ile yoğunbakım ihtiyacı arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 37).

Tablo 37: Vital Bulgular ile Yoğun Bakım İhtiyacı Arasındaki İlişki

Vital Bulgular	Yoğun Bakım İhtiyacı Var		Yoğun Bakım İhtiyacı Yok		p
	n	%	n	%	
Ortalama Arter Basıncı (mmHg)	13	1,9	659	98,1	0,395
ortalama	87		89		
Nabız (atım/dakika)	13	1,9	659	98,1	0,043
ortalama	90		82		
Solunum Sayısı (solunum/dakika)	13	1,9	659	98,1	0,848
ortalama	19		20		

GKS puanı ile yoğunbakım ihtiyacı arasındaki ilişki incelendiğinde; GKS puanı ile yoğunbakım ihtiyacı arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 38).

Tablo 38: Glaskow Koma Ölçeği Puanı ile Yoğun Bakım İhtiyacı Arasındaki İlişki

Glasgow Koma Ölçeği Puanı	Yoğun Bakım İhtiyacı Var		Yoğun Bakım İhtiyacı Yok		p
	n	%	n	%	
15	12	92,3	647	98,1	0,211
< 15	1	7,7	12	1,9	

Laboratuvar tetkik sonuçları ile yoğunbakım ihtiyacı arasındaki ilişki incelendiğinde; yoğunbakım ihtiyacı ile HGB, HCT, Glukoz, BUN, Kre, PTT, PT, INR, baz açığı arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (sırasıyla $p=0,000$, $p=0,000$, $p=0,002$, $p=0,014$, $p=0,008$, $p=0,011$, $p=0,009$, $p=0,024$, $p=0,044$) . HGB, HCT düşük, Glukoz, BUN, Kre, PT, PTT, INR yüksek, baz açığı artışı olan hastalarda yoğun bakım ihtiyacının daha yüksek olduğu bulunmuştur. (Tablo 39).

Tablo 39: Laboratuvar Tetkik Sonuçları ve Yoğun Bakım İhtiyacı Arasındaki İlişki

Tetkik	Yoğun Bakım İhtiyacı Yok		Yoğun Bakım İhtiyacı Var		p
	n	%	n	%	
HGB (g/dL)					
< Normal değer	261	38,9%	13	100,0%	0,000
Normal değer	411	61,1%	0	0,0%	
HCT (%)					
< Normal değer	273	40,6%	13	100,0%	0,000
Normal değer	399	59,4%	0	0,0%	
MCV (fl)					
< Normal değer	171	25,5%	3	23,1%	0,613
Normal değer	501	74,5%	10	76,9%	
PLT ($10^3/\mu\text{L}$)					
< Normal değer	40	6,0%	0	0,0%	0,584
Normal değer	632	94,0%	13	100,0%	
WBC ($10^3/\mu\text{L}$)					
< Normal değer	150	22,3%	5	38,5%	0,078
Normal değer	522	77,7%	8	61,5%	
Glukoz (mg/dL)					
> Normal değer	348	51,8%	1	7,7%	0,002
Normal değer	324	48,2%	12	92,3%	
BUN (mg/dL)					
> Normal değer	201	30,0%	8	61,5%	0,014
Normal değer	471	70,0%	5	38,5%	
Kre (mg/dL)					
> Normal değer	210	31,3%	8	61,5%	0,008
Normal değer	462	68,7%	5	38,5%	
AST (u/L)					
> Normal değer	97	14,4%	1	7,7%	0,495
Normal değer	575	85,6%	12	92,3%	
ALT (u/L)					
> Normal değer	67	10,0%	0	0,0%	0,333
Normal değer	605	90,0%	13	100,0%	
INR					
> Normal değer	54	8,0%	7	53,9%	0,011
Normal değer	618	92,0%	6	46,1%	
PTT (sn)					
> Normal değer	55	8,2%	4	30,8%	0,009
Normal değer	617	91,8%	9	69,2%	
PT (sn)					
> Normal değer	98	14,5%	5	38,5%	0,024
Normal değer	574	85,5%	8	61,5%	
Baz Açığı					
> Normal değer	70	23,7%	5	38,5%	0,044
Normal değer	225	76,3%	8	61,5%	

Kan ürünü transfüzyonu ile yoğun bakım ihtiyacı arasındaki ilişkinin incelenmesinde; olgularımızın %10,7'sine (n=72) eritrosit süspansiyonu, %5'ine (n=34) taze donmuş plazma, %1,9'una (n=13) trombosit süspansiyonu, %3,1'ine (n=21) protrombin kompleks konsantresi, %4,9'una (n=33) hem eritrosit süspansiyonu hem de taze donmuş plazma, %1,4'üne (n=10) hem eritrosit süspansiyonu hem de protrombin kompleks konsantresi verildiği görülmüştür. Bu analizde eritrosit süspansiyonu, taze donmuş plazma, eritrosit süspansiyonu ile birlikte taze donmuş plazma ve yine eritrosit

ile birlikte protrombin kompleks konsantresi verilmesi ile yoğun bakım ihtiyacı arasında anlamlı ilişki saptanmıştır (sırasıyla $p=0,000$, $p=0,003$, $p=0,003$ ve $p=0,014$) (Tablo 40).

Tablo 40: Kan Ürünleri Transfüzyonu ile Yoğun Bakım İhtiyacı Arasındaki İlişki

Kan Ürünleri	n	%	Yoğun Bakım İhtiyacı		p
			n	%	
Eritrosit Süspansiyonu					
Kullanıldı	72	10,7	8	11,1	0,000
Kullanılmadı	600	89,3	5	0,8	
Taze Donmuş Plazma					
Kullanıldı	34	5	4	11,7	0,003
Kullanılmadı	638	95	9	1,4	
Trombosit Süspansiyonu					
Kullanıldı	13	1,9	1	7,6	0,226
Kullanılmadı	659	98,1	12	1,8	
Protrombin Kompleks Konsantresi					
Kullanıldı	21	3,1	2	9,5	0,059
Kullanılmadı	651	96,9	11	1,6	
Eritrosit süspansiyonu+taze donmuş plazma					
Kullanıldı	33	4,9	4	12,1	0,003
Kullanılmadı	639	95,1	9	1,4	
Eritro süspansiyonu+protrombin kompleks konsantresi					
Kullanıldı	10	1,4	2	20	0,014
Kullanılmadı	662	98,6	11	1,6	

Başvuru semptomları ile hastanede kalış süresi arasındaki ilişkinin incelendiği analizde, başvuru semptomları ile hastanede kalış süresi arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 41).

Tablo 41: Başvuru Semptomları ve Hastanede Kalış Süresi Arasındaki İlişki

Başvuru Semptomları	n	%	Hastanede Kalış Süresi (gün)			p
			min	maks	medyan	
Hematokezya	632	94	1	30	1	0,979
Senkop	13	1,9	1	5	1	
Diğer	27	4	1	8	1	

Tıbbi özgeçmişte hastalık varlığı ile hastanede kalış süresi arasındaki ilişkinin incelendiği analizde, tıbbi özgeçmişte hastalık varlığı ile hastanede kalış süresi arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0.000$) (Tablo 42).

Tablo 42: Tıbbi Özgeçmişte Hastalık Varlığı ve Hastanede Kalış Süresi Arasındaki İlişki

Hastalık	n	%	Hastanede Kalış (gün)			p
			min	maks	medyan	
Var	434	64,6	1	30	1	0,000
Yok	238	35,4	1	7	1	

Vital bulgular ile hastanede kalış süresi arasındaki ilişkinin incelendiği analizde sadece OAB ile hastanede kalış süresi arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (P=0.000). Geriye kalan vital bulgular ile hastanede kalış süresi arasında herhangi bir anlamlı ilişki bulunmamıştır (P>0.05) (Tablo 43).

Tablo 43: Vital Bulgular ile Hastanede Kalış Süresi Arasındaki İlişki

Hastanede kalış süreleri										P
		1	2,0	3,0	4,0	5,0	7,0	8,0	>9	
Ortalama arter basıncı	Düşük	12	3	3	1	0	0	0	1	,000*
		60,0%	15,0%	15,0%	5,0%	0,0%	0,0%	0,0%	5%	
	Normal	345	130	5	8	5	4	3	8	
		67,9%	25,6%	1,0%	1,6%	1,0%	0,8%	0,6%	1,6%	
	Yüksek	115	28	1	0	0	0	0	0	
		79,9%	19,4%	0,7%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
Nabız	Düşük	5	0	0	0	0	0	0	0	,885
		100,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	
	Normal	408	140	8	9	3	4	3	8	
		70,0%	24,0%	1,4%	1,5%	0,5%	0,7%	0,5%	1,5%	
	Yüksek	59	21	1	0	2	0	0	1	
		70,2%	25,0%	1,2%	0,0%	2,4%	0,0%	0,0%	1,2%	
Solunum Sayısı	Normal	319	95	4	8	1	2	1	9	,090
		72,7%	21,6%	0,9%	1,8%	0,2%	0,5%	0,2%	1,9%	
	Yüksek	153	66	5	1	4	2	2	0	
		65,7%	28,3%	2,1%	0,4%	1,7%	0,9%	0,9%	0,0%	

GKS puanı grupları ile hastanede kalış süresi arasındaki ilişkinin incelendiği analizde GKS puanı ile hastanede kalış süresi arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır (p>0.05) (Tablo 44).

Tablo 44: GKS Puanı grupları ile Hastanede Kalış Süresi Arasındaki İlişki

			Hastanede kalış süreleri								P
			1,0	2,0	3,0	4,0	5,0	7,0	8,0	>9	
GKS Puanı	15 Puan	n	467	154	9	9	4	4	3	9	,103
		%	70,9%	23,4%	1,4%	1,4%	0,6%	0,6%	0,5%	1,6%	
	<15 Puan	n	4	7	0	0	1	0	0	0	
		%	33,3%	58,3%	0,0%	0,0%	8,3%	0,0%	0,0%	0,0%	

Laboratuvar tetkik sonuçları ile hastanede kalış süresi arasındaki ilişkinin incelendiği analizde; HGB, HCT, Glukoz, BUN, Kre, PT, PTT, INR ve baz açığı ile hastanede kalış süresi arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (sırasıyla $p=0,000$, $p=0,000$, $p=0,004$, $p=0,006$, $p=0,042$, $p=0,037$, $p=0,042$, $p=0,030$, $p=0,006$) . HGB, HCT düşüklüğü, Glukoz, BUN, Kre, PT, PTT, INR yüksekliği, baz açığı artışı olduğu grupların hastanede kalış sürelerinin daha fazla olduğu görülmüştür. (Tablo 45).

Tablo 45: Laboratuvar Tetkik sonuçları ile Hastanede Kalış Süresi Arasındaki İlişki

	Grup	N	Hastanede Kalış Süresi Ortalama	p
HGB	Düşük	261	2,218	,000*
	Normal	411	1,251	
HCT	Düşük	261	2,218	,000*
	Normal	411	1,251	
MCV	Düşük	161	1,646	,896
	Normal	511	1,620	
PLT	Düşük	27	2,185	,172
	Normal	645	1,603	
WBC	Düşük	49	1,878	,140
	Normal	481	1,522	
	Yüksek	142	1,894	
Glukoz	Normal	325	1,378	,004*
	Yüksek	347	1,859	
BUN	Yüksek	196	2,122	,006*
	Normal	476	1,422	
KRE	Yüksek	113	2,283	,042*
	Normal	559	1,494	
AST	Yüksek	85	1,553	,738
	Normal	587	1,637	
ALT	Yüksek	54	1,407	,440
	Normal	618	1,646	
INR	Yüksek	54	3,167	,030*
	Normal	618	1,492	
PT	Yüksek	93	2,441	,037*
	Normal	579	1,496	
PTT	Yüksek	47	2,489	,042*
	Normal	625	1,562	
Baz açığı	Artmış	75	2,582	,006*
	Normal	233	1,637	

Kan ürünleri ile hastanede kalış süresi arasında ilişkinin incelendiği analizde, eritrosit süspansiyonu, trombosit süspansiyonu, taze donmuş plazma ve eritrosit süspansiyonu ile taze donmuş plazmanın birlikte verildiği olgularla hastanede kalış süresi arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur (sırasıyla $p=0,000$, $p=0,000$, $p=0,000$, $p=0,000$). Hastalarımızın %10,7 ($n=72$)'sinde eritrosit süspansiyonu kullanıldığı ve hastanede ortalama 2 gün kaldıkları, %1,9 ($n=13$)'una trombosit süspansiyonu kullanıldığı ve hastanede ortalama 2 gün kaldıkları, %5,1 ($n=34$)'inde taze donmuş plazma

kullanıldığı ve hastanede ortalama 2 gün kaldıkları, %3,1 (n=21)'ine protrombin kompleks konsantresi kullanıldığı ve hastanede ortalama 1 gün kaldıkları, %5 (n=33)'ine hem eritrosit süspansiyonu hem de taze donmuş plazma kullanıldığı ve hastanede ortalama 2 gün kaldıkları, %1,5 (n=10)'inde hem eritrosit süspansiyonu hem de protrombin kompleks konsantresi kullanıldığı ve hastanede ortalama 1 gün kaldıkları görülmüştür (Tablo 46).

Tablo 46: Kan Ürünleri Transfüzyonu ile Hastanede Kalış Süresi Arasındaki İlişki

Kan Ürünü	n	%	Hastanede Kalış (gün)			p
			min	maks	ort	
Eritrosit Süspansiyonu						0,000
Evet	72	%10,7	1	30	2	
Hayır	600	%89,3	1	20	1	
Taze Donmuş Plazma						0,000
Evet	34	%5,1	1	23	2	
Hayır	638	%94,9	1	30	1	
Trombosit Süspansiyonu						0,000
Evet	13	%1,9	1	8	2	
Hayır	659	%98,1	1	30	1	
Protrombin Kompleks Konsantresi						0,641
Evet	21	%3,1	1	7	1	
Hayır	651	%96,9	1	30	1	
Eritrosit süs. ve taze donmuş plazma						0,000
Evet	33	%5	1	23	2	
Hayır	639	%95	1	30	1	
Eritrosit süs. ve protrombin kompleks konsantresi						0,742
Evet	10	%1,5	1	7	1	
Hayır	662	%98,5	1	30	1	

5.TARTIŞMA

Alt GİS kanamaları üst GİS kanamalarına göre daha seyrek görülmektedir. Tahmin edilen yıllık insidans 33/100.000'dir (21). Hastaneye başvuran hastaların mortalite oranları %5'den az olarak görünmektedir. Ancak uzun dönem mortalite oranları bilinmemektedir. Hastalar kendini sınırlayan kanamalardan, acil cerrahi gerektiren majör kanamalara kadar değişik klinik tablolarla karşımıza çıkabilmektedirler. Klinik durum hastanın kan kaybı ve klinik parametrelere göre değişkenlik göstermekle birlikte hastaların %75'inde kendiliğinden kanama durmaktadır (21). Alt GİS kanamalarının en sık nedeni divertikülozis ve iskemik kolittir (60). Hospitalizasyon sırasında mortalite oranları son derece düşüktür ve genellikle komorbid hastalıkları olan hastalarda görülmektedir (61).

Hastaların acil servislere en sık başvuru nedeni parlak kırmızı renkli dışkılamadır (60). Çalışmamızdaki hastaların %94'ü hematokezya ile acil servise başvuru yapmıştır. Bunu 13 hastayla (%1.93) senkop izlemiştir.

Hastalarımızın ortalama yaşı 56,25 olup bu hastaların %66.7'si 18-64 arasındaki hastalardan oluşuyordu. Çalışmamızda hastaların %57.9'unu erkek hastalar oluşturmaktaydı. Bu oran Newman J ve ark.'nın çalışmasındaki oranla benzerlik göstermektedir (62).

Niikura ve ark.'nın yaptığı randomize kontrollü çalışmada hastaların %24'ünde kardiyovasküler, ikinci sırada %16 ile endokrin hastalıklar izlenmiştir (63).

Bizim çalışmamızda ise hastaların tıbbi özgeçmişleri incelendiğinde %69.7'sinde en az bir komorbidite görülmüş olup; kardiyovasküler hastalıklar %38,69 ile ilk sırada yer alırken ikinci en sık görülen hastalık %14.13 ile endokrin hastalıklar olmuştur. Tanas ve ark.'nın ülkemizde GİS kanamalı hastalarda yaptığı çalışmada ise hastaların %47.2'sinde kardiyovasküler hastalık görülürken, endokrin hastalıklar %16.4 olarak görülmüştür (64).

Tomonori ve ark. alt GİS kanamaları ile ilgili çalışmalarında hastaların %15.7'sinin NSAİİ ve %26'sının düşük doz aspirin kullandığını ve bu ilaçların yeniden kanama için risk faktörü oluşturduğunu saptamışlardır. Literatürdeki birçok çalışmada NSAİİ ilaçların alt gastrointestinal sistem kanamaları ile ilişkisi incelenmiş ve birçok çalışmada NSAİİ ilaçların üst ve alt gastrointestinal sistem kanama riskini arttırdığı gösterilmiştir (8, 65, 66). ASA siklooksijenaz enzimini ve plateletlerdeki tromboksan A2 sentezini inhibe etmektedir. Chan ve ark.'nın çalışmalarında alt GİS kanama öyküsü olan ve ASA kullanmaya devam eden hastalarda gelecek kanama riskinin iki kat daha fazla olduğu gösterilmiştir (67). Bizim çalışmamızda ise hastalarımızın %42.2'sinin (n=284) kanama eğilimi yapan ilaçlar kullandığı; bunlar arasında da en sık kullanılanların antiplateletler (%22) ve NSAİİ'lar (%10.7) olduğu saptanmıştır.

Alt GİS kanamalı hastalarda taburculuk sonrasında yeniden kanama olabilmektedir. Yeni kanama takipler sırasında dışkıda 200 ml'den fazla taze kan veya şarap renkli dışkı şeklinde olabilmektedir. Yeniden kanama şüphesinde hastalar hastaneye yatırılarak mümkünse kolonoskopi ile değerlendirilmelidir; yeniden kanama doğrulanmalı ve hastaların ileri girişimsel müdahalelere gereksinimi olup olmadığı değerlendirilmelidir. İleri yaş, düşük doz aspirin kullanımı, aspirin dışı antiplatelet tedavi alınması, erkek cinsiyet ve NSAİİ kullanım öyküsünün olması yeniden kanama için risk faktörleri olarak gösterilmiştir (67). Retrospektif olarak 342 hastayla yapılan bir çalışmada hastaların yeniden kanama oranları birinci ve beşinci yıllarda değerlendirilmiştir. Hastaların %19'unda birinci yılda, %46'sında ise beşinci yılda yeniden alt GİS kanaması görülmüştür (67). Hastalarımızın bir kısmında düşük doz aspirin, NSAİİ gibi ilaçların kullanımının olması ve erkek cinsiyet oranının yüksek olması gibi faktörlerin yeniden kanamaların olmasında etkili olabileceği düşünülebilir.

Hastalarımızın büyük kısmında GKS puanı 15 idi (% 98.1). Bu durum bu hastalarımızın genel durumlarının ve hemodinamik durumlarının stabil olması ile açıklanabilir.

Hastalarımızın % 21.4'üne (n=144) alt GİS endoskopisi yapıldığı, % 40'ında (n=269) ise çeşitli görüntüleme yöntemleri kullanıldığı [kontrastsız bilgisayarlı tomografi (% 7.4, n=50), kontrastlı bilgisayarlı tomografi (% 30.4, n=204), anjiyografi (% 0.1, n=1), diğer (% 2.1, n=14)] görülmüştür. Bunun sebebi hastalarımızın büyük kısmının 1 gün içinde taburcu edilmeleri ve bu esnada kanama sebebinin bir görüntüleme yöntemi ile tespit edilebileceği ya da sebeple ilgili bir ipucu elde edilebileceği, ayrıca, hastalarımızın çoğunluğunun genel durumlarının iyi olmasından dolayı elektif endoskopi planlanması yapılabileceği gibi değerlendirmeler olabilir.

GİS kanaması olan hastalarda BUN ve kreatininde artış olabilmektedir. Bu durum volüm kaybına ve böbreklere olan kan akışının azalmasına bağlı olmaktadır. Ayrıca sindirim sistemindeki besinlerin dolaşıma katılması ve metabolize olan proteinlerden üre siklusu sonucu BUN'nin oluşması, seviyesinin yükselmesine yol açmaktadır. GİS'teki kanamadan dolayı sindirim sistemindeki kanın sindirilmesi de azotemiye neden olmaktadır ve BUN değerleri beklenenden daha yüksek olmaktadır. Çalışmamızda yüksek BUN, kreatinin değerleriyle hastanede kalış süresi ve yoğun bakım ihtiyacı arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Ayrıca BUN değeri yüksekliği ve cerrahi ihtiyacı arasında da anlamlı ilişki olduğu görülmüştür. BUN ve kreatin yüksekliğiyle mortalite arasında da anlamlı ilişki bulunmuştur. Çalışmamızda hastaların BUN değerleri 5 ile 223 mg/dl arasında, ortalama değeri ise 20.695 mg/dl olarak bulunmuşken; kreatinin değerleri ise 0.5 ile 8.66 mg/dl arasında, ortalama değeri ise 0.998 mg/dl olarak bulunmuştur. Arroja ve ark.'nın yaptığı çalışmada kreatin değerleri 0.6- 5.8 mg/dl ortalama değeri ise 1.9 mg/dl olarak bulunmuştur (68). Altınbilek ve ark.'nın yaptığı çalışmada GİS kanaması olan hastalardan kanda BUN değeri yüksek olanlarda mortalite daha yüksek olarak bulunmuştur (69). Bu bulgu bizim çalışmamızla da uyumludur. Ayrıca çalışmamızda kreatinin yüksekliği yanısıra hemogloblin düşüklüğü, glukoz, BUN ve INR değerleri yüksekliği ile mortalite yüksekliği arasında anlamlı ilişki bulunmuştur.

Arroja ve ark.'nın çalışmalarında hastaların %34.8'ine hastaneye başvurudan ilk 48 saat içerisinde kan tranfüzyonu yapıldığı saptanmıştır (68). Çalışmamızda ise

hastalarımızın %12.1'ine kan tranfüzyonu yapılmıştır. Çalışmamızda; genel klinik durumları kritik özellik arz etmediğinden hastalarımızın çoğuna kan ürünleri transfüzyonu endikasyonu konulmamıştır. Kan ürünleri transfüzyon ihtiyacı oranının düşüklüğü, hastalarımızın çoğunun hastaneye yatırılmamış olması (%90.5) ve acil servisten taburcu edilmiş olması ile açıklanabilir. Çalışmamızda hastalara transfüzyon yapılması ile hastanede kalış süresi arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Bu ilişkinin; transfüzyon ihtiyacı gösteren hastaların daha uzun bakım ve daha yakın takip ve gözlem gerektirdiğini gösterdiği söylenebilir.

Hastalarımızın %10.7'sine rektosigmoidoskopi ve %10.1'ine kolonoskopi yapılmıştır. Oakland K ve ark.'nın çalışmasında hastaların % 23'üne kolonoskopi, % 21'ine fleksibil sigmoidoskopi yapıldığı tespit edilmiştir (8). Çalışmamızda hastalara sadece acil servis aşamasında yapılan işlemler göz önüne alınmıştır. Yatış sonrası alt GİS endoskopileri çalışmamıza dahil edilmemiştir. Bu fark hastaların ilgili bölümlere yatışlarından sonra yapılan alt GİS endoskopilerinden dolayı olabilir. Hastalarımızın endoskopik olarak % 1.9'una kitle, % 2.1'ine internal hemoroid tanıları konulduğu, % 9.1'inde ise normal endoskopi görünümü tespit edildiği görülmüştür. Radaelli ve ark.'nın yaptığı çalışmada ise hastalarda en sık divertiküler hastalık (%22) görülürken; onu benign anorektal hastalıklar (%21.6), hemoroid (%9.1) ve anjiyodisplazi (% 7.8) izlemiştir (70).

Çalışmamızda yatan hastaların %42.1'inin gastroenteroloji, %23.7'sinin genel cerrahi servisine, %26.3'ünün ise yoğun bakım ünitesine yatırıldığı tespit edilmiştir. Yüzde 90.5'i ise acil servisten taburcu edilmiş, % 0.7'si (n=5) ise eksitus olmuştur. Bu eksitus oranı acil servisteki orandır. Bu hastaların 2'sinin maligniteden, 1'inin hemorajik şoktan, 1'inin sepsisten, 1'inin ise çoklu organ yetmezliği nedeniyle eksitus olduğu görülmüştür. Radaelli ve ark.'nın yaptığı çalışmada hastaların %88.5'i taburcu edilmiş. %11.5'i ise yatırılarak takip edilmiştir. Bu yatışların büyük kısmı dahiliye (% 43.6) ve gastroenteroloji (% 41) servislerine olurken; hastaların %13.8'inin genel cerrahi servisine, %1.6'sının ise yoğun bakım ünitesine yatışı yapılmıştır. Hastaların %3.4'ü eks olmuştur. Bu çalışmada hastaların yaşının, başvuru sırasındaki hemodinamik instabilitenin, antikoagülan kullanımının ve kanamanın kolondaki lokalizasyonunun mortalite üzerinde anlamlı etkisi olduğu bulunmuştur (70). Strate ve ark.'nın yaptığı çalışmada bizim çalışmamıza benzer olarak ileri yaş, tıbbi özgeçmiş,

düşük GKS'nin mortalite üzerinde anlamlı olarak etkisi olduğu bulunmuştur (37). Bizim çalışmamızda da ileri yaş, hemodinamik instabilite (OAB düşüklüğü ve solunum sayısında artış olması gibi), tıbbi özgeçmişte karaciğer sirozu, koroner arter hastalığı, KOAH, onkolojik hastalık varlığı ve GKS düşüklüğü ile mortalite arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Ayrıca kan ürünleri ile mortalite arasındaki ilişki incelendiğinde kan ürünleri verilmesi ile mortalite arasında da anlamlı ilişki görülmüştür.

Hastaların %3'ünde OAB düşük, %12.5'inde nabız yüksek olarak bulunmuştur. Hastaların OAB'nin ortalaması 90.052 mmHg olarak, nabızlarının ortalaması ise 83.92 atım/dak olarak bulunmuştur. Hastaların OAB'leri düştükçe, eritrosit süspansiyon ihtiyacındaki artış arasında istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon bulunmuştur. OAB düştükçe hastaların hastanede kalış süresinin ve mortalitenin anlamlı olarak arttığı görülmüştür. Tüzün ve ark. yaptığı acil servise üst GİS kanamasıyla başvurup gastroenteroloji servisine yatırılan hastaların dahil edildiği çalışmada OAB 81.3 mmHg olarak bulunurken, ortalama nabız 95 atım/dak olarak bulunmuştur (71). Laine L ve ark'nın alt GİS kanamaları ile ilgili çalışmalarında; SKB'nin azalması veya nabzın artmasıyla mortalitenin arttığı gösterilmiştir (72).

Konservatif tedavi, replasman ve girişimsel işlemlere rağmen kanayan ve hemodinamik olarak instabil hastalarda cerrahi tedavi seçeneği uygulanmalıdır. Çalışmamızda hastaların birine anjiyografik embolizasyon işlemi uygulanırken, hastaların 43'ünün (%6.4) cerrahi ihtiyacı olmuştur. Anjiyografik embolizasyon yapılan hastamızın lezyonunun sigmoid kolonda olduğu görülmüştür. Cerrahi uygulanan hastalarımızda ise lezyonların en sık (%50) anal kanalda olduğu görülmüştür. Hastaların %11.9'unda onkolojik hastalık öyküsü bulunurken bu hastaların %21.3'ünde cerrahi tedavi ihtiyacı olmuştur. Tıbbi özgeçmiş ve girişimsel işlemler arasındaki ilişki incelendiğinde sadece onkolojik hastalıklarla anlamlı ilişki bulunmuştur. Hastaların başvuru semptomları ve GKS puanları ile girişimsel işlemler arasında anlamlı ilişki bulunamamıştır. Vital bulgular ile ilişkiye bakıldığında; sadece nabız ve girişimsel işlemler arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Laboratuvar sonuçlarına bakıldığında; kreatinin yüksekliği ile anjiyografik embolizasyon arasında; WBC, BUN, kreatinin yüksekliği ile cerrahi ihtiyacı arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Eritrosit süspansiyonu ile anjiyografik embolizasyon ve cerrahi ihtiyacı

arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Gayer ve ark.'nın yaptığı çalışmada hastaların %1.97'si anjiyografiye alınırken; hastaların %19.33'ü ise cerrahiye alınmıştır (62). Bu çalışmada daha fazla cerrahi ihtiyacının olması, çalışmanın yapıldığı 1988-2006 arası dönemin teknolojik imkanları ve çalışmamızın sadece acil servisteki hastaları içermesi ile açıklanabilir. Özellikle günümüzde endoskopik hemostaz ve girişimsel radyoloji işlemlerinin gelişmesiyle birlikte cerrahiye olan ihtiyaç azalmaktadır (73). Arroja ve ark.'nın yaptığı çalışmada ise çalışmamızla benzer şekilde hastaların %8'inin cerrahiye gittiği görülmüştür (68).

Hastaların yoğun bakım ihtiyaçlarının belirlenmesinde başvuru semptomları, GKS skorları ile yoğun bakım ihtiyacı arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır. Hastaların tıbbi özgeçmişleri incelendiğinde onkolojik hastalık öyküsü olan hastaların %8.8'nin, hipertansiyon öyküsü olan hastaların ise %4.2'sinin yoğun bakım ihtiyacı olmuştur. Onkolojik hastalık ve hipertansiyon ile yoğun bakım ihtiyacı arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Vital bulgulara bakıldığında ise sadece hastaların nabızları ile yoğun bakım ihtiyacı arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Hastaların laboratuvar değerleri ile yoğun bakım ihtiyacı arasındaki ilişki incelendiğinde hemoglobin, HCT düşüklüğü olan; glukoz, BUN kreatin, PT, PTT, INR yüksekliği olan baz açığı artışı olan hastalarda yoğun bakım ihtiyacının daha yüksek olduğu bulunmuştur. Kan ürünleri tranfüzyonu ile yoğun bakım ihtiyacı arasındaki ilişki incelendiğinde eritrosit süspansiyonu , taze donmuş plazma, eritrosit süspansiyonu ile birlikte taze donmuş plazma ve yine eritrosit ile birlikte protrombin kompleks konsantresi alan hastalarda yoğun bakım ihtiyacı arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Çalışmamızda hastaların %1.5'inin yoğun bakım yatışı olmuştur. Kan ürünleri replasmanı yapılan hastalar, hemoglobin düşüklüğü olan hastalar klinik olarak daha anstabil olduklarından bu hastaların yoğun bakım yatışları anlamlı bulunmuş olabilir. Dağdelen ve ark.'nın yaptığı çalışmada hastaların %13.8'inin yoğun bakıma yatırıldığı görülmüştür (74). Ancak bu çalışmaya üst GİS kanamalı hastalar da dahil edildiği için yoğun bakım ihtiyacı daha fazla bulunmuş olabilir. Acar ve ark.'nın çalışmasında çalışmamızdakine benzer şekilde HGB ve HCT düşüklüğü ile yoğun bakım ihtiyacı arasında anlamlı ilişki bulunmuştur (75).

Çalışmamızda hastanede kalış süresinin hastaların %70.2'sinde bir gün , %24'ünde ise 2 gün olduğu tespit edilmiştir. Hastaların başvuru semptomları ile hastanede kalış

süreleri arasında anlamlı bir ilişki bulunmamışken tıbbi özgeçmişte hastalık varlığı ile kalış süresi arasında anlamlı bir ilişki bulunmuştur. Hastaların % 98.1'inde GKS 15 iken ,13 hastada ise GKS skoru <15 olarak bulunmuştur. GKS puanları ile hastaların hastanede kalış sürelerine bakıldığı zaman anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Vital bulgulara bakıldığında ise sadece OAB ile hastanede kalış süresi arasında anlamlı ilişki bulunmuştur. Ayrıca hastaların laboratuvar değerleri ile kalış süresi karşılaştırıldığında; glukoz, BUN, kreatinin, PT, PTT, INR yüksekliği ve baz açığı artışı olan gruplarda anlamlı ilişki bulunmuştur. Kan ürünleri ile hastanede kalış süresine bakıldığında ise eritrosit süspansiyonu, trombosit süspansiyonu, taze donmuş plazma, eritrosit süspansiyonun ile taze donmuş plazmanın birlikte verildiği olgularda hastanede kalış süresinde anlamlı ilişki bulunmuştur. Bu sonuçlar, Fernando ve ark.'nın çalışmalarındaki sonuçlara benzerdir. Hastaların HGB düşüklüğü hastaların hemodinamik olarak anstabil olmasına ve HGB değerleri 7'nin altına düştüğü zaman tranfüzyon ihtiyacı doğurarak hastanede kalış süresinde artışa neden olabilmektedir (76). İngilterede yapılan bir çalışmada alt GİS kanaması ile hastaneye başvuran hastaların hastanede kalış süresi median değeri 3 olarak bulunmuştur (10). ABD'de yapılan bir çalışmada GİS kanamalı hastalarda ortalama hastanede kalış süresi 4.2 gün olarak görülmüştür (77). Thomopoulos ve ark.'nın yaptığı çalışmada hastane kalış süresi oral antikoagülan kullanan hasta grubunda 7.7 gün bulunurken kullanmayan grupta ise 5.9 olarak bulunmuştur (78). Tüzün ve ark yaptığı çalışmada ortalama yatış süresi 6.96 gün olarak bulunmuştur (71). Green ve arkadaşlarının alt gastrointestinal kanamalı hastalarda yaptıkları çalışmada ortalama hastanede kalış süresi 5.8 olarak bulunmuştur (43). Çalışmamız sadece acil servisteki hastaları içerdiğinden, hastanede kalış süreleri olarak acil servisteki kalış süreleri göz önüne alınmıştır.

Çalışmanın kısıtlılıkları: Çalışmamız retrospektif niteliktedir olduğundan, verilere ayrıntılı olarak erişimde kısıtlılıklar olmuştur. Çalışmamız hasta kayıtlarından erişilebilen verilerden yararlanılarak yapılmıştır.

6.SONUÇ VE ÖNERİLER

1) Mortalite ile anlamlı ilişki tespit edilen parametreler şunlardır:

- Yaş

18-64 yaş grubunda (n=448) eksitus tespit edilmemiştir; 65 yaş üzeri hastalarda (n=224) 5 eksitus tespit edilmiştir (p= 0.000).

- Başvuru semptomları

Hematokezyalı hastalarda: % 7.7, Senkoplu hastalarda % 7.7 (p= 0.001)

- Tıbbi Özgeçmiş

Karaciğer sirozu (p= 0.000), hipertansiyon (p= 0.006), KOAH (p= 0.001), onkolojik hastalıklar (p= 0.012)

- Vital Bulgular

Düşük OAB (p= 0.004)

Yüksek solunum sayısı (p= 0.033)

- GKS

GKS < 15 olan düşük hastalarda mortalite anlamlı olarak yüksek bulunmuştur (p= 0.000).

- Laboratuvar Tetkik Sonuçları

HGB düzeyinde düşüklük (p= 0.000)

BUN düzeyinde yükseklik (p= 0.000)

KRE düzeyinde yükseklik (p= 0.000)

INR değerinde yükseklik (p= 0.000)

GLU düzeyinde yükseklik (p= 0.000)

- Kan Ürünleri Kullanımı

Eritrosit süspansiyonu (p= 0.001)

Trombosit süspansiyonu (p= 0.003)

Taze donmuş plazma (p= 0.0023)

- Cerrahi

Cerrahi yapılan hastalarda (n=43) 2 eksitus tespit edilmiştir. Cerrahi yapılmayan hastalarda (n=629) 3 eksitüd tespit edilmiştir (p= 0.000).

2) Girişimsel işlem ihtiyacı ile anlamlı ilişki tespit edilen parametreler şunlardır:

- Tıbbi Özgeçmiş-Cerrahi

Onkolojik hastalıklar (p= 0.000).

Onkolojik özgeçmiş olan hastalardan (n= 80) cerrahi ihtiyacı olan 17 kişi idi (% 21.3)

- Vital Bulgular-Cerrahi

Yüksek nabız (p= 0.000).

- Laboratuvar Tetkik Sonuçları-Cerrahi:

WBC değerinde yükseklik (p= 0.006)

BUN düzeyinde yükseklik (p= 0.001)

KRE düzeyinde yükseklik (p= 0.004)

INR değerinde yükseklik (p= 0.001)

- Laboratuvar Tetkik Sonuçları-Anjiyografik Embolizasyon:

KRE düzeyinde yükseklik (p= 0.026)

- Kan Ürünleri Kullanımı- Anjiyografik Embolizasyon:

Eritrosit süspansiyonu-Anjiyografik Embolizasyon (p= 0.000).

3) Yoğun bakım ihtiyacı ile anlamlı ilişki tespit edilen parametreler şunlardır:

- Tıbbi Özgeçmiş

Onkolojik Hastalıklar (p= 0.000).

Hipertansiyon (p= 0.002).

- Vital Bulgular

Yüksek nabız (p= 0.043).

- Laboratuvar Tetkik Sonuçları:

HGB düzeyinde düşüklük (p= 0.000)

HTC değerinde düşüklük (p= 0.000)

GLU düzeyinde yükseklik (p= 0.002)

BUN düzeyinde yükseklik (p= 0.014)

KRE düzeyinde yükseklik (p= 0.008)

INR değerinde yükseklik (p= 0.024)

PT değerinde yükseklik (p= 0.011)

PTT değerinde yükseklik (p= 0.009)

Baz açığında artış (p= 0.044)

• Kan Ürünleri Kullanımı

Eritrosit süspansiyonu (p= 0.000)

Taze donmuş plazma (p= 0.003)

Eritrosit süspansiyonu ve taze donmuş plazma (p= 0.003)

Eritrosit süspansiyonu ve protrombin kompleks konsantresi (p= 0.014)

4) Hastanede kalış süresi ile anlamlı ilişki tespit edilen parametreler şunlardır:

• Tıbbi Özgeçmiş:

Tıbbi özgeçmişinde hastalık olan ve olmayan hastalar arasında hastanede kalış süresi ile ilgili olarak anlamlı fark tespit edilmiştir (p= 0.000).

• Vital Bulgular

Düşük OAB (p= 0.040).

• Laboratuvar Tetkik Sonuçları:

HGB düzeyinde düşüklük (p= 0.000)

HTC değerinde düşüklük (p= 0.000)

GLU düzeyinde yükseklik (p= 0.004)

BUN düzeyinde yükseklik (p= 0.006)

KRE düzeyinde yükseklik (p= 0.042)

INR değerinde yükseklik (p= 0.030)

PT değerinde yükseklik (p= 0.037)

PTT değerinde yükseklik (p= 0.042)

Baz açığında artış (p= 0.006)

• Kan Ürünleri Kullanımı

Eritrosit süspansiyonu (p= 0.000)

Taze donmuş plazma (p= 0.000)

Trombosit süspansiyonu (p= 0.000)

Eritrosit süspansiyonu ve taze donmuş plazma (p= 0.000)

- 5) Hastaların çoğunluğu erkek hastalardan oluşuyordu. En sık başvuru semptomu hematokezya idi, bunu senkop izliyordu. Hastaların %66.7'si 18-64 yaş arasında idi.
- 6) Hastaların yatışı en sık gastroenterolojiye olurken bunu genel cerrahi ve yoğun bakım izlemiştir.
- 7) Hastaların %90.5'i acil servisten taburcu edilirken, 36 hastanın hastaneye yatırıldığı, 20 hastanın sevk edildiği, 5 hastanın ise eksitus olduğu görülmüştür.
- 8) Acil servise alt gastrointestinal sistem kanamasıyla başvuran hastaların başlangıç tedavisi ve yaklaşımı önemlidir. Çeşitli klinik faktörlerin değerlendirilmesi, komorbiditelerin kayıt edilmesi, ilaç kullanımlarına bakılması, hastanın semptomlarının, vital bulgularının ve laboratuvar verilerinin değerlendirilmesi hastaya zamanında, gereki tedavinin verilmesi önemlidir. Klinik olarak endikasyonu olan hastalara mümkün olan en erken zamanda kolonoskopi yapılması kanama odağını belirlemede ve hastanın prognozunda önemlidir. Bu nedenle acil servise alt gastrointestinal kanama ile başvuran hastaların erken tanı tedavisi hastalarda gelişecek advers olayları önleyerek mortalite ve morbiditeyi azaltmaya katkıda bulunacaktır.
- 9) Çalışmamız retrospektif olarak dizayn edildiğinden dolayı hasta verilerinde kısıtlılıklar olabildiğinden prospektif olarak hastaların tüm verilerinin olduğu geniş hasta popülasyonu ile ileri çalışmalara ihtiyaç vardır.

7. KAYNAKLAR

1. Kouanda AM, Somsouk M, Sewell JL, Day LW. Urgent colonoscopy in patients with lower GI bleeding: a systematic review and meta-analysis. *Gastrointest Endosc.* 2017;86(1):107-17. e1.
2. Shin D, Pietrini S, Fitzgerald Z, Kogut M. Acute Lower Gastrointestinal Hemorrhage. *Dig Dis Interv.* 2018;2: 276-286.
3. Seth A, Khan MA, Nollan R, Gupta D, Kamal S, Singh U, et al. Does urgent colonoscopy improve outcomes in the management of lower gastrointestinal bleeding. *Am J Med Sci.* 2017;353(3):298-306.
4. Chait MM. Lower gastrointestinal bleeding in the elderly. *World J Gastrointest Endosc.* 2010;2(5):147.
5. Oakland K, Chadwick G, East JE, Guy R, Humphries A, Jairath V, et al. Diagnosis and management of acute lower gastrointestinal bleeding. *Gut.* 2019;68(5):776-89.
6. Shah AR, Jala V, Arshad H, Bilal M. Evaluation and management of lower gastrointestinal bleeding. *Dis Mon.* 2018;64(7):321-32.
7. Sengupta N. The role of colonoscopy and endotherapy in the management of lower gastrointestinal bleeding. *Best Pract Res Clin Gastroenterol.* 2019;42:101615.
8. Oakland K, Guy R, Uberoi R, Hogg R, Mortensen N, Murphy MF, et al. Acute lower GI bleeding in the UK: patient characteristics, interventions and outcomes in the first nationwide audit. *Gut.* 2018;67(4):654-62.
9. Triantafyllou K, Gkolfakis P, Gralnek IM, Oakland K, Manes G, Radaelli F, et al. Diagnosis and management of acute lower gastrointestinal bleeding: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline. *Endoscopy.* 2021;53(08):850-68.
10. Pasha SF, Shergill A, Acosta RD, Chandrasekhara V, Chathadi KV, Early D, et al. The role of endoscopy in the patient with lower GI bleeding. *Gastrointest Endosc.* 2014; 79(6): 875-85.
11. Schoenwolf GC, Bleil SBB, Brauer PR, Franchis-West PH. Development of the Gastrointestinal Tract. *Larsen's Human Embryology.* 6th ed. Philadelphia: Elsevier, 2021. p. 335-68.

12. Moore KL, Torchia MG. The Developing Human Clinically Oriented Embryology. 11th ed. China: Elsevier, 2019. p. 193-223.
13. Mark D Stringer. Abdomen and Pelvis. In Susan Standring editors. Gray's Anatomy: The Anatomical Basis of Clinical Practice. 41st ed. New York. Elsevier.2016. p. 1124-60
14. Totur Dikmen B. Gastrointestinal Sistemin Yapı ve Fonksiyonu. Editörler: Yıldız Fındık Ü. Ünver s., Eyi S., Gastrointestinal Sistemin Cerrahi Hastalıkları ve Hemşirelik Bakımı. Nobel Tıp Kitabevi, İstanbul. 2019, Sayfa: 3-12.
15. Netter F. Atlas of Human Anatomy. 6th ed. Philadelphia: Saunders Elsevier, 2014. p. 259-271.
16. Schneeman BO. Gastrointestinal physiology and functions. Br J Nutr. 2002;88(S2):S159-S63.
17. Aygin D, Sert H. Gastrointestinal Sistem Değerlendirilmesi ve Klinik Karar Verme. Editörler: Eti Aslan, F., Sağlığın Değerlendirilmesi ve Klinik Karar Verme Akademisyen Kitabevi. Ankara. 2017, Sayfa: 557-588.
18. Farrell J, Friedman L. The management of lower gastrointestinal bleeding. Aliment Pharmacol Ther. 2005;21(11):1281-98.
19. Dutta G, Panda M. An uncommon cause of lower gastrointestinal bleeding: a case report. Cases J. 2008;1:1-4.
20. Laine L, Yang H, Chang S-C, Datto C. Trends for incidence of hospitalization and death due to GI complications in the United States from 2001 to 2009. Am J Gastroenterol. 2012;107(8):1190-5.
21. Lanas A, García-Rodríguez LA, Polo-Tomás M, Ponce M, Alonso-Abreu I, Perez-Aisa MA, et al. Time trends and impact of upper and lower gastrointestinal bleeding and perforation in clinical practice. Am J Gastroenterol. 2009;104(7):1633-41.
22. Roshan Afshar I, Sadr MS, Strate LL, Martel M, Menard C, Barkun AN. The role of early colonoscopy in patients presenting with acute lower gastrointestinal bleeding: a systematic review and meta-analysis. Ther Adv Gastroenterol. 2018;11:1756283X18757184.
23. Gralnek IM, Neeman Z, Strate LL. Acute lower gastrointestinal bleeding. N Engl J Med 2017;376(11):1054-63.
24. Almadi MA, Almessabi A, Wong P, Ghali PM, Barkun A. Ectopic varices. Gastrointest endosc. 2011;74(2):380-8.

25. Ozdil B, Akkiz H, Sandikci M, Kece C, Cosar A. Massive lower gastrointestinal hemorrhage secondary to rectal hemorrhoids in elderly patients receiving anticoagulant therapy: case series. *Dig Dis Sci*. 2010;55(9):2693.
26. Jutabha R, Jensem D. Acute Upper Gastrointestinal Bleeding. In: Friedman SL, McQuaid KR, Grendell JH, editors. *Current Diagnosis & Treatment in Gastroenterology*. 2nd edition. New York. Mcgraw-Hill inc. 2003. p. 316-352
27. Jensen DM, Machicado GA, Jutabha R, Kovacs TO. Urgent colonoscopy for the diagnosis and treatment of severe diverticular hemorrhage. *N Engl J Med* 2000;342(2):78-82.
28. Strate LL, Gralnek IM. Management of patients with acute lower gastrointestinal bleeding. *Am J Gastroenterol*. 2016;111:(4) 459-74
29. Gralnek IM, Dumonceau J-M, Kuipers EJ, Lanas A, Sanders DS, Kurien M, et al. Diagnosis and management of nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline. *Endoscopy*. 2015;47(10):a1-a46.
30. Walker HK, Hall WD, Hurst JW. *Clinical methods: the history, physical, and laboratory examinations*. 3rd ed. Boston: Butterworths. 1990.
31. Approach to acute upper gastrointestinal bleeding in adults. <http://www.uptodate.com/contents/approach-to-acute-upper-gastrointestinalbleeding-in-adults>. Erişim Tarihi: 16.02.2023.
32. Ríos A, Montoya MJ, Rodríguez JM, Serrano A, Molina J, Ramírez P, et al. Severe acute lower gastrointestinal bleeding: risk factors for morbidity and mortality. *Langenbecks Arch Surg*. 2007;392(2):165-71.
33. Cappell MS, Friedel D. Initial management of acute upper gastrointestinal bleeding: from initial evaluation up to gastrointestinal endoscopy. *Med Clin N Am*. 2008;92(3):491-509.
34. Fearnhead NS. Acute lower gastrointestinal bleeding. *Medicine*. 2015;43(3):167-70.
35. Wilkins T, Wheeler B, Carpenter M. Upper gastrointestinal bleeding in adults: evaluation and management. *Am Fam Physician*. 2020;101(5):294-300.
36. Mortensen P, Nøhr M, Møller-Petersen J, Balslev I. The diagnostic value of serum urea/creatinine ratio in distinguishing between upper and lower gastrointestinal bleeding. A prospective study. *Dan Med J*. 1994;41(2):237-40.

37. Strate LL, Ayanian JZ, Kotler G, Syngal S. Risk factors for mortality in lower intestinal bleeding. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2008;6(9):1004-10.
38. Aoki T, Nagata N, Shimbo T, Niikura R, Sakurai T, Moriyasu S, et al. Development and Validation of a Risk Scoring System for Severe Acute Lower Gastrointestinal Bleeding. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2016;14(11):1562-70.e2.
39. Patel P, Nigam N, Sengupta N. Lower gastrointestinal bleeding in patients with coronary artery disease on antithrombotics and subsequent mortality risk. *J Gastroenterol Hepatol*. 2018;33(6):1185-91.
40. Zuccaro Jr G. Management of the adult patient with acute lower gastrointestinal bleeding. *Am J Gastroenterol*. 1998;93(8):1202-8.
41. Wells ML, Hansel SL, Bruining DH, Fletcher JG, Froemming AT, Barlow JM, et al. CT for evaluation of acute gastrointestinal bleeding. *Radiographics*. 2018;38(4):1089-107.
42. Keikha M, Salehi-Marzijarani M, Nejat RS, Vahedi HSM, Mirrezaie SM. Diagnostic accuracy of rapid ultrasound in shock (RUSH) exam; a systematic review and meta-analysis. *Bull Emerg Trauma*. 2018;6(4): 271-8.
43. Green BT, Rockey DC, Portwood G, Tarnasky PR, Guarisco S, Branch MS, et al. Urgent colonoscopy for evaluation and management of acute lower gastrointestinal hemorrhage: a randomized controlled trial. *Am J Gastroenterol*. 2005;100(11):2395-402.
44. Wedi E, von Renteln D, Jung C, Tchoumak I, Roth V, Gonzales S, et al. Treatment of acute colonic diverticular bleeding in high risk patients, using an over-the-scope clip: a case series. *Endoscopy*. 2016;48(S 01):E383-E5.
45. Jensen DM. The ins and outs of diverticular bleeding. *Gastrointest Endosc*. 2012;75(2):388-91.
46. Kaltenbach T, Watson R, Shah J, Friedland S, Sato T, Shergill A, et al. Colonoscopy with clipping is useful in the diagnosis and treatment of diverticular bleeding. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2012;10(2):131-7.
47. Funaki B, Kostelic JK, Lorenz J, Ha TV, Yip DL, Rosenblum JD, et al. Superselective microcoil embolization of colonic hemorrhage. *Am J Roentgenol*. 2001;177(4):829-36.
48. Waugh J, Madan A, Sacharias N, Thomson K. Embolization for major lower gastrointestinal haemorrhage: Five-year experience. *Australas Radiol*. 2004;48(3):311-7.

49. Chan DKH, Soong J, Koh F, Tan KK, Lieske B. Predictors for outcomes after super-selective mesenteric embolization for lower gastrointestinal tract bleeding. *ANZ journal of surgery*. 2016;86(6):459-63.
50. DeBarros J, Rosas L, Cohen J, Vignati P, Sardella W, Hallisey M. The changing paradigm for the treatment of colonic hemorrhage. *Dis Colon Rectum*. 2002;45(6):802-8.
51. Rossetti A, Buchs NC, Breguet R, Bucher P, Terraz S, Morel P. Transarterial embolization in acute colonic bleeding: review of 11 years of experience and long-term results. *Int J Color Dis*. 2013;28(6):777-82.
52. Bandi R, Shetty P, Sharma RP, Burke TH, Burke MW, Kastan D. Superselective arterial embolization for the treatment of lower gastrointestinal hemorrhage. *J Vasc Interv Radiol*. 2001;12(12):1399-405.
53. Tan K-K, Strong DH, Shore T, Ahmad MR, Waugh R, Young CJ. The safety and efficacy of mesenteric embolization in the management of acute lower gastrointestinal hemorrhage. *Ann Coloproctol*. 2013;29(5):205-8.
54. Yap FY, Omene BO, Patel MN, Yohannan T, Minocha J, Knuttinen MG, et al. Transcatheter embolotherapy for gastrointestinal bleeding: a single center review of safety, efficacy, and clinical outcomes. *Dig Dis Sci*. 2013;58(7):1976-84.
55. Tan K-K, Nallathamby V, Wong D, Sim R. Can superselective embolization be definitive for colonic diverticular hemorrhage? An institution's experience over 9 years. *J Gastrointest Surg*. 2010;14(1):112-8.
56. Tandberg DJ, Smith TP, Suhocki PV, Pabon-Ramos W, Nelson RC, Desai S, et al. Early outcomes of empiric embolization of tumor-related gastrointestinal hemorrhage in patients with advanced malignancy. *J Vasc Interv Radiol*. 2012;23(11):1445-52.
57. Plummer J, Gibson T, Mitchell D, Herbert J, Henry T. Emergency subtotal colectomy for lower gastrointestinal haemorrhage: over-utilised or underestimated? *Int J Clin Pract*. 2008;63(6):865-8.
58. Köhler G, Koch OO, Antoniou SA, Mayer F, Lechner M, Pallwein-Prettner L, et al. Relevance of surgery after embolization of gastrointestinal and abdominal hemorrhage. *World J Surg*. 2014;38(9):2258-66.

59. Noddeland H, Töllöfsrud S, Svennevig JL, Bentsen G, Brosstad F, Solheim BG. Universal solvent/detergent-treated fresh frozen plasma (Uniplas®)—rationale and clinical properties. *Thromb Res.* 2002;107:S33-S7.
60. Almadi MA, Barkun AN. Patient presentation, risk stratification, and initial management in acute lower gastrointestinal bleeding. *Gastrointest Endosc.* 2018;28(3):363-77.
61. Saino M, Aoyama T, Yamane M, Masuda S, Nomura R, Shigita K, et al. Optimal candidates for early colonoscopy in the management of acute lower gastrointestinal bleeding. *J Gastroenterol Hepatol.* 2022;37(7):1290-7.
62. Gayer C, Chino A, Lucas C, Tokioka S, Yamasaki T, Edelman DA, et al. Acute lower gastrointestinal bleeding in 1,112 patients admitted to an urban emergency medical center. *Surgery.* 2009;146(4):600-7.
63. Niikura R, Nagata N, Yamada A, Honda T, Hasatani K, Ishii N, et al. Efficacy and safety of early vs elective colonoscopy for acute lower gastrointestinal bleeding. *Gastroenterol.* 2020;158(1):168-75. e6.
64. Tanas K DH, Topdağı Ö, Bilen N, Özbiçer O. PS-116, Üst Gastrointestinal Sistem Kanamalı Hastaların Demografik, Klinik ve Endoskopik Özelliklerinin Prospektif İncelenmesi. 18.Ulusal İç Hastalıkları Kongresi Kongre Kitabı, 140. 12-16 Ekim 2016, Antalya.
65. Laine L, Connors LG, Reicin A, Hawkey CJ, Burgos-Vargas R, Schnitzer TJ, et al. Serious lower gastrointestinal clinical events with nonselective NSAID or coxib use. *Gastroenterol.* 2003;124(2):288-92.
66. Laine L, Curtis SP, Langman M, Jensen DM, Cryer B, Kaur A, et al. Lower gastrointestinal events in a double-blind trial of the cyclo-oxygenase-2 selective inhibitor etoricoxib and the traditional nonsteroidal anti-inflammatory drug diclofenac. *Gastroenterol.* 2008;135(5):1517-25.
67. Chan FK, Ki E-LL, Tse YK, Au KW, Ching J, Wong G, et al. Risk of recurrent lower gastrointestinal bleeding with continued low-dose aspirin therapy: a 10-year retrospective cohort study. *Gastroenterol.* 2012;142:S483.
68. Arroja B, Cremers I, Ramos R, Cardoso C, Rego AC, Caldeira A, et al. Acute lower gastrointestinal bleeding management in Portugal: a multicentric prospective 1-year survey. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2011;23(4):317-22.

69. Altinbilek E, Ozturk D, Kavalci C. Neutrophil/lymphocyte ratio and Red blood cell distribution width are independent risk factors for 30-day mortality in Gastrointestinal system bleeding patients. *Signa vitae*. 2019;15(2):59-64.
70. Radaelli F, Frazzoni L, Repici A, Rondonotti E, Mussetto A, Feletti V, et al. Clinical management and patient outcomes of acute lower gastrointestinal bleeding. A multicenter, prospective, cohort study. *Dig Liver Dis*. 2021;53(9):1141-7.
71. Tüzün S. Varis Dışı Üst Gastrointestinal Kanamalarında Tekrar Kanama, Morbidite Ve Mortaliteyi Predikte Eden Göstergeler, Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi. 2022.
72. Laine L, Shah A. Randomized trial of urgent vs. elective colonoscopy in patients hospitalized with lower GI bleeding. *Am J Gastroenterol*. 2010;105(12):2636-41.
73. Aoki T, Nagata N, Niikura R, Shimbo T, Tanaka S, Sekine K, et al. Recurrence and mortality among patients hospitalized for acute lower gastrointestinal bleeding. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2015;13(3):488-94. e1.
74. Dağdelen G. Tıpta Uzmanlık Tezi, 30, Acil Servise Başvuran Gastrointestinal Kanamalı Hastalarda Şok İndeksi, Kan Basıncı İndeksi, Baz Defisiti Ve Serum Laktat Düzeyinin Mortaliteyi Öngörmeye Etkisi, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Ankara, 2022.
75. Acar O. Üst Gastrointestinal Kanama Tanısı Olan Hastalarda Mortalite Ve Morbiditeyi Etkileyen Etkenler. Tıpta Uzmanlık Tezi, 54, Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi, Konya. 2018.
76. Velayos FS, Williamson A, Sousa KH, Lung E, Bostrom A, Weber EJ, et al. Early predictors of severe lower gastrointestinal bleeding and adverse outcomes: a prospective study. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2004;2(6):485-90.
77. Siddique SM, Mehta SJ, Parsikia A, Neuman MD, Lewis JD. Hospital Performance for Gastrointestinal Bleeding Mortality, Length of Stay, and Complication Rates in the USA. *Dig Dis Sci*. 2022; 67(10): 4678-86.
78. Thomopoulos KC, Mimidis KP, Theocharis GJ, Gatopoulou AG, Kartalis GN, Nikolopoulou VN. Acute upper gastrointestinal bleeding in patients on long-term oral anticoagulation therapy: endoscopic findings, clinical management and outcome. *World J Gastroenterol*. 2005;11(9): 1365-8.