

**T.C.**

**NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ**

**MERAM TIP FAKÜLTESİ**

**ACİL TIP ANABİLİM DALI**



**GASTROİNTESTİNAL SİSTEM KANAMASIYLA ACİL SERVİSE  
GELEN HASTALARDA MORTALİTEYE ETKİ EDEN**

**FAKTÖRLER**

**DR. YAVUZ YILMAZ**

**UZMANLIK TEZİ**

**KONYA 2020**



**T.C.**  
**NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ**  
**MERAM TIP FAKÜLTESİ**  
**ACİL TIP ANABİLİM DALI**

**GASTROİNTESTİNAL SİSTEM KANAMASIYLA ACİL SERVİSE  
GELEN HASTALARDA MORTALİTEYE ETKİ EDEN  
FAKTÖRLER**

**DR. YAVUZ YILMAZ**

**UZMANLIK TEZİ**

**DANIŞMAN**  
**PROF.DR. SEDAT KOÇAK**

**KONYA 2020**

## TEŞEKKÜR

Uzmanlık eğitimim süresince desteğini esirgemeyen, uzmanlık eğitimim boyunca eğitim ve tez aşamasında büyük emeği olan, değerli tez danışmanım Prof. Dr. Sedat KOÇAK hocama saygı ve teşekkürlerimi sunarım.

Eğitimim süresince bilgi ve deneyimlerinden yararlandığım değerli hocalarım Prof. Dr. Abdullah Sadık GİRİŞGİN, Prof. Dr. Mehmet GÜL, Doç. Zerrin Defne DÜNDAR ve Dr. Öğr. Gör. Kadir KÜÇÜKCERAN'a teşekkür ederim.

Asistanlığım süresince, eğitim hayatımız ve özel hayatımız dahil her türlü sıkıntımızda yanımızda olan, iş ortamında ve dışında gece gündüz demeden iyi ve kötü günlerimizde bizleri yalnız bırakmayan, tecrübeleri ve ahlakıyla bizlere rehberlik eden, yardımlarını hiçbir zaman esirgemeyen değerli uzmanım Uzm. Dr. Kürşat AYRANCI'ya teşekkürü bir borç bilirim.

Yine asistanlık eğitimim süresince birlikte çalıştığımız hastane içerisinde ve dışında acı tatlı çok zamanımızı birlikte geçirdiğimiz, birlikte pek çok macera yaşadığımız sayın kıdemlilerim, ağabeylerim, kardeşlerim Uzm. Dr. Osman ACAR, Uzm. Dr. Ercan BAŞOĞUL, Uzm. Dr. Mustafa ALTINIŞIK, Uzm. Dr. Hakan GÜNER, Uzm. Dr. Halil İbrahim KAÇAR'a saygılarımı ve teşekkürlerimi sunarım.

Beş yıla yakın bir süredir yan yana çalıştığım, zaman zaman aynı evi paylaştığım, yürekte dostluğundan onur duyduğum, hayatımın bu döneminde beni bir an olsun yalnız bırakmayan ve hiçbir fedakarlıktan geri durmayan sevgili kardeşim Uzm. Dr. Abdülaziz DOĞAN'a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Asistanlık ve tez sürecinde yardımlarını esirgemeyen beraber çalışmaktan kıvanç duyduğum başta Asist. Dr. Murat İnam olmak üzere, tüm asistan arkadaşlarıma, acil tıp kliniğindeki tüm hemşire ve personel arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Tüm hayatım boyunca her zaman yanımda olan ve varlıkları ile bana güç veren canım aileme ve sevgisi, sabrı ve desteği ile her zaman yanımda olan eşim Dr. Emine YILMAZ'a sonsuz teşekkür ederim.

**TEMMUZ 2020**

**Dr. YAVUZ YILMAZ**

## ÖZET

### **Gastrointestinal Sistem Kanamasıyla Acil Servise Gelen Hastalarda Mortaliteye Etki Eden Faktörler**

**Amaç:** Akut gastrointestinal sistem (GİS) kanaması halen hastaneye yatışların yaygın nedenlerindedir. Tedaviye yönelik endoskopi ve anjiyografik gelişmelere rağmen, gastrointestinal sistem kanamaları hala önemli bir mortalite ve morbidite kaynağıdır. Bu çalışmada acil servise GİS kanaması şüphesiyle başvuran hastaların demografik özellikleri, laboratuvar değerleri, uygulanan girişim ve tedavilerin mortalite üzerine etkisi değerlendirildi.

**Yöntem:** Bu çalışmada, Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı Acil Servisine 01.12.2018-31.11.2019 tarihleri arasında GIS kanaması ile başvuran 694 hastanın demografik özellikleri, kronik hastalıkları, kullandıkları ilaçlar, hastaneye başvuru şikayetleri, muayene bulguları, laboratuvar bulguları, uygulanan tedaviler (medikal, girişimsel, cerrahi), yatış süreleri ile hastaların bir aylık takiplerindeki mortalite verileri arasındaki ilişki geriye dönük olarak incelendi. Çalışmaya acil servise başvuruda akut GIS kanaması düşünülen, 18 yaş ve üstü hastalar dahil edildi.

**Bulgular:** Çalışmaya toplam 694 hasta dahil edildi. Hastaların %55,5'i (n=385) erkek, %44,5'i (n=309) kadındı. Hastalar geniş bir yaş aralığına sahipti (18-95) ve yaş ortalaması 55,39 yıl olarak hesaplandı. 56 hastada alt GİS kanama, 241 hastada üst GİS kanama tespit edildi. Üst GİS kanama tespit edilen hastaların başvuru şikayeti daha çok “kanlı kusma” ve “siyah dışkılama”, en sık fizik muayene bulgusu ise “melena” idi. Alt GİS kanamalı hastaların başvurusunda ise en sık şikayet “kanlı dışkılama”, en sık fizik muayene bulgusu “hematokezya” idi. GİS kanama teşhisi konulan hastaların %8,7'si (n=26) mortal seyretti. GİS kanama teşhisi konan hastaların %91'inde (n=270) komorbidite hastalık mevcuttu. Üst GİS kanamalı hastalarda en sık görülen komorbidite hipertansiyon iken (%35,6;n=86), alt GİS kanamalı hastalarda daha çok koroner arter hastalığı görüldü (%32,1; n=18). Hastalar için hesaplanan şok indeksi ortalaması 0,77 puan olarak belirlendi. GİS kanama tespit edilen hastalara en sık uygulanan işlem endoskopi idi (üst GİS=%90, alt GİS=%53,5). YBÜ yatış süresi ortalaması 1,37 gün (maks 24 gün) olarak hesaplandı. YBÜ yatış süreleri gruplandırıldığında yatışı olmayan hastaların (%66,1) yanı sıra en yüksek oran 0-3 gün (%20,3) oldu.

**Sonuç:** Özellikle Acil Servislerde yapılan ilk değerlendirmelerde; GİS kanaması olan hastaların risk durumunun ortaya konulması için daha pratik skorlama sistemlerine ihtiyaç duyulmaktadır. Şok indeksi, laktat düzeyi ve kan üre düzeyi bu konularda yardımcı olabilecek parametrelerdir. Ancak bunlarla ilgili daha fazla ve detaylı klinik çalışma yapılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Gastrointestinal sistem kanaması, morbidite, mortalite



## ABSTRACT

### Factors Affecting Mortality in Patients with Gastrointestinal Bleeding

**Objective:** Acute gastrointestinal system (GIS) bleeding is a potentially life-threatening abdominal emergency that remains a common cause of hospitalization with high morbidity and mortality. Despite advances in therapy including endoscopic and angiographic therapies, the mortality and morbidity rate remains high. In this retrospective study; we aim to describe the demographic characteristics, workup findings and outcomes of the patient who present with suspicious of acute GIS bleeding to the ED.

**Method:** In this retrospective study, all patients age 18 and older who presented to the ED between 01.12.2018-31.11.2019 with the suspicious of acute GIS bleeding were included. Demographics, clinical, laboratory data, treatment, the length of hospital stay, mortality rates and one month hospital follow up were examined. Patients 18 years of age and over who were considered to have acute GIS bleeding in the emergency room were included in the study.

**Findings:** A total of 694 patients were included in the study. 55.5% (n = 385) of the patients were male and 44.5% (n = 309) were female. The patients had a wide age range (18-95) and the average age was calculated as 55.39 years. Lower GIS bleeding was detected in 56 patients and upper GIS bleeding in 241 patients. The complaint of the patients with upper GIS bleeding was mostly “bloody vomiting” and “black defecation”, and the most common physical examination finding was “melena”. In the application of patients with lower GIS bleeding, the most common complaint was “bloody defecation” and the most common physical examination finding was “hematokesia”. 8.7% (n = 26) of the patients diagnosed with GIS bleeding were mortal. Comorbid disease was present in 91% (n = 270) of patients diagnosed with GIS bleeding. Hypertension was the most common comorbidity in patients with upper GIS bleeding (35.6%; n = 86), while coronary artery disease was more common in patients with lower GIS bleeding (32.1%; n = 18). The shock index average calculated for the patients was determined as 0.77 points. The average ICU admission period was calculated as 1.37 days (max 24 days). Endoscopy was the most common procedure applied to patients with GIS bleeding (upper GIS = 90%, lower GIS = 53.5%). When ICU hospitalization times were grouped, the highest rate was 0 to 3 days (20.3%) as well as patients without hospitalization (66.1%).

**Results:** Especially in the first evaluations made in Emergency Departments; More practical scoring is needed to diagnose the patients and to reveal the risk status. Shock index, lactate level and blood urea level are parameters that can help with these issues. However, more and more detailed clinical studies should be done about them.

**Keywords:** gastrointestinal bleeding, morbidity, mortality



## İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	İ
ÖZET.....	İİ
ABSTRACT.....	İV
İÇİNDEKİLER.....	VI
TABLolar.....	VI
1.GİRİŞ VE AMAÇ.....	1
2.GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Gastrointestinal Sistem Kanaması.....	3
2.2.1. Epidemiyoloji.....	3
2.2.2. Morbidite ve Mortalite.....	4
2.2.3. Etyoloji.....	4
2.2.3.1. Üst GİS Kanamaları.....	4
2.2.3.2. Alt GİS Kanamaları.....	5
2.2.4. Tanı.....	7
2.2.4.1. Öykü.....	7
2.2.4.2. Fizik Muayene.....	8
2.2.4.3. Laboratuvar.....	8
2.2.4.4. Tedavi Yönetimi.....	10
2.2.4.5. Endoskopi.....	10
3.GEREÇ VE YÖNTEM:.....	12
3.1 Çalışmanın Şekli.....	12
3.2 Olgu Seçimi ve Verilerin Toplanması.....	12
3.3. İstatistiksel Analiz.....	13
4.BULGULAR.....	14
5.TARTIŞMA.....	40
6. SONUÇ.....	44
KAYNAKÇA.....	45

## TABLÖLAR

Tablo.2. 1: Üst GİS Kanama Nedenleri .....	5
Tablo.2. 2: Alt GİS Kanama Nedenleri.....	6
Tablo.2. 3: Glasgow-Blatchford Kanama Skorlaması .....	9
Tablo.2. 4: Forrest Sınıflaması.....	11
Tablo.4. 1: GİS kanamaların cinsiyetlere göre dağılımı.....	15
Tablo.4. 2: Üst GİS kanama hastalarında başvuru şikayetleri .....	16
Tablo.4. 3: Alt GİS kanama hastalarında başvuru şikayetleri.....	17
Tablo.4. 4: Hastalarda son tanı oranları .....	17
Tablo.4. 5: Mortalite durumuna göre fizik muayene bulguları .....	18
Tablo.4. 6: Şok indeks gruplarına göre servis ve YBÜ yatış süreleri .....	19
Tablo.4. 7: Mortalite durumuna göre şok indeksi ortalamaları.....	20
Tablo.4. 8: GİS kanama durumlarına göre YBÜ yatış süreleri .....	20
Tablo.4. 9: Alt ve üst GİS kanamaya göre acil sonlanım durumları .....	21
Tablo.4. 10: Alt ve üst GİS kanama durumlarına göre kan ürünü replasman değerleri.....	22
Tablo.4. 11: Üst GİS kanama olan hastalarda mortaliteye göre demografik ve klinik özellikler .....	23
Tablo.4. 12: Üst GİS kanama olan hastalarda mortaliteye göre başvuru şikayetleri .....	24
Tablo.4. 13: Üst GİS kanama olan hastalarda mortaliteye göre komorbid hastalıklar .....	25
Tablo.4. 14: Üst GİS kanama olan hastalarda mortaliteye göre kullanılan ilaçlar.....	26
Tablo.4. 15: Üst GİS kanama olan hastalarda mortaliteye göre girişimsel işlemler .....	27
Tablo.4. 16: Üst GİS kanama olan hastalarda mortaliteye göre endoskopik tanımlar .....	28

Tablo.4. 17: Alt GİS kanama olan hastalarda mortaliteye göre demografik ve klinik özellikler .....	29
Tablo.4. 18: Alt GİS kanama olan hastalarda mortaliteye göre başvuru şikayetleri.....	30
Tablo.4. 19: DM ile endoskopik tanı arasındaki ilişkiler .....	31
Tablo.4. 20: DM durumlarına göre servis ve YBÜ yatış sürelerinin karşılaştırılması.....	32
Tablo.4. 21: HT ile endoskopik tanı arasındaki ilişkiler .....	32
Tablo.4. 22: HT durumlarına göre servis ve YBÜ yatış sürelerinin karşılaştırılması.....	33
Tablo.4. 23: KBY ile endoskopik tanı arasındaki ilişkiler .....	33
Tablo.4. 24: KBY durumlarına göre servis ve YBÜ yatış sürelerinin karşılaştırılması.....	34
Tablo.4. 25: KAH ile endoskopik tanı arasındaki ilişkiler .....	34
Tablo.4. 26: KAH durumlarına göre servis ve YBÜ yatış sürelerinin karşılaştırılması .....	35
Tablo.4. 27: KrKC ile endoskopik tanı arasındaki ilişkiler.....	35
Tablo.4. 28: KrKC durumlarına göre servis ve YBÜ yatış sürelerinin karşılaştırılması .....	36
Tablo.4. 29: Alt ve üst GİS kanama görülen vakalarda YBÜ yatış süresi ile klinik özellikler arasındaki ilişkiler .....	37
Tablo.4. 30: Alt ve üst GİS kanamalı hastalarda YBÜ yatış süresini etkileyen değişkenlerin regresyon modeli .....	38
Tablo.4. 31: YOAK ve warfarin kullanımına göre servis yatış, YBÜ yatış süreleri ve kan replasman ürünleri .....	39

## 1.GİRİŞ VE AMAÇ

Akut gastrointestinal sistem (GİS) kanaması halen hastaneye yatışların yaygın bir nedeni olan morbidite ile mortalitenin belirgin bir nedenidir. Tüm mortalite yaklaşık %10'dur(1). Mortalite ve morbidite, kanaması durmayan veya tekrar eden %20'lik hasta popülasyonunda ortaya çıkmaktadır(2). Tedaviye yönelik endoskopi ve anjiyografik gelişmelere rağmen, GİS kanamaları hala önemli bir mortalite ve morbidite kaynağıdır(3-5). Treitz ligamanının proksimalinden olan kanamalar üst GİS, distalinden olan kanamalar ise alt GİS kanamaları olarak değerlendirilmektedir.

Alt GİS kanaması, Treitz ligamentinin distalinden ortaya çıkan kan kaybını ifade eder(6). Genellikle hastalar hematokezyadan şikayet ettiğinde şüphelenilir. Hematemez ve/veya melena içeren üst GİS kanamasının klinik bulgularından farklıdır. Her ne kadar yararlı olsa da, gaita rengine dayanan ayrımlar mutlak değildir. Çünkü melena sağ kolondan (veya ince bağırsaktan) GİS kanaması ile birlikte görülebilmektedir ve masif üst GİS kanaması hematokezya ile görülebilir(7,8). Bu nedenle, hematokezi ile başvuran hemodinamik olarak stabil olmayan hastalarda masif üst GİS kanamasını dışlamak zorunludur(9). Kan veya kahve telvesi benzeri içerikli nazogastrik tüp lavajı, üst GİS kanaması tanısını doğrular; ancak kanama durursa veya pilorun distalinde ortaya çıkarsa, lavaj pozitif olmayabilir.

Akut üst GİS kanamaları; üst özefagustan, Treitz ligamentinin sınırını belirlediği duodenum bölümüne kadarki üst gastrointestinal bölgedeki kanamaları içerir. Kanamaların kliniği gaitada saptanan gizli kan tablosundan; melena, hematemez ve eşlik eden hipovolemik şok tablosuna kadar uzanan geniş bir yelpazeyi içerir(5). Yapılan çalışmalarda akut masif üst GİS kanamalarının toplumda görülme sıklığı 100000'de 40-150 olarak tespit edilmiştir(10,11). İleri yaş, böbrek yetmezliği, karaciğer yetmezliği, kalp hastalıkları, maligniteler gibi eşlik eden durumlarda mortalite oranları artmaktadır(12,13).

Ciddi üst GİS kanamalı hastalar; halsizlik, baş dönmesi, solukluk, gibi yakınmalarla başvurabilirler. Taşikardi, hipotansiyon ve normokrom normositer anemi tespit edilebilir. Kanamanın ciddiyetine göre gaita ile kan çıkışı izlenebilir. Son yıllarda GİS kanamalarda endoskopik tedavi yöntemlerinin (heater-prob, lazerfotokoagülasyon, skleroterapi) gelişmesi ile cerrahi tedavi seçeneği çok azalmıştır(14). Endoskopinin tanı ve tedavide kullanımından

önceki dönemlerde neredeyse körlemesine yapılan cerrahi girişimler artık geride kalmıştır. Kanamaların çoğu tedaviye gerek olmadan durmaktadır. Endoskopik yaklaşımlar kanama kontrolünde önemli yer tutmaktadır (15,16).

Acil servislere sıklıkla ciddi üst GİS kanamalı hastalar başvurduğu için, bu hastaların zamanında tespiti ve acil müdahaleleri önemlidir. Özellikle üst GİS kanaması ile hastaneye başvuruda bulunan hastalar triaj aşamasında risklerin saptanması hastalığın seyrini etkileyecektir. Bu hastalar çoğu zaman tanı ve tedavilerinin yönlendirilmesinde acil karar verilmesi gereken hastalar oldukları için, risklerin saptanması klinisyenin doğru kararlara kısa sürede ulaşmasını da sağlayacaktır. Son yıllarda üst GİS kanamaları üzerine prognostik faktörlerin tanımlanması amacıyla birçok çalışma yapılmış, hangi hastaların kanama açısından artmış riske sahip olduğu saptanmaya çalışılmıştır (17).

Acil tıp hekimleri, sık başvuru şikayetleri arasında sayılabilecek, mortalite ve morbiditesi yüksek bu hasta grubuyla karşılaştıklarında; hastaları derhal teşhis etmek, risk değerlendirmesi yapmak ve en hızlı şekilde resüsitatif tedaviyi başlamak durumundadırlar. Bunun yanında, başvurular arasında ayaktan takip ve tedavi edilebilecek hasta gruplarını da tanımlamak ve değerlendirmek acil tıp hekiminin üzerindeki bir sorumluluktur. Bu noktada gastrointestinal sistem kanamalı hastaları tanımlamak ve gerekli tedaviye vakit kaybetmeden başlayabilmek için, riskleri değerlendirmede yardımcı olacak çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu çalışmanın temel amacı, gastrointestinal sistem kanaması tanısı almış hastalarda mortalite ve morbidite üzerine etkisi olan; demografik özellikler, komorbiditeler, fizik muayene bulguları, akut girişimsel işlemler ve laboratuvar tetkiklerini tespit etmektir. Bu sayede acil servise GİS kanama semptomları ile başvuran hastaların tanısı daha kolay ve etkin konulacak, tedaviye hızlı erişim sağlanacak, mortalite ve morbidite oranlarına da etki eden katkılar sağlanacaktır.

## 2.GENEL BİLGİLER

### 2.1. Gastrointestinal Sistem Kanaması

Akut gastrointestinal sistem (GİS) kanaması halen hastaneye yatışların yaygın bir nedeni olan potansiyel olarak hayatı tehdit edici bir abdominal acildir ve morbidite ile mortalitenin belirgin bir nedenidir. Tüm mortalite yaklaşık %10'dur(1). Gastrointestinal kanamalar, kabaca Üst ve Alt GİS kanama olarak iki grupta incelenir. Üst GİS kanaması insidansı 50- 150/100.000 civarında iken(18), alt GİS kanaması insidansı yaklaşık 20/100.000'dir(19). GİS kanamaları ile ilişkili belirgin morbidite ve mortalite nedeni ile klinisyenlerin hızlı tanı, agresif resüsitasyon, risk belirleme ve zamanında konsültasyon isteme konularında yeterli donanıma sahip olması gerekmektedir. Hemodinamik ya da klinik olarak unstabil hastalar için erken resüsitasyon intravenöz sıvı infüzyonu ve kan transfüzyonu üzerine odaklanmaktadır, böylece hipoksi ve prerenal azotemi gibi uç organ hasarları düzeltilebilir ve hemostaz sağlanabilir(20).

#### 2.2.1. Epidemiyoloji

GİS kanamaları Treitz ligamanının distali ve proksimalinden kaynaklanmasına bağlı olarak üst GİS ve alt GİS kanamaları olarak iki gruba ayrılır. Hem üst hem de alt GİS kanamaları erkeklerde ve yaşlılarda daha sıktır(13,21).Üst GİS kanaması alt GİS kanamasından yaklaşık dört kat daha sık görülmektedir(22) Genelde üst GİS kanamaları erişkinlerde hastaneye yatışların büyük miktarını oluşturacak kadar daha yaygındır. Alt GİS kanamalarının yıllık sıklığı 100.000 kişide 20-27 iken üst GİS kanamalar için bu sayı 50-150 olarak tahmin edilmektedir(13,21).

Üst GİS kanama ile ilişkili mortalite oranı %6-13 olarak beklenmektedir ve endoskopik değerlendirme olanağına rağmen son 30 yıl içinde bu oranda belirgin bir azalma olmamıştır (23). Bunun nedeninin ileri yaşta, komorbiditesi olan ve halen antiplatelet ya da antikoagülan tedavi alan erişkin hasta popülasyonunun başvuruındaki artış olduğu düşünülmektedir(20). Üst GİS kanamaları ile karşılaştırıldığında alt GİS kanamalarının yaklaşık %4 gibi daha düşük bir mortalitesi vardır(13). Genelde alt GİS kanaması olan hastaların hemoglobin düzeyleri üst GİS kanaması olanlardan daha yüksektir (sırasıyla; %84/%61) ve bu hastaların daha azı şok tablosuna girerler (sırasıyla; %19/%35)(24).

### **2.2.2. Morbidite ve Mortalite**

Gastrointestinal sistem kanaması açısından olumsuz sonuçlar tekrar kanama ve ölümdür. Ölümlerin çoğu eşlik eden tıbbi durumların akut kanama ile artan dekompanseasyonu ile ilişkilidir (25). Akut üst GİS kanamalarının yaklaşık %80'inde kanama rekürrens olmaksızın kendiliğinden durmaktadır (21). Mortalite ve morbidite, kanaması durmayan veya tekrar eden %20'lik hasta popülasyonunda ortaya çıkmaktadır (2). Bu yüksek riskli hastaları saptamak önemlidir. Bu amaçla klinik ve endoskopik verilerin ışığında çeşitli risk faktörleri tespit edilmiştir. Son 10 yıldaki çalışmalar gözönüne alınarak yapılan çoklu değişken analizlerde artmış riski gösteren klinik göstergeler; ileri yaş (>65y), şok tablosu, yandaş hastalık varlığı, geliş hemoglobin düzeyinin düşük olması, transfüzyon ihtiyacı olması, rektal tuşede veya mide lavajında taze kan varlığı ve hematemez olarak tanımlanmıştır(26).

### **2.2.3. Etyoloji**

#### **2.2.3.1. Üst GİS Kanamaları**

Üst GİS kanaması Treitz ligamentine kadar olan duodenum ile üst özefagus sfinkteri arasında lümen içine olan kanamayı ifade eder. Şiddeti; subklinik gizli bir kanamadan abondan kanamaya, kronik anemiden akut hipovolemik şoka kadar değişebilen geniş bir spektrumu kapsar (27). Üst GİS kanamalarının yaşa göre değişken pek çok nedeni vardır. Yaşlılarda daha çok peptik ülser, özefajit ve gastrite ikincil GİS kanamalar daha yaygındır ve bu yaş grubunda üst GİS kanama nedeni hastaneye yatışların %70-90'ını oluşturur(28).

Gençlerde yaşlılarda daha az olan Mallory Weiss yırtıkları, gastrointestinal varisler ve gastropati gibi nedenlere bağlı üst GİS kanamalar daha büyük bir yüzdeyi oluşturur. Üst GİS kanamalarının yaygın nedenleri prevelansları birlikte Tablo 1'de özetlendi (20).

Tablo.2. 1: Üst GİS Kanama Nedenleri

Üst GİS kanama nedenleri	Prevelens %
Peptik ülser hastalığı	55
Gastrik ülser	21.3-23.1
Duodenal ülser	13.9-24.3
Özefageal varis	10.3-23.1
Özefajit	3.7-6.3
Duodenit	3.7-5.8
Gastrit	4.7-23.4
Mallory weis yırtıkları	5-10.2
Anjiodisplazi	6
Neoplazi	2-4.9
Stomal ülser	1.8
Özefageal ülser	1.9
Dieulafoy lezyonu	1

### 2.2.3.2. Alt GİS Kanamaları

Alt GİS kanaması Treitz ligamentinin distalindeki GİS'den kan kaybı olarak tanımlanır. Üst GİS kanaması gibi, alt GİS kanaması da acil serviste sık görülen bir sorundur ve aksi ispat edilene kadar potansiyel olarak hayatı tehdit edici kabul edilmelidir. Alt GİS kanaması üst GİS kanamasından daha az sıklıkta görülür ve sıklıkla kendini sınırlar. Yıllık sıklığı yaklaşık her 100.000 kişide 20'dir. Alt GİS kanaması erkeklerde yaygındır ve ileri yaşta belirgin olarak artar(1).

Alt GİS kanamalarının kaynağını belirlemek klinisyenler için zor bir iştir. Alt GİS kanamalarının çoğundan sorumlu olan lezyon kolondan ya da anorektal bölgeden kaynaklanmasına rağmen tanı zor olabilir çünkü alt GİS kanaması aralıklı olabilir veya ince bağırsaktan kaynaklanabilir ya da üst GİS kaynaklı aktif bir kanamaya bağlı olabilir. Alt GİS'de kan saptanmasının en yaygın nedeni üst GİS kanamasıdır (13,21).

Alt GİS kanaması kanıtlanan hastalarda en yaygın etiyoloji divertiküler hastalıktır, bunu kolitler, adenomatöz polipler ve maligniteler takip eder. Kolonoskopide divertiküler kanamaların yaklaşık %60'ının kolonun sol tarafından kaynaklandığı bulunmuştur ve hastalar sıklıkla ağrısız hematokezya ile başvururlar. Koagülopatisi ya da trombosit disfonksiyonu olan hastalar gibi nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar (NSAİİ), salisilatlar ya da antikoagülan ilaçlar kullanan hastaların da anjiodisplaziye bağlı alt GİS kanaması geçirmesi daha olasıdır. İskemik kolit, sıklığı ile ilgili az veri olsa da kardiyovasküler hastalığı olan ileri yaş popülasyonun artmasıyla birlikte artık daha yaygın görülmektedir (29). Alt GİS kanamaları aynı zamanda inflamatuvar bağırsak hastalıklarına ikincil kolitlerin yaygın bir belirtisidir ancak nadiren akut major GİS kanamasına neden olur, ülseratif kolit ve Crohn hastalığı sırayla %0,1 ve %1,2 oranında masif kanamadan sorumludur. Tablo.2.2' de alt GİS kanamalarının yaygın nedenleri prevelansları birlikte özetlendi (29).

Tablo.2. 2: Alt GİS Kanama Nedenleri

<b>Alt GİS Kanama Nedenleri</b>	<b>Prevelans %</b>
<b>Divertiküler hastalık</b>	<b>17-40</b>
<b>Anjiodisplazi</b>	<b>9-21</b>
<b>Kolitler</b>	<b>2-30</b>
<b>İnflamatuvar barsak hastalığı</b>	–
<b>Enfeksiyöz</b>	–
<b>İskemi</b>	–
<b>Radyasyon</b>	–
<b>Postpolipektomi kanama</b>	<b>11-14</b>
<b>Anorektal hastalıklar</b>	<b>4-10</b>
<b>Hemoroid</b>	–
<b>Rektal varisler</b>	–
<b>Fissürler</b>	–
<b>İnce barsak kanamaları</b>	<b>2-9</b>
<b>Üst GİS kanaması</b>	<b>0-11</b>

## 2.2.4. Tanı

### 2.2.4.1. Öykü

Tıbbi geçmiş kanama kaynağı hakkında fikir verebilirse de bu aynı zamanda yanıltıcı olabilir. Örneğin başlangıçta alt GİS kanaması olarak görünen aslında gizli bir üst GİS kanaması olabilir. Parlak kırmızı renkli rektal kanamalar beklenmedik bir şekilde %14 oranında üst gastrointestinal sistemden kaynaklanabilir.

Çoğu hasta hematemez, hematokezya ya da melana tanımlasa da GİS kanama tanısı zor olabilir. Hipotansiyon, taşikardi, anginal yakınma, senkop, halsizlik, konfüzyon ya da kardiyak arrest durumlarında da altta yatan bir GİS kanama olabilir.

Öyküde hematemez, kahve telvesi gibi kusma, melana gibi yakınmalar genellikle üst GİS kanamasını akla getirir (1).

Melana koyu ya da siyah renkli dışkılamadır ve genellikle üst GİS (Treitz ligamentinin proksimalinden) kaynaklı kanamaya işaret eder fakat aynı zamanda yavaş kanayan bir alt GİS kanaması da melanaya neden olabilir.

Hematokezya makattan parlak kırmızı ya da vişne çürüğü rengi kanama olarak tanımlanır ve alt GİS kaynaklı kanamaya işaret eder, ancak bazen üst GİS kaynaklı da olabilir ve bu aktif kanamayı gösterir; bu duruma sıklıkla hematemez de eşlik eder ve genellikle hemodinamik instabiliteyle ilişkilidir. Hematokezyanın yaklaşık %10'u üst GİS kanaması ile ilişkili olabilir (30).

Elli yaşın altındaki hastalarda hematemez olmadan melana varlığı üst GİS kanamayı düşündürür. Kusmanın ardından olan hematemezlerde akla Mallory Weiss yırtıkları gelir. Aortik greft öyküsü olan hastalarda aortoenterik fistül kanamanın nedeni olabilir.

İlaç kullanım öyküsü özellikle de NSAİİ, salisilat, glukokortikoid ve antikoagulan kullanımı açısından hasta sorgulanmalıdır. Alkol kullanımı peptik ülser hastalığı, erozif gastrit ve özefageal varisler gibi üst GİS kanama nedenleri ile ilişkilidir.

Kilo kaybı ve bağırsak alışkanlıklarında değişiklik akla maligniteyi getirir.

Geçmiş GİS kanama öyküsü, travma, yabancı cisim aspirasyonu ve daha önceki kolonoskopiler de öyküde sorgulanmalıdır(1).

#### **2.2.4.2. Fizik Muayene**

Yaşamsal bulgularda belirgin hipotansiyon ve taşikardi ortaya çıkabilir ya da azalmış nabız basıncı ve takipne gibi daha siliik bulgular olabilir. Bazı hastalar yaşamsal bulgularda çok az değişiklikle ya da hiç değişiklik olmaksızın önemli miktarda hacim kaybını tolere edebilirler. Hatta derin hipovolemi karşısında paradoksal bradikardi bile görülebilir. Yaşamsal bulgulardaki değişiklikler beta bloker kullanımı ile ya da antihipertansif kullanımına rağmen kontrolsüz hipertansif olan hastalarda maskelenebilir; bu durumda göreceli taşikardi ve hipotansiyon devam eden kanama için ipucu olabilir.

Cilt bulguları hastanın hacim durumu ve kanamaya kolaylaştırıcı durumlar hakkında bilgi verir. Soğuk ve ıslak deri şokun belirgin göstergeleridir. Spider anjioma, palmar eritem, sarılık ve jinekomasti karaciğer hastalığını düşündürür. Peteşi ve purpura altta yatan koagülopatiye işaret eder. Peutz-Jeghers, Rendu-Osler- Weber ve Gardner sendromlarında özellikli cilt bulguları görülür.

Dikkatli bir kulak, burun, boğaz muayenesi ile yutulmuş kana ikincil oluşan melana ya da kahve telvesi şeklinde kusmanın asıl kaynağı bulunabilir.

Abdominal muayenede hasta batında hassasiyet, kitle, asit veya organomegali varlığı açısından değerlendirilmelidir. Gaitada kan varlığını ve gaitanın rengini saptamak için rektal muayene yapılmalıdır, aynı zamanda kitle varlığı da rektal muayene ile tespit edilebilir. Genitoüriner bölgenin muayenesi ile laserasyon, kitle, travma, anal fissür ya da eksternal hemoroid gibi kanamanın görülebilir kaynakları veya üriner-vajinal kanamalar ayırt edilebilir (1).

#### **2.2.4.3.Laboratuvar**

##### **Hemogram değerleri:**

Hematokrit ve hemoglobin değerleri kanamadan sonraki ilk birkaç saat içinde pek değişmez. Bunun nedeni plazma ve eritrositlerdeki azalmanın aynı oranda olmasıdır. Daha sonra azalan hacmi düzeltmek için sıvı damar dışı alandan damar içi alana geçtiğinde Hgb ve Hct düşmeye başlar ve tamamlanması 24-72 saat alır (en fazla seyrelme ortalama 32 saat). Bu durumda Hgb ve Hct kanamanın derecesi konusunda başlangıçta yeterli bilgi vermez. Ancak seri takiplerdeki değişiklikler kanamanın devam edip etmediği veya kanamanın tekrar başlayıp başlamadığı konusunda bilgi verir. GİS kanamasında mortalite riskinin hesaplamasında kullanılan

Glasgow-Blatchford kanama skorlamasında da hemoglobın değerleri açısından hastalar puanlanmaktadır (Tablo.2.3).

Tablo.2. 3: Glasgow-Blatchford Kanama Skorlaması

Parametre	Puan
<b>Üre (mg/dl)</b>	
<18	0
18-22	2
23-27	3
28-70	4
>70	6
<b>Hemoglobın (erkek g/dl)</b>	
13.0	0
12.0-12.9	1
10-11.9	3
<10	6
<b>Hemoglobın (kadın gr/dl)</b>	
12.0	0
10.0-11.9	1
<10	6
<b>Sistolik kan basıncı (mmHg)</b>	
110	0
100-109	1
90-99	2
<90	3
<b>Diğer risk faktörleri</b>	
Nabız (100 atım/dk)	1
Melena ile başvuru	1
Senkop ile başvuru	2
Karaciğer hastalığı	2
Kalp yetmezliği	2

\* Skorun 6 ve üzerinde olması bu hastalara %50 oranında müdahale gerekeceğini gösterir.

#### **2.2.4.4. Tedavi Yönetimi**

Gastrointestinal kanama tedavisinde en çok dikkat edilmesi gereken hususun erken ve yeterli miktarda kan transfüzyonu olduğu kabul edilmektedir(31). Mortalite hastaların kan transfüzyonu ihtiyaçlarıyla yakından ilişkilidir. Hastaların klinik ve laboratuvar bulgularını normal sınırlarda tutabilmek için ne kadar çok kan transfüzyonu gerekiyorsa hastanın prognozunun o kadar kötü seyretmiş olduğu kabul edilmektedir (32).

Kristaloid infüzyonuna rağmen hemodinamisi kararlı olmayan hastalar için kan transfüzyonu önerilmektedir. Kan transfüzyon miktarını belirlerken hastanın yaşı, aktif kanama varlığı, bazal Hgb ve Hct değerleri ve kardiyak, renal ya da serebral hipoperfüzyon bulguları dikkate alınmalıdır. Beş üniteden fazla eritrosit transfüzyonu ihtiyacı olan hastaların mortalitesi daha yüksektir ve sıklıkla cerrahi gerektirir(1).

#### **2.2.4.5. Endoskopi**

Hemodinamik kararlılık sağlandıktan sonra veya kararlı yaşamsal bulgular ile gelmiş olanlarda en kısa zamanda acil endoskopi gerekir. Hemodinamik kararlılık sonrası üst endoskopi üst GİS kanama hastalarında en uygun değerlendirme yöntemidir ve olguların %90'ından fazlasında kanamanın odağını saptamanın yanı sıra hemostazın sağlanmasını da sağlar(33).

Aslında radyolojik olarak kanamaya neden olan lezyonların çoğu ve çift kontrast inceleme ile erozyonlar gibi çok yüzeysel lezyonlar saptanabilir. Ancak endoskopi iki lezyon saptandığında mesela gastrik ve duodenal ülser birlikteliğinde veya özofagus varisleri ve duodenal ülser varlığında hangi lezyonun kanadığı konusunda (varisli olguların 1/3'ü varis dışı nedenden kanayabilir) bilgi verdiği gibi, aktif kanamanın varlığı ve tekrar kanama riski konusunda da bilgi verir. En önemli özelliği de aktif kanamalılarda ve kanama tekrarı riski olan gruba endoskopik hemostaz olanağı tanır. Endoskopik görüntüleme kanamanın tekrarlama riskini belirlemek için forrest sınıflaması kullanılır (34) (Tablo.2.4).

Tablo.2. 4: Forrest Sınıflaması

Sınıf	Kanama bulgusu
1	Aktif kanama var
1a	Fışkırır tarzda kanama
1b	Sızdırır tarzda kanama
2	Aktif kanama yok, geçirilmiş kanama işareti var
2a	Görülebilir damar yapısı
2b	Pıhtı ile kaplı ülser
2c	Hematin ile kaplı ülser
3	Stigmata yok, temiz tabanlı ülser

Skleroterapi ve band ligasyonu içeren endoskopik tedaviler varislere ikincil üst GİS kanamalarda yararlıdır. Kanamanın ilk 12-24 saatinde yapılan erken özefagoduodenoskopi tekrar kanama riskini ve hastanede kalış süresini azaltır (1).

### **3.GEREÇ VE YÖNTEM:**

#### **3.1 Çalışmanın Şekli**

Araştırmamız, retrospektif tanımlayıcı gözlemsel bir klinik çalışmadır. Çalışmamız, Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmaları Etik Kurulu'nun 15.12.2019 tarihli kurul kararı onayı ile izin alınarak gerçekleştirildi.

#### **3.2 Olgu Seçimi ve Verilerin Toplanması**

Çalışmaya, 01.12.2018-31.11.2019 tarihleri arasında Necmettin Erbakan Üniversitesi (NEÜ) Meram Tıp Fakültesi Acil Servis'ine başvuran, üst GİS kanama ön tanısı ile tetkik edilen, dışlama kriterleri olmayan hastalar dahil edildi.

18 yaş altında olanlar ve travmatik GİS kanaması olanlar çalışma dışında bırakıldı.

Çalışmamıza N.E.Ü. Meram Tıp Fakültesi Hastanesi veri tabanında arşivlenmiş dosyalarda başvuru şikayetleri taranarak, Acil Servise başvurusunda GİS kanama şüphesiyle değerlendirilen 694 hasta dahil edildi. Hastalara ait olan veriler; hastane veri tabanından ve dosya arşivinden; epikrizleri, doktor ve hemşire gözlemleri, laboratuvar sonuçları, endoskopi sonuçları, ameliyat raporları, girişimsel işlem raporları, kan bankası kayıtları taranarak kaydedildi.

Çalışmaya dahil edilen tüm hastalara ait, demografik özellikleri, komorbidite durumları, vital bulgu değerleri, fizik muayene bulguları, acil servise başvuru şikayetleri, kullandığı ilaçlar ve medikal tedaviler ile ilgili veriler ilk başvuruda oluşturulan doktor anamnez ve fizik muayene dosyaları, doktor yoğun bakım takip formları, hemşire gözlemleri ve epikrizleri taranarak veri kayıt formuna işlendi. Hastanın yoğun bakımda kalış süresi, kan ürünü replasmanı varlığı acil yoğun bakım hemşire gözlem formları ve kan bankası formları taranarak bulundu. Acil servise ilk başvurudaki hastanın laboratuvar tetkik sonuçları hasta veri kayıt sistemi taranarak bulundu. Hastalara uygulanan akut girişimsel işlemler, endoskopi sonuçları ve girişimsel olarak uygulanan tedavi ile ilgili bilgilere hastane veri tabanındaki endoskopi sonuçları, ameliyat raporları,

girişimsel işlem raporları, doktor yoğun bakım takip formu ve epikrizleri taranarak ulaşıldı. Hastaların taburculuk veya exitus durumu ile bilgilere epikrizlerinden ulaşılarak veri kayıt formuna işlendi.

### **3.3. İstatistiksel Analiz**

Çalışmanın istatistiksel analizleri SPSS 20.0 programı ile gerçekleştirildi. Değişkenler ilişkin tanımlayıcı ölçüler hesaplanarak frekans (yüzde oranı) ve ortalama±SS veya (medyan, min, maks) olarak tablolar ile sunuldu. Sürekli sayısal değişkenler ilişkin normallik testi Kolmogorov-Smirnov yöntemi ile analiz edildi. Klinik özelliklerin normal dağılıma uyduğu ancak servis ve yoğun bakım yatış sürelerinin normal dağılmadığı görüldü. İki bağımsız grup karşılaştırması için parametrik şartlar sağlandığında Student t-testi veya parametrik şartların sağlanmadığı durumlarda Mann-Whitney U testleri kullanıldı. Kategorik değişkenler arasındaki ilişkilerin tespit edilmesi için ki-kare analizi, sayısal değişkenler arasındaki ilişkilerin tespit edilmesi için Pearson korelasyon analizi kullanıldı. Hastaların demografik ve klinik özelliklerinin yoğun bakım yatış süresi üzerindeki etkilerini saptamak amacıyla çok değişkenli doğrusal regresyon modeli oluşturuldu. Çalışmanın tamamında tip-I hata oranı %5 alınarak  $p < 0,05$  değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

#### 4.BULGULAR

Çalışma kesitsel düzende tasarlandı ve acil servise alt veya üst GİS kanama ile gelen hastalardan dahil edilme kriterlerine uyan hastaların tamamı belirlenen süre içerisinde çalışmaya alındı. Bu nedenle herhangi bir güç analizi yapılmadı. Toplam 694 hasta ile çalışma tamamlandı. Hastaların cinsiyet oranı birbirine yakın bulunurken erkek hastaların oranı %55,5 (n=385) ile daha yüksek bulundu. Hastaların yaş aralığı oldukça büyük bulunurken (78 yıl) yaş ortalaması  $55,39 \pm 21,16$  yıl olarak hesaplandı. Hastaların acil servise başvuru esnasındaki SKB ortalaması normal sınırlar içerisinde iken ( $121,14 \pm 22,01$  mmHg) min ve maks değerlerin sırasıyla 60 mmHg ve 234 mmHg olduğu görüldü. Nabız değerlerinin 48 ile 173 atım/dk arasında olduğu izlenirken ortalama değer  $90,39 \pm 17,81$  atım/dk olduğu görüldü. Saturasyon değerlerinin 36,7 değerine kadar düştüğü gözlemlendi, ancak ortalama SPO2 değerinin  $95,85 \pm 5,31$  olarak hesaplandı. Hastalar için hesaplanan şok indeksi ortalaması  $0,77 \pm 0,22$  puan olarak belirlendi. İndeks puanları 0,7 değerinin altı, 0,7 ve 1,0 arası ile 1,0 üzeri olarak üç grupta toplandı. 0,7 altı ve üzeri hasta oranları birbirine oldukça benzer (~%43) iken 1,0 puan üzerinde olan hasta oranı %13,1 olarak belirlendi. Hastaların servis yatış süresi ortalaması  $3,63 \pm 5,12$  ve medyan değeri 1,5 gün olurken en yüksek yatış günününün 34 olduğu gözlemlendi. YBÜ yatış süresi daha düşük ve ortalaması  $1,37 \pm 2,87$  gün (maks 24 gün) olarak hesaplandı. Acil servise gelen hastaların sonlanım durumları gruplandırıldı. Hastaların yarıya yakını (%44,4) taburcu edildi. %22,3 oranında hastanın acil YBÜ'ne yatışı yapıldı. Acil servis yataklı birimde kalan hasta oranı %11,4 olurken dahiliye YBÜ'ne yatırılan hasta oranı %7,2 oldu. Bunların dışında gastro, genel dahiliye, genel cerrahi, genel cerrahi YBÜ, kadın-doğum ve diğer servislere düşük oranlarda yatış yapıldığı gözlemlendi. Yalnızca 2 hasta eksitus oldu. YBÜ yatış süreleri gruplandırıldığında yatışı olmayan hastaların (%66,1) yanı sıra en yüksek oran 0-3 gün (%20,3) oldu.

Alt ve üst GİS kanama şikayeti ile başvuran hastalarda cinsiyete göre karşılaştırmalar yapıldı (Tablo.4.1). Üst GİS kanama oranı (%39) erkek hastalarda anlamlı düzeyde daha yüksek bulundu ( $p=0,009$ ). Alt GİS kanama oranları cinsiyetler arasında benzer bulundu ( $p=0,411$ ).

Tablo.4. 1: GİS kanamaların cinsiyetlere göre dağılımı

Üst GİS kanama	Cinsiyet N(%)		p
	Kadın	Erkek	
<i>Yok</i>	218 (70,60) <sup>a</sup>	235 (61,10) <sup>b</sup>	<b>0,009*</b>
<i>Var</i>	91 (29,40) <sup>a</sup>	150 (39,00) <sup>b</sup>	
<b>Alt GİS kanama</b>			
<i>Yok</i>	287 (92,90)	351 (91,20)	0,411
<i>Var</i>	22 (7,10)	34 (8,80)	

Acil servise GİS kanama ile başvuran hastalarda başvuru şikayetleri araştırıldı. Üst GİS kanamalı hastalarda kanlı kusma ve siyah dışkılama şikayetlerinin oranı anlamlı düzeyde yüksek bulundu (Tablo.4.2). Ancak kanlı dışkılama oranı üst GİS kanama olan hastalarda daha düşük bulundu ( $p<0,001$ ). Alt GİS kanama olan hastalarda kanlı dışkılama oranı anlamlı düzeyde yüksek ( $p<0,001$ ), kanlı kusma oranı ise daha düşük ( $p<0,001$ ) bulundu (Tablo.4.3). Siyah kusma, siyah dışkılama ve diğer başvuru şikayetleri alt GİS kanama mevcut olan hastalarda anlamlı farklılık göstermedi. Hastaların genelinde toplam 385 hastada (%55,47) kanama şikâyeti vardı. Üst GİS kanama oranı daha yüksek bulundu (%34,7). Alt GİS kanama oranı ise %8,1 (n=56) oranında görüldü. Buna benzer oranda hemoroid (%8,2) ve daha düşük oranda iltihabi bağırsak hastalığı (%2,6) izlendi (Tablo.4.4).

Tablo.4. 2: Üst GİS kanama hastalarında başvuru şikayetleri

		Üst GİS kanama N (%)		
		Yok	Var	<i>p</i>
<b>Kanlı Kusma</b>	<i>Yok</i>	319 (70,40)	122 (50,60)	<b>&lt;0,001*</b>
	<i>Var</i>	134 (29,60)	119 (49,40)	
<b>Kanlı Dışkılama</b>	<i>Yok</i>	215 (47,50)	201 (83,40)	<b>&lt;0,001*</b>
	<i>Var</i>	238 (52,50)	40 (16,60)	
<b>Siyah Kusma</b>	<i>Yok</i>	436 (96,20)	218 (90,50)	<b>0,002*</b>
	<i>Var</i>	17 (3,80)	23 (9,50)	
<b>Siyah Dışkılama</b>	<i>Yok</i>	382 (84,30)	136 (56,40)	<b>&lt;0,001*</b>
	<i>Var</i>	71 (15,70)	105 (43,60)	
<b>Diğer</b>	<i>Yok</i>	423 (93,40)	207 (85,90)	<b>0,001*</b>
	<i>Var</i>	30 (6,60)	34 (14,10)	

Tablo.4. 3: Alt GİS kanama hastalarında başvuru şikayetleri

		Alt GİS kanama N (%)		
		Yok	Var	<i>p</i>
<b>Kanlı Kusma</b>	<i>Yok</i>	389 (61,00)	52 (92,90)	<b>&lt;0,001*</b>
	<i>Var</i>	249 (39,00)	4 (7,10)	
<b>Kanlı Dışkılama</b>	<i>Yok</i>	403 (63,20)	13 (23,20)	<b>&lt;0,001*</b>
	<i>Var</i>	235 (36,80)	43 (76,80)	
<b>Siyah Kusma</b>	<i>Yok</i>	601 (94,20)	53 (94,60)	<i>0,892</i>
	<i>Var</i>	37 (5,80)	3 (5,40)	
<b>Siyah Dışkılama</b>	<i>Yok</i>	472 (74,00)	46 (82,10)	<i>0,178</i>
	<i>Var</i>	166 (26,00)	10 (17,90)	
<b>Diğer</b>	<i>Yok</i>	577 (90,40)	53 (94,60)	<i>0,297</i>
	<i>Var</i>	61 (9,60)	3 (5,40)	

Tablo.4. 4: Hastalarda son tanı oranları

	N (%)
<b>Üst GİS kanama</b>	241 (34,70)
<b>Alt GİS kanama</b>	56 (8,10)
<b>Hemoroit</b>	57 (8,20)
<b>İBH</b>	18 (2,60)

GİS kanaması olan hastaların fizik muayene bulguları ile mortalite durumları karşılaştırıldı (Tablo.4.5). Mortalite görülen hastalarda hematemez ve melena oranı daha yüksek, FM bulgu ve hematokezya oranları daha düşük bulundu. Ancak mortalite olan veya olmayan hastalarda fizik muayene bulguları anlamlı farklılık göstermedi ( $p>0,05$ ).

Tablo.4. 5: Mortalite durumuna göre fizik muayene bulguları

	Mortalite N (%)		<i>p</i>
	Yok	Var	
<b>FM Bulgu</b>	<i>Yok</i> 68 (25,10)	4 (15,40)	0,270
	<i>Var</i> 203 (74,90)	22 (84,60)	
<b>Hematemez</b>	<i>Yok</i> 236 (87,10)	21 (80,80)	0,368
	<i>Var</i> 35 (12,90)	5 (19,20)	
<b>Melena</b>	<i>Yok</i> 163 (60,10)	14 (53,80)	0,532
	<i>Var</i> 108 (39,90)	12 (46,20)	
<b>Hematokezya</b>	<i>Yok</i> 214 (79,00)	22 (84,60)	0,496
	<i>Var</i> 57 (21,00)	4 (15,40)	
<b>Diğer</b>	<i>Yok</i> 252 (93,00)	23 (88,50)	0,401
	<i>Var</i> 19 (7,00)	3 (11,50)	

Servis yatış süreleri ve YBÜ yatış süreleri şok indeksi gruplarına göre karşılaştırıldı. Hastaların şok indeksi değerleri 0,7 altı, 0,7-1,0 arası ve 1,0 üzeri şeklinde üç grup halinde sınıflandırıldı. Şok indeks sınıfı arttıkça hem servis yatış süresi hem de YBÜ yatış sürelerinin anlamlı artış gösterdiği gözlemlendi ( $p<0,001$ ). Birinci ve ikinci sınıf değerlerine göre yatış süreleri arasında anlamlı fark bulunmazken indeks değeri 1,0 üzerinde olan hasta grubunda yatış süresinin anlamlı artış gösterdiği görüldü. YBÜ yatış süreleri de şok indeksi 1,0 üzerinde olan hasta grubunda anlamlı düzeyde yüksek bulundu. Şok indeksi yüksek olan hastalarda

servis yatış süresi yaklaşık 9 güne, YBÜ yatış süresi ise 4 güne kadar çıkmaktaydı (Tablo.4.6).

Tablo.4. 6: Şok indeks gruplarına göre servis ve YBÜ yatış süreleri

	Şok indeksi grupları	Ortalama±SS (gün)	p
Yatış Süresi	<0,7	6,11±4,05 <sup>a</sup>	
	0,7-1,0	6,22±4,87 <sup>b</sup>	<0,001*
	>1,0	8,98±5,98 <sup>a,b</sup>	
YBÜ süre	<0,7	2,22±3,13 <sup>a</sup>	
	0,7-1,0	2,77±3,80 <sup>b</sup>	0,002*
	>1,0	4,15±3,93 <sup>a,b</sup>	

<sup>a, b</sup>: Aynı üstel harflere sahip olan kategoriler arasındaki fark 0,05 düzeyinde anlamlı (Tek Yönlü Varyans Analizi)

Mortalite durumlarına göre hastaların şikayetleri ve çeşitli klinik bulguları incelendi (Tablo.4.7). Mortalite olan hastalarda şok indeksi anlamlı düzeyde daha yüksek bulundu ( $p<0,001$ ). Üst GİS kanama oranı eksitus olan hastalarda istatistiksel açıdan anlamlı olarak yüksek bulundu ( $p=0,041$ ). Alt GİS kanama görülme oranları mortalite durumuna göre anlamlı farklılık gösterdi ( $p=0,041$ ). Alt GİS kanama olan vakalarda YBÜ yatış süresi ( $1,05±1,35$  gün) anlamlı düzeyde düşük iken ( $p<0,001$ ) üst GİS kanama olan vakalarda YBÜ yatış süresi ( $3,28±3,88$  gün) anlamlı düzeyde yüksek bulundu ( $p<0,001$ ) (Tablo.4.8).

Tablo.4. 7: Mortalite durumuna göre şok indeksi ortalamaları

<b>Mortalite</b>				
		<b>Yok</b>	<b>Var</b>	<b>p</b>
<b>Şok İndeksi</b>	<b>Ort±SS</b>	0,80±0,24	1,07±0,30	<b>&lt;0,001*</b>
		<b>N (%)</b>	<b>N (%)</b>	
<b>Üst GİS kanama</b>		216 (79,7)	25 (96,2)	<b>0,041*</b>
<b>Alt GİS kanama</b>		55 (20,3)	1 (3,8)	

Tablo.4. 8: GİS kanama durumlarına göre YBÜ yatış süreleri

<b>YBÜ süre</b>	<b>Ortalama±SS(gün)</b>		<b>p</b>
<b>Alt GİS kanama</b>	<i>Yok</i>	2,45±3,65	<b>&lt;0,001*</b>
	<i>Var</i>	1,05±1,35	
<b>Üst GİS kanama</b>	<i>Yok</i>	0,57±1,51	<b>&lt;0,001*</b>
	<i>Var</i>	3,28±3,88	

Alt ve üst GİS kanamalı hastalarda acil sonlanım durumları değerlendirildi (Tablo.4.9). Alt GİS kanamalı hastalarda taburcu olanlarda (%10,7) düşük, acil yataklı ünite, gastro servis, genel cerrahi servis ve genel cerrahi YBÜ sonlanım oranları anlamlı düzeyde yüksek bulundu. Üst GİS kanama görülen vakalarda ise taburculuk oranı daha düşük (%0,8), acil YBÜ, gastro servisi ve dahiliye YBÜ sonlanım durumlarında oranlar anlamlı düzeyde yüksek bulundu.

Tablo.4. 9: Alt ve üst GİS kanamaya göre acil sonlanım durumları

	Üst GİS kanama N (%)	Alt GİS kanama N (%)
<b>Acil Sonlanım</b>		
<b>Taburcu</b>	2 (0,80) <sup>a</sup>	6 (10,70) <sup>a</sup>
<b>Acil Yataklı</b>	32 (13,30)	11 (19,60) <sup>a</sup>
<b>Acil YBÜ</b>	128 (53,10) <sup>a</sup>	12 (21,40)
<b>Gastro Servisi</b>	24 (10,00) <sup>a</sup>	9 (16,10) <sup>a</sup>
<b>Genel Dahiliye Servisi</b>	3 (1,20)	0 (0,00)
<b>Dahiliye YBÜ</b>	44 (18,30) <sup>a</sup>	2 (3,60)
<b>Genel Cerrahi</b>	2 (0,80)	5 (8,90) <sup>a</sup>
<b>Genel Cerrahi YBÜ</b>	2 (0,80)	10 (17,90) <sup>a</sup>
<b>Kadın Doğum</b>	0 (0,00)	0 (0,00)
<b>Diğer Yatış</b>	2 (0,80)	1 (1,80)
<b>Ex</b>	2 (0,80)	0 (0,00)

Kan ürünü replasman değerleri alt ve üst GİS kanama durumuna göre karşılaştırıldı (Tablo.4.10). Alt GİS kanama olan vakalarda eritrosit süspansiyonu kullanım miktarı anlamlı düzeyde daha yüksek bulundu ( $p=0,003$ ). Taze donmuş plazma, trombosit süspansiyonu ve cofact değerleri kanama olan vakalarda daha yüksek olmasına rağmen anlamlı farklılık bulunmadı. Üst GİS kanama olan vakalarda eritrosit süspansiyonu kullanım miktarı ve taze donmuş plazma ihtiyacı anlamlı düzeyde daha yüksek bulundu ( $p<0,001$ ). Trombosit süspansiyonu ve cofact ihtiyacı her iki kanama durumundaki vakalarda da oldukça düşük olarak hesaplandı.

Tablo.4. 10: Alt ve üst GİS kanama durumlarına göre kan ürünü replasman değerleri

	Alt GİS kanama	Ortalama±SS(ünite)	p
<b>Eritrosit süspansiyonu</b>	<i>Yok</i>	0,83±1,75	<b>0,003*</b>
	<i>Var</i>	1,86±2,42	
<b>Taze donmuş plazma</b>	<i>Yok</i>	0,43±1,43	0,272
	<i>Var</i>	0,64±1,30	
<b>Trombosit süspansiyonu</b>	<i>Yok</i>	0,04±0,35	0,529
	<i>Var</i>	0,07±0,32	
<b>Cofact</b>	<i>Yok</i>	0,00±0,06	0,675
	<i>Var</i>	0,00±0,00	
<b>Üst GİS kanama</b>			
<b>Eritrosit süspansiyonu</b>	<i>Yok</i>	0,44±1,56	<b>&lt;0,001*</b>
	<i>Var</i>	1,80±1,98	
<b>Taze donmuş plazma</b>	<i>Yok</i>	0,15±0,92	<b>&lt;0,001*</b>
	<i>Var</i>	0,99±1,94	
<b>Trombosit süspansiyonu</b>	<i>Yok</i>	0,02±0,19	0,087
	<i>Var</i>	0,08±0,53	
<b>Cofact</b>	<i>Yok</i>	0,00±0,00	0,158
	<i>Var</i>	0,01±0,09	

Alt ve üst GİS kanama durumlarına göre hastaların demografik ve klinik özellikleri ile mortalite durumu arasındaki ilişkiler incelendi. Üst GİS kanama olan hastalarda mortalite olan vakalarda yaş yüksek, SKB ve SPO2 daha düşük bulundu ( $p<0,05$ ). Mortalite olan vakalarda şok indeksi, üre, LDH, SGOT, laktat, Ert süspansiyonu, TDP ve TS daha yüksek, Ca ve Htc daha düşük bulundu ( $p<0,05$ ). Mortalite olan vakalarda servis ve YBÜ yatış süresi daha yüksek bulundu. Klinik özellikler, demografik özellikler, fizik muayene bulguları, kullanılan ilaçlar, girişimsel ilaçlar ile mortalite ilişkili bulunmadı. Endoskopi uygulama oranı anlamlı düzeyde yüksek bulundu ( $p=0,010$ ). Endoskopik tanılar içinde eroziv gastrit oranı düşük bulundu ( $p=0,005$ ). Tedavi şekilleri içerisinde traneksamik asit, TDP ve somatostatin oranları yüksekti ( $p<0,01$ ). Üst GİS kanam olan hastalarda mortaliteye göre hastaların demografik ve klinik özellikleri Tablo.4.11-4.16 arasında detaylı olarak sunuldu.

Tablo.4. 11: Üst GİS kanama olan hastalarda mortaliteye göre demografik ve klinik özellikler

Üst GİS Kanama=Var	Mortalite	Yok (n=216)	Var (n=25)	
		Ortalama±SS		p
Yaş		63,43±16,88	71,96±15,43	<b>0,017*</b>
SKB		118,72±21,38	93,04±18,35	<b>&lt;0,001*</b>
Nabız		91,45±18,88	93,96±20,10	0,532
SPO2		95,89±3,80	92,04±7,45	<b>0,017*</b>
Şok indeksi		0,80±0,23	1,04±0,26	<b>&lt;0,001*</b>
Üre		74,10±50,66	117,82±64,13	<b>0,003*</b>
Kreatinin		1,29±1,29	1,70±1,11	0,135
Ca		8,46±0,64	7,97±0,67	<b>&lt;0,001*</b>
LDH		234,36±145,35	530,84±637,63	<b>0,029*</b>
SGOT		28,77±33,18	75,22±107,59	<b>0,042*</b>
SGPT		19,97±21,27	35,99±51,47	0,136
Hgb		9,64±5,71	7,93±2,02	0,139
Htc		27,63±7,61	24,41±6,41	<b>0,043*</b>
INR		1,83±2,25	1,79±0,76	0,933
A-ptt		32,21±13,41	37,26±15,45	0,082
pH		7,40±0,07	7,39±0,14	0,849
Lactate		2,05±1,35	4,43±3,77	<b>0,006*</b>
BE		-3,16±4,6	-5,98±8,51	0,124
Ert Susp		1,69±2,00	3,24±2,44	<b>0,005*</b>
Tdp		0,73±1,50	3,28±3,35	<b>0,001*</b>
TS		0,05±0,29	0,40±1,41	0,224
Cofact		0,01±0,10	0,08±0,40	0,387
Yatış Süresi		6,49±4,41	10,68±8,05	<b>0,017*</b>
YBÜ Süresi		2,88±3,26	7,00±6,27	<b>0,003*</b>

Tablo.4. 12: Üst GİS kanama olan hastalarda mortaliteye göre başvuru şikayetleri

Üst GİS Kanama=Var	Mortalite			
		Yok N (%)	Var N (%)	p
<b>Cinsiyet</b>	<i>Kadın</i>	84 (38,90)	7 (28,00)	0,289
	<i>Erkek</i>	132 (61,10)	18 (72,00)	
<b>Şok indeksi grupları</b>	<0,7	92 (42,60) <sup>a</sup>	3 (12,00) <sup>a</sup>	<0,001*
	0,7-1,0	81 (37,50)	8 (32,00)	
	>1,0	43 (19,90) <sup>a</sup>	14 (56,00) <sup>a</sup>	
<b>Kanlı Kusma</b>	<i>Yok</i>	112 (51,90)	10 (40,00)	0,263
	<i>Var</i>	104 (48,10)	15 (60,00)	
<b>Kanlı Dışkılama</b>	<i>Yok</i>	180 (83,30)	21 (84,00)	0,933
	<i>Var</i>	36 (16,70)	4 (16,00)	
<b>Siyah Kusma</b>	<i>Yok</i>	197 (91,20)	21 (84,00)	0,247
	<i>Var</i>	19 (8,80)	4 (16,00)	
<b>Siyah Dışkılama</b>	<i>Yok</i>	122 (56,50)	14 (56,00)	0,963
	<i>Var</i>	94 (43,50)	11 (44,00)	
<b>Diğer</b>	<i>Yok</i>	182 (84,30)	24 (96,00)	0,170
	<i>Var</i>	33 (15,30)	1 (4,00)	
<b>FM bulgu yok</b>	<i>Yok</i>	153 (70,80)	21 (84,00)	0,165
	<i>Var</i>	63 (70,80)	21 (84,00)	
<b>Hematemez</b>	<i>Yok</i>	181 (83,80)	20 (80,00)	0,630
	<i>Var</i>	35 (16,20)	5 (20,00)	
<b>Melena</b>	<i>Yok</i>	119 (55,10)	13 (52,00)	0,769
	<i>Var</i>	97 (44,90)	12 (48,00)	
<b>Hematokezya</b>	<i>Yok</i>	195 (90,30)	22 (88,00)	0,719
	<i>Var</i>	21 (9,70)	3 (12,00)	
<b>Diğer</b>	<i>Yok</i>	201 (93,10)	22 (88,00)	0,364
	<i>Var</i>	15 (6,90)	3 (12,00)	

Tablo.4. 13: Üst GİS kanama olan hastalarda mortaliteye göre komorbid hastalıklar

Üst GİS Kanama=Var	Mortalite		<i>p</i>	
	Yok N (%)	Var N (%)		
<b>Komorbidite</b>	<i>Yok</i>	20 (9,30)	2 (8,00)	0,836
	<i>Var</i>	196 (90,70)	23 (92,00)	
<b>DM</b>	<i>Yok</i>	157 (72,70)	19 (76,00)	0,724
	<i>Var</i>	59 (27,30)	6 (24,00)	
<b>HT</b>	<i>Yok</i>	135 (62,50)	20 (80,00)	0,084
	<i>Var</i>	81 (37,50)	5 (20,00)	
<b>KBY</b>	<i>Yok</i>	201 (93,10)	24 (96,00)	0,576
	<i>Var</i>	15 (6,90)	1 (4,00)	
<b>KAH</b>	<i>Yok</i>	158 (73,10)	22 (88,00)	0,106
	<i>Var</i>	58 (26,90)	3 (12,00)	
<b>Kronik KC Hastalığı</b>	<i>Yok</i>	161 (74,90)	17 (68,00)	0,457
	<i>Var</i>	54 (25,10)	8 (32,00)	
<b>Gastrit</b>	<i>Yok</i>	209 (96,80)	25 (100,00)	0,362
	<i>Var</i>	7 (3,20)	0 (0,00)	
<b>Gastrik ülser</b>	<i>Yok</i>	207 (95,80)	25 (100,00)	0,299
	<i>Var</i>	9 (4,20)	0 (0,00)	
<b>Duodenal ülser</b>	<i>Yok</i>	209 (96,80)	25 (100,00)	0,362
	<i>Var</i>	7 (3,20)	0 (0,00)	
<b>Diğer</b>	<i>Yok</i>	104 (48,10)	11 (44,00)	0,867
	<i>Var</i>	110 (50,90)	14 (56,00)	

Tablo.4. 14: Üst GIS kanama olan hastalarda mortaliteye göre kullanılan ilaçlar

Üst GIS Kanama=Var	Mortalite		<i>p</i>
	Yok N (%)	Var N (%)	
<b>Kullanılan İlaç</b>	<i>Yok</i> 112 (51,90)	15 (60,00)	<i>0,440</i>
	<i>Var</i> 104 (48,10)	10 (40,00)	
<b>ASA</b>	<i>Yok</i> 164 (75,90)	23 (92,00)	<i>0,068</i>
	<i>Var</i> 52 (24,10)	2 (8,00)	
<b>NSAİİ</b>	<i>Yok</i> 182 (84,30)	21 (84,00)	<i>0,973</i>
	<i>Var</i> 34 (15,70)	4 (16,00)	
<b>Klopidogrel</b>	<i>Yok</i> 208 (96,30)	25 (100,00)	<i>0,329</i>
	<i>Var</i> 8 (3,70)	0 (0,00)	
<b>Enoxaparin</b>	<i>Yok</i> 212 (98,10)	23 (92,00)	<i>0,062</i>
	<i>Var</i> 4 (1,90)	2 (8,00)	
<b>Warfarin</b>	<i>Yok</i> 201 (93,10)	24 (96,00)	<i>0,576</i>
	<i>Var</i> 15 (6,90)	1 (4,00)	
<b>Yeni nesil Antikoagülan</b>	<i>Yok</i>		
	<i>Dabigatran</i> 205 (94,90)	24 (96,00)	<i>0,912</i>
	<i>Rivaroksaban</i> 1 (0,50)	0 (0,00)	
	<i>Apiksaban</i> 4 (1,90)	1 (4,00)	
	<i>Enoksaban</i> 2 (0,90)	0 (0,00)	
<b>Yeni nesil Antikoagülan- Warfarin</b>	<i>Yok</i> 194 (89,80)	24 (96,00)	<i>0,234</i>
	<i>Warfarin</i> 9 (4,20)	1 (4,00)	
	<i>Yoak</i> 13 (6,00)	0 (0,00)	
<b>Steroid</b>	<i>Yok</i> 215 (99,50)	25 (100,00)	<i>0,734</i>
	<i>Var</i> 1 (0,50)	0 (0,00)	

Tablo.4. 15: Üst GİS kanama olan hastalarda mortaliteye göre girişimsel işlemler

Üst GİS Kanama=Var	Mortalite			<i>p</i>
		Yok N (%)	Var N (%)	
<b>Akut girişimsel işlem</b>	<i>Yok</i>	9 (4,20)	3 (12,00)	<i>0,089</i>
	<i>Var</i>	207 (95,80)	22 (88,00)	
<b>Nazogastrik sonda</b>	<i>Yok</i>	127 (58,80)	16 (64,00)	<i>0,616</i>
	<i>Var</i>	89 (41,20)	9 (36,00)	
<b>Sengstaken Blakemore Tüpü</b>	<i>Yok</i>	212 (98,10)	23 (92,00)	<i>0,062</i>
	<i>Var</i>	4 (1,90)	2 (8,00)	
<b>Endoskopi</b>	<i>Yok</i>	17 (7,90) <sup>a</sup>	6 (24,00) <sup>a</sup>	<b><i>0,010*</i></b>
	<i>Var</i>	199 (92,10) <sup>a</sup>	19 (76,00) <sup>a</sup>	
<b>Girişimsel radyoloji</b>	<i>Yok</i>	213 (98,60)	25 (100,00)	<i>0,554</i>
	<i>Var</i>	3 (1,40)	0 (0,00)	
<b>Acil cerrahi</b>	<i>Yok</i>	216 (100,00)	25 (100,00)	<i>N/A</i>
	<i>Var</i>	<i>N/A</i>	<i>N/A</i>	

Tablo.4. 16: Üst GİS kanama olan hastalarda mortaliteye göre endoskopik tanımlar

Üst GİS Kanama=Var	Mortalite			
		Yok N (%)	Var N (%)	<i>p</i>
<b>Endoskopi</b>	<i>Yok</i>	12 (5,60) <sup>a</sup>	7 (28,00) <sup>a</sup>	<b>&lt;0,001*</b>
	<i>Var</i>	204 (94,40) <sup>a</sup>	18 (72,00) <sup>a</sup>	
<b>Endoskopi Normal</b>	<i>Yok</i>	216 (100,00)	25 (100,00)	<i>N/A</i>
	<i>Var</i>	<i>N/A</i>	<i>N/A</i>	
<b>Eroziv gastrit</b>	<i>Yok</i>	139 (64,40) <sup>a</sup>	23 (92,00) <sup>a</sup>	<b>0,005*</b>
	<i>Var</i>	77 (35,60) <sup>a</sup>	2 (8,00) <sup>a</sup>	
<b>Gastrik ülser</b>	<i>Yok</i>	159 (73,60)	22 (88,00)	<i>0,115</i>
	<i>Var</i>	57 (26,40)	3 (12,00)	
<b>Duodenal ülser</b>	<i>Yok</i>	160 (74,10)	21 (84,00)	<i>0,277</i>
	<i>Var</i>	56 (25,90)	4 (16,00)	
<b>Ozefajit</b>	<i>Yok</i>	161 (74,50)	17 (68,00)	<i>0,481</i>
	<i>Var</i>	55 (25,50)	8 (32,00)	
<b>Ozefaris</b>	<i>Yok</i>	160 (74,10)	19 (76,00)	<i>0,835</i>
	<i>Var</i>	56 (25,90)	6 (24,00)	
<b>Diğer Endoskopik tanı</b>	<i>Yok</i>	175 (81,00)	19 (76,00)	<i>0,550</i>
	<i>Var</i>	41 (19,00)	6 (24,00)	

Alt GİS kanama olan hastalarda mortalite olan tek vaka olduğundan karşılaştırmalar sağlıklı yapılamadı. Sonuçlara ait ayrıntılı değerler Tablo.4.17-4.18’de sunuldu.

Tablo.4. 17: Alt GİS kanama olan hastalarda mortaliteye göre demografik ve klinik özellikler

Alt GİS Kanama=Var	Mortalite	Yok (n=55)	Var (n=1)
Ortalama±SS			
Yaş		67,62±16,86	61,00±N/A
SKB		120,38±25,78	90,00±N/A
SPO2		95,49±4,67	74,00±N/A
Şok indeksi		0,81±0,28	1,92±N/A
Üre		62,09±47,80	73,00±N/A
Kreatinin		3,03±12,94	1,44±N/A
Ca		8,65±0,71	8,10±N/A
LDH		206,79±112,59	954,00±N/A
SGOT		17,35±8,66	202,00±N/A
SGPT		14,23±10,17	92,00±N/A
Hgb		9,20±2,54	14,00±N/A
Htc		27,51±8,00	37,70±N/A
Inr		1,32±0,65	2,21±N/A
A-ptt		29,34±5,20	35,90±N/A
Ph		7,41±0,06	7,42±N/A
Lactate		1,78±0,92	9,80±N/A
Be		-2,94±4,59	-9,80±N/A
Ert Susp		1,89±2,43	0,00±N/A
Tdp2		0,65±1,31	0,00±N/A
TS		0,07±0,33	0,00±N/A
Cofact		0,00±N/A	0,00±N/A
Yatış Süresi		6,47±5,66	2,00±N/A
Ybu Süresi		1,02±1,35	2,00±N/A

Tablo.4. 18: Alt GİS kanama olan hastalarda mortaliteye göre başvuru şikayetleri

Alt GİS Kanama=Var	Mortalite	
	Yok N (%)	Var N (%)
<b>Cinsiyet</b>	<i>Kadın</i> 22 (40,00)	0 (0,00)
	<i>Erkek</i> 33 (60,00)	1 (100,00)
<b>Şok indeksi grupları</b>	<0,7 24 (43,60)	0 (0,00)
	0,7-1,0 20 (36,40)	0 (0,00)
	>1,0 11 (20,00)	1 (100,00)
<b>Kanlı Kusma</b>	<i>Yok</i> 52 (94,50) <sup>a</sup>	0 (0,00) <sup>a</sup>
	<i>Var</i> 3 (5,50) <sup>a</sup>	1 (100,00)
<b>Kanlı Dışkılama</b>	<i>Yok</i> 13 (23,60)	0 (0,00)
	<i>Var</i> 41 (74,50)	1 (100,00)
<b>Siyah Kusma</b>	<i>Yok</i> 53 (96,40) <sup>a</sup>	0 (0,00) <sup>a</sup>
	<i>Var</i> 2 (3,60) <sup>a</sup>	1 (100,00) <sup>a</sup>
<b>Siyah Dışkılama</b>	<i>Yok</i> 45 (81,80)	1 (100,00)
	<i>Var</i> 10 (18,20)	0 (0,00)
<b>Diğer</b>	<i>Yok</i> 52 (94,50)	0 (0,00)
	<i>Var</i> 2 (3,60)	1 (100,00)
<b>FM bulgu yok</b>	<i>Yok</i> 50 (90,90)	1 (100,00)
	<i>Var</i> 5 (9,10)	0 (0,00)
<b>Hematemez</b>	<i>Yok</i> 55 (100,00)	1 (100,00)
	<i>Var</i> N/A	N/A
<b>Melena</b>	<i>Yok</i> 44 (80,00)	1 (100,00)
	<i>Var</i> 11 (20,00)	0 (0,00)
<b>Hematokezya</b>	<i>Yok</i> 19 (34,50)	0 (0,00)
	<i>Var</i> 36 (65,50)	1 (100,00)
<b>Diğer</b>	<i>Yok</i> 51 (92,70)	1 (100,00)
	<i>Var</i> 4 (7,30)	0 (0,00)

Komorbid hastalıklar ile endoskopik tanıları arasındaki ilişkiler araştırıldı. Endoskopi uygulaması sonucunda konulan tanılarından gastrik ülser, özefajit ve özefaris oranlarının %10 üzerinde seyrettiği izlendi ( $p < 0,05$ ) (Tablo.4.19). DM olan hastalarda servis yatış ve YBÜ yatış süreleri anlamlı düzeyde uzun bulundu (Tablo.4.20).

Tablo.4. 19: DM ile endoskopik tanı arasındaki ilişkiler

		DM		
		Yok N (%)	Var N (%)	<i>p</i>
<b>Endoskopi</b>	<i>Yok</i>			<b>&lt;0,001*</b>
	<i>Var</i>	241 (41,80)	71 (60,70)	
<b>Endoskopi Normal</b>	<i>Yok</i>	565 (97,90)	116 (99,10)	<b>0,373</b>
	<i>Var</i>	12 (2,10)	1 (0,90)	
<b>Eroziv gastrit</b>	<i>Yok</i>	484 (83,90)	93 (79,50)	<b>0,247</b>
	<i>Var</i>	93 (16,10)	24 (20,50)	
<b>Gastrik ülser</b>	<i>Yok</i>	530 (91,90) <sup>a</sup>	97 (82,90) <sup>a</sup>	<b>0,003*</b>
	<i>Var</i>	47 (8,10) <sup>a</sup>	20 (17,10) <sup>a</sup>	
<b>Duodenal ülser</b>	<i>Yok</i>	527 (91,30)	102 (87,20)	<b>0,160</b>
	<i>Var</i>	50 (8,70)	15 (12,80)	
<b>Ozefajit</b>	<i>Yok</i>	520 (90,10) <sup>a</sup>	99 (84,60) <sup>a</sup>	<b>0,020*</b>
	<i>Var</i>	57 (9,90) <sup>a</sup>	17 (14,50) <sup>a</sup>	
<b>Ozefaris</b>	<i>Yok</i>	537 (93,10) <sup>a</sup>	94 (80,30) <sup>a</sup>	<b>&lt;0,001*</b>
	<i>Var</i>	40 (6,90) <sup>a</sup>	23 (19,70) <sup>a</sup>	
<b>Diğer Endoskopik tanı</b>	<i>Yok</i>	519 (89,90)	103 (88,00)	<b>0,536</b>
	<i>Var</i>	58 (10,10)	14 (12,00)	

Tablo.4. 20: DM durumlarına göre servis ve YBÜ yatış sürelerinin karşılaştırılması

DM		Yatış süre	<i>p</i>
<b>Komorbidite</b>	<i>Yok</i>	3,39±5,14	<b>0,005*</b>
	<i>Var</i>	4,85±4,84	
		<b>YBÜ Süre</b>	
<b>Komorbidite</b>	<i>Yok</i>	1,17±2,66	<b>0,001*</b>
	<i>Var</i>	2,38±3,59	

HT komorbiditesi olan hastalarda endoskopik tanılardan duodenal ülser, gastrik ülser, eroziv gastrit ve özefajit oranları daha yüksek oranlara sahiptiler. HT olan hastaların servis yatış ve YBÜ yatış süreleri anlamlı düzeyde yüksek bulundu.

Tablo.4. 21: HT ile endoskopik tanı arasındaki ilişkiler

	HT		<i>p</i>
	Yok N (%)	Var N (%)	
<b>Endoskopi</b>	<i>Yok</i>	313 (60,00)	<b>&lt;0,001*</b>
	<i>Var</i>	209 (40,00)	
<b>Endoskopi Normal</b>	<i>Yok</i>	515 (98,70)	<b>0,081</b>
	<i>Var</i>	7 (1,30)	
<b>Eroziv gastrit</b>	<i>Yok</i>	453 (86,80) <sup>a</sup>	<b>&lt;0,001*</b>
	<i>Var</i>	69 (13,20) <sup>a</sup>	
<b>Gastrik ülser</b>	<i>Yok</i>	485 (92,90) <sup>a</sup>	<b>&lt;0,001*</b>
	<i>Var</i>	37 (7,10) <sup>a</sup>	
<b>Duodenal ülser</b>	<i>Yok</i>	483 (92,50) <sup>a</sup>	<b>0,004*</b>
	<i>Var</i>	39 (7,50) <sup>a</sup>	
<b>Ozefajit</b>	<i>Yok</i>	476 (91,20) <sup>a</sup>	<b>0,017*</b>
	<i>Var</i>	45 (8,60) <sup>a</sup>	
<b>Ozefaris</b>	<i>Yok</i>	470 (90,00)	<b>0,150</b>
	<i>Var</i>	52 (10,00)	
<b>Diğer Endoskopik tanı</b>	<i>Yok</i>	474 (90,80)	<b>0,093</b>
	<i>Var</i>	48 (9,20)	

Tablo.4. 22: HT durumlarına göre servis ve YBÜ yatış sürelerinin karşılaştırılması

HT	Yatış süre	<i>p</i>
<b>Komorbidite</b>	<i>Yok</i> 3,30±5,16	<b>0,002*</b>
	<i>Var</i> 4,71±4,89	
	<b>YBÜ Süre</b>	
<b>Komorbidite</b>	<i>Yok</i> 1,24±2,87	<b>0,029*</b>
	<i>Var</i> 1,80±2,86	

KBY hastalarında eroziv gastrit ve gastrik ülser oranları tanı olarak daha yüksek bulundu (Tablo.4.23). KBY hastalarında servis yatış süresi anlamlı düzeyde yüksek iken YBÜ yatış süresi farklı bulunmadı (Tablo.4.24).

Tablo.4. 23: KBY ile endoskopik tanı arasındaki ilişkiler

	KBY		<i>p</i>
	Yok N (%)	Var N (%)	
<b>Endoskopi</b>	<i>Yok</i> 374 (56,50) <sup>a</sup>	8 (25,00) <sup>a</sup>	<b>&lt;0,001*</b>
	<i>Var</i> 288 (43,50) <sup>a</sup>	24 (75,00) <sup>a</sup>	
<b>Endoskopi Normal</b>	<i>Yok</i> 650 (98,20)	31 (96,90)	0,593
	<i>Var</i> 12 (1,80)	1 (3,10)	
<b>Eroziv gastrit</b>	<i>Yok</i> 561 (84,70) <sup>a</sup>	16 (50,00) <sup>a</sup>	<b>&lt;0,001*</b>
	<i>Var</i> 101 (15,30) <sup>a</sup>	16 (50,00) <sup>a</sup>	
<b>Gastrik ülser</b>	<i>Yok</i> 598 (90,30)	29 (90,60)	0,956
	<i>Var</i> 64 (9,70)	3 (9,40)	
<b>Duodenal ülser</b>	<i>Yok</i> 605 (91,40) <sup>a</sup>	24 (75,00) <sup>a</sup>	<b>0,002*</b>
	<i>Var</i> 57 (8,60) <sup>a</sup>	8 (25,00) <sup>a</sup>	
<b>Ozefajit</b>	<i>Yok</i> 592 (89,40)	27 (84,40)	0,458
	<i>Var</i> 69 (10,40)	5 (15,60)	
<b>Ozefaris</b>	<i>Yok</i> 601 (90,80)	30 (93,80)	0,569
	<i>Var</i> 61 (9,20)	2 (6,30)	
<b>Diğer Endoskopik tanı</b>	<i>Yok</i> 593 (89,60)	29 (90,60)	0,850
	<i>Var</i> 69 (10,40)	3 (9,40)	

Tablo.4. 24: KBY durumlarına göre servis ve YBÜ yatış sürelerinin karşılaştırılması

KBY	Yatış süre	<i>p</i>
<b>Komorbidite</b>	<i>Yok</i> 3,52±5,05	<b>0,005*</b>
	<i>Var</i> 6,09±5,92	
<b>YBÜ Süre</b>		
<b>Komorbidite</b>	<i>Yok</i> 1,35±2,87	<b>0,259</b>
	<i>Var</i> 1,93±2,90	

Endoskopi olmaması, eroziv gastrit, gastrik ülser, özefajit ve diğer endoskopik tanıları tanısal olarak daha yüksek oranda bulundu (Tablo.4.25). KAH hasta grubunda servis ve YBÜ yatış süreleri anlamlı düzeyde yüksek bulundu (Tablo.4.26).

Tablo.4. 25: KAH ile endoskopik tanı arasındaki ilişkiler

	KAH			
		Yok N (%)	Var N (%)	<i>p</i>
<b>Endoskopi</b>	<i>Yok</i>	340 (59,60) <sup>a</sup>	42 (33,90) <sup>a</sup>	<b>&lt;0,001*</b>
	<i>Var</i>	230 (40,40) <sup>a</sup>	82 (66,10) <sup>a</sup>	
<b>Endoskopi Normal</b>	<i>Yok</i>	559 (98,10)	122 (98,40)	<b>0,814</b>
	<i>Var</i>	11 (1,90)	2 (1,60)	
<b>Eroziv gastrit</b>	<i>Yok</i>	489 (85,80) <sup>a</sup>	88 (71,00) <sup>a</sup>	<b>&lt;0,001*</b>
	<i>Var</i>	81 (14,20) <sup>a</sup>	36 (29,00) <sup>a</sup>	
<b>Gastrik ülser</b>	<i>Yok</i>	524 (91,90) <sup>a</sup>	103 (83,10) <sup>a</sup>	<b>0,002*</b>
	<i>Var</i>	46 (8,10) <sup>a</sup>	21 (16,90) <sup>a</sup>	
<b>Duodenal ülser</b>	<i>Yok</i>	519 (91,10)	110 (88,70)	<b>0,417</b>
	<i>Var</i>	51 (8,90)	14 (11,30)	
<b>Ozefajit</b>	<i>Yok</i>	513 (90,00) <sup>a</sup>	106 (85,50) <sup>a</sup>	<b>0,041*</b>
	<i>Var</i>	57 (10,00) <sup>a</sup>	17 (13,70) <sup>a</sup>	
<b>Ozefaris</b>	<i>Yok</i>	522 (91,60)	109 (87,90)	<b>0,197</b>
	<i>Var</i>	48 (8,40)	15 (12,10)	
<b>Diğer Endoskopik tanı</b>	<i>Yok</i>	520 (91,20) <sup>a</sup>	102 (82,30) <sup>a</sup>	<b>0,003*</b>
	<i>Var</i>	50 (8,80) <sup>a</sup>	22 (17,70) <sup>a</sup>	

Tablo.4. 26: KAH durumlarına göre servis ve YBÜ yatış sürelerinin karşılaştırılması

KAH	Yatış süre	<i>p</i>
<b>Komorbidite</b>	<i>Yok</i> 3,39±5,27	<b>0,007*</b>
	<i>Var</i> 4,75±4,16	
<b>YBÜ Süre</b>		
<b>Komorbidite</b>	<i>Yok</i> 1,23±2,87	<b>0,006*</b>
	<i>Var</i> 2,02±2,77	

Endoskopik tanıları içerisinde Kr KC hastalarında yalnızca ozeferis oranı anlamlı düzeyde yüksek bulundu (Tablo.4.27). Kr KC hastalarında hem servis yatış hem de YBÜ yatış süreleri anlamlı düzeyde yüksek bulundu (Tablo.4.28).

Tablo.4. 27: KrKC ile endoskopik tanı arasındaki ilişkiler

	KRKC		<i>p</i>
	<i>Yok</i> N (%)	<i>Var</i> N (%)	
<b>Endoskopi</b>	<i>Yok</i> 368 (59,50) <sup>a</sup>	13 (17,80) <sup>a</sup>	<b>&lt;0,001*</b>
	<i>Var</i> 251 (40,50) <sup>a</sup>	60 (82,20) <sup>a</sup>	
<b>Endoskopi Normal</b>	<i>Yok</i> 608 (98,20)	71 (97,30)	0,567
	<i>Var</i> 11 (1,80)	2 (2,70)	
<b>Eroziv gastrit</b>	<i>Yok</i> 512 (82,70)	63 (86,30)	0,439
	<i>Var</i> 107 (17,30)	10 (13,70)	
<b>Gastrik ülser</b>	<i>Yok</i> 558 (90,10)	67 (91,80)	0,655
	<i>Var</i> 61 (9,90)	6 (8,20)	
<b>Duodenal ülser</b>	<i>Yok</i> 564 (91,10)	63 (86,30)	0,182
	<i>Var</i> 55 (8,90)	10 (13,70)	
<b>Ozefajit</b>	<i>Yok</i> 556 (89,80)	61 (83,60)	0,173
	<i>Var</i> 62 (10,00)	12 (16,40)	
<b>Ozefaris</b>	<i>Yok</i> 603 (97,40) <sup>a</sup>	26 (35,60) <sup>a</sup>	<b>&lt;0,001*</b>
	<i>Var</i> 16 (2,60) <sup>a</sup>	47 (64,40) <sup>a</sup>	
<b>Diğer Endoskopik tanı</b>	<i>Yok</i> 556 (89,80)	65 (89,00)	0,835
	<i>Var</i> 63 (10,20)	8 (11,00)	

Tablo.4. 28: KırKC durumlarına göre servis ve YBÜ yatış sürelerinin karşılaştırılması

<b>KRKC</b>		<b>Yatış süre</b>	<b>p</b>
<b>Komorbidite</b>	<i>Yok</i>	3,29±5,06	<b>&lt;0,001*</b>
	<i>Var</i>	6,67±4,66	
		<b>YBÜ Süre</b>	
<b>Komorbidite</b>	<i>Yok</i>	1,11±2,62	<b>&lt;0,001*</b>
	<i>Var</i>	3,60±3,86	

Alt GİS kanama şikayeti ile başvuran hastalarda YBÜ yatış süresi ile hastaların demografik ve klinik özellikleri arasındaki ilişkiler incelendi. SKB ile negatif yönlü ( $r=-0,392$ ;  $p=0,013$ ), şok indeksi ile pozitif yönlü ( $r=0,395$ ;  $p=0,013$ ) orta düzeyde anlamlı korelasyon elde edildi. Laktat ile pozitif yönlü ( $r=0,301$ ;  $p=0,047$ ) ve BE ile negatif yönlü ( $r=-0,475$ ;  $p=0,003$ ) korelasyon hesaplandı. Üst GİS kanama şikayeti ile başvuran hastalarda YBÜ yatış süresi ile daha fazla sayıda biyokimya ölçümü arasında korelasyonlar hesaplandı. Ancak elde edilen korelasyon değerlerinin oldukça düşük düzeyde olduğu dikkat çekti. SKB, Ca ve Htc ile negatif yönlü, şok indeksi, üre, LDH, SGOT, pH ve laktat ile pozitif yönlü ve %20 civarında düşük düzeyde korelasyon elde edildi (Tablo.4.29).

Tablo.4. 29: Alt ve üst GİS kanama görülen vakalarda YBÜ yatış süresi ile klinik özellikler arasındaki ilişkiler

YBÜsüre	Alt GİS Kanama		Üst GİS Kanama	
	r	p	r	p
Yaş	-0,017	0,464	0,107	0,067
SKB	-0,392	<b>0,013*</b>	-0,247	<b>&lt;0,001*</b>
Nabız	0,257	0,078	0,135	0,029*
SPO2	0,060	0,373	-0,010	0,447
Şok indeksi	0,395	<b>0,013*</b>	0,254	<b>&lt;0,001*</b>
Üre	0,232	0,100	0,158	<b>0,013*</b>
Kreatinin	-0,171	0,174	-0,011	0,441
Ca	-0,056	0,381	-0,126	<b>0,039*</b>
LDH	-0,064	0,365	0,224	<b>0,001*</b>
SGOT	0,058	0,377	0,265	<b>&lt;0,001*</b>
SGPT	0,015	0,467	0,091	0,102
Hgb	-0,172	0,173	-0,041	0,286
Htc	-0,245	0,088	-0,174	<b>0,007*</b>
INR	0,241	0,092	0,010	0,498
A-ptt	-0,040	0,415	0,108	0,067
Ph	0,026	0,444	0,122	<b>0,044*</b>
Lactate	0,301	<b>0,047*</b>	0,180	<b>0,006*</b>
Be	-0,475	<b>0,003*</b>	-0,071	0,163

\*: Pearson korelasyon analizine göre 0,05 düzeyinde anlamlı.

Alt ve üst GİS kanama hastalarında YBÜ yatış süresi üzerinde etkili olan klinik veya biyokimya ölçümleri doğrusal regresyon yöntemi ile araştırıldı. Modeller, ileriye dönük aşamalı (forward stepwise) olarak oluşturuldu. Alt GİS kanama şikayeti ile başvuran hastalarda YBÜ süresi bağımlı değişken alınarak kurulan model anlamlı bulundu. Modelde otokorelasyon ve değişen varyanslılık sorunu bulunmadı. Modele yalnızca BE ölçüm değerlerinin anlamlı katkı yaptığı gözlemlendi. BE'nin YBÜ yatış süresini negatif yönde etkilediği ve -0,146 katsayısına sahip olduğu görüldü. Üst GİS kanama görülen hastalarda YBÜ süresi bağımlı değişken alınarak doğrusal model kuruldu. Dört değişkenin (SGOT, şok indeksi, üre, pH) anlamlı olduğu modelde çoklu bağlantı sorunu yüksek düzeyde olduğundan üç değişken ile oluşturulan model seçildi. Modele SGOT, şok indeksi ve ürenin pozitif etki yaptığı izlendi. En yüksek katsayı şok indeksine ait bulundu.

Tablo.4. 30: Alt ve üst GİS kanamalı hastalarda YBÜ yatış süresini etkileyen değişkenlerin regresyon modeli

Alt GİS Kanama (n=32)	Beta	p	Model R <sup>2</sup> ; p
Sabit	0,992	0,001	0,475 (0,008)
BE	-0,146	0,006	
Üst GİS Kanama (n=196)			
Sabit	-1,117	0,264	0,383 (<0,001)
SGOT	0,024	<0,001	
Şok indeksi	3,578	0,001	
Üre	0,011	0,027	

Hastalar, antikoagülan ilaç kullanmayanlar (%91,8), warfarin kullanan (%3,6) ve yeni nesil antikoagülan (%4,6) kullananlar olmak üzere üç gruba ayrıldı ve hastaların çeşitli özellikleri karşılaştırıldı. YOAK ve warfarin kullanan hastalar arasında servis yatış süreleri ve YBÜ yatış süreleri anlamlı farklılık göstermedi. YOAK kullanan hastalarda servis yatış süresi, warfarin kullanan hastalarda ise YBÜ yatış süresi biraz daha yüksek bulundu. Şok indeksi gruplar arasında anlamlı farklılık göstermedi (p=0,339) ancak warfarin kullanan hastalarda indeks değeri biraz daha yüksek bulundu. Kan replasman ürünleri kullanımı warfarin ve YOAK kullanan hastalar arasında anlamlı farklılık göstermedi (p>0,05). ERT süspansiyonu, TDP, TS ve cofact kullanım değerleri warfarin veya YOAK kullanmayan hastalarda daha yüksek bulundu (Tablo.4.31).

Tablo.4. 31: YOAK ve warfarin kullanımına göre servis yatış, YBÜ yatış süreleri ve kan replasman ürünleri

<b>İlaç kullanımı</b>		<b>Ort±SS</b>	<b>p</b>
<b>Yatış Süresi</b>	<i>Yok</i>	3,64±5,12	0,966
	<i>Warfarin</i>	3,60±5,19	
	<i>YOAK</i>	3,88±5,33	
<b>YBÜ Süresi</b>	<i>Yok</i>	1,35±2,83	0,567
	<i>Warfarin</i>	1,96±4,31	
	<i>YOAK</i>	1,50±2,37	
<b>Şok İndeksi</b>	<i>Yok</i>	0,77±0,22	0,339
	<i>Warfarin</i>	0,84±0,25	
	<i>YOAK</i>	0,77±0,20	
<b>Ert Susp</b>	<i>Yok</i>	0,93±1,90	0,988
	<i>Warfarin</i>	0,88±1,51	
	<i>YOAK</i>	0,91±2,02	
<b>Tdp</b>	<i>Yok</i>	0,46±1,46	0,822
	<i>Warfarin</i>	0,32±0,75	
	<i>YOAK</i>	0,34±0,97	
<b>TS</b>	<i>Yok</i>	0,05±0,36	0,772
	<i>Warfarin</i>	0,04±0,20	
	<i>YOAK</i>	0,00±0,00	
<b>Cofact</b>	<i>Yok</i>	0,01±0,10	0,887
	<i>Warfarin</i>	0,00±0,00	
	<i>YOAK</i>	0,00±0,00	

## 5.TARTIŞMA

Mevcut GİS kanama mortalite tahmin skorlamaları şunları içerir: Yalnızca üst GİS kanamaya özgü olan ve hangi hastaların “düşük riskli” ve ayakta tedavi için aday olduğunu belirlemeyi amaçlayan Glasgow-Blatchford Kanama Skoru; tüm mortalite riski yüksek olan hastaları öngören ancak yoğun bakım ünitesinde (YBÜ) en az 24 saat ve birden fazla faktör gerektiren Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II (APACHI II) puanlama sistemi; üst GİS kanaması olan hastaları tekrar kanama ve ölüm riskleri konusunda değerlendiren ancak endoskopik tanı gerektiren Rockall skoru. Bu skorlamalar akut kanama ile Acil Servise başvuran hastaların hızlı değerlendirilmesinde yeterince etkili ve pratik değildir (35–37). Bazı değerlendirmelerde, bunların aşırı derecede hantal olduğuna veya kesin bilgiler vermediğine işaret edilmektedir ve Acil Servis hekimleri için hangi hastaların kritik olduğu, klinik olarak takip gerektirdiği konusunda net bir algoritma mevcut değildir (35) .

Yapılan çalışmalarda GİS kanamalı hastalarda erkek cinsiyetin yüksek oranda bulunduğu gösterilmiştir. B. L. Cryer ve ark. yaptığı çalışmada da benzer oranlar bulunmuştur (Kadın (%41,93), Erkek (%58,07))(38). Priska Vonbach ve ark. yaptıkları çalışmada erkek hastaların oranı %54 olarak daha yüksek bulmuşlardır(39). Frank Klebl ve ark. da yaptıkları çalışmada erkek hastaların sayısını %68 gibi yüksek bir oranda bulmuşlardır. Bu çalışmada erkek hastaların oranı %55,5 gibi bir değerle literatürle uyumlu olarak yüksek bulundu. Literatürde GİS kanamaların erkek cinsiyette daha fazla görülmesinin etyolojisine yönelik kapsamlı bir araştırma yoktur. Hormonal farklılıklar, beslenme alışkanlıkları ve yaşam tarzındaki farklılıklar GİS kanamasının erkek cinsiyette daha fazla görülmesine sebep olabilir. Hastanemizin Orta Anadolu bölgesinde olması, bu bölgede sigara ve alkol tüketiminin erkek cinsiyette kadınlara nazaran daha yaygın olması bizim çalışmamızdaki sonuçların ortaya çıkmasında etkili olmuş olabilir.

GİS kanama tüm yaş gruplarında görülmesine rağmen, yaşla birlikte sıklığının ve mortaliteye etkisinin arttığı bilinmektedir(40,41). O. Blatchford ve ark. 15 yaşından büyük 1882 hastada yaptıkları çalışmada yaş gruplarını 15-29, 30-44, 45-59, 60-74, >75 olarak gruplandırmışlar ve mortalite oranının yaş arttıkça 100 kata kadar arttığını tespit etmişlerdir(42). Yaptığımız çalışmada üst GİS kanama tespit edilen hastalarda mortal seyretmeyen hastaların yaş ortalaması 63,43 bulunurken, mortal seyreden hastaların yaş ortalaması 71,96 bulunmuş olup istatistiksel olarak anlamlı ve literatürle uyumludur. Alt GİS kanama için ise yaş ortalamaları

mortal seyretmeyenlerde 67,62; mortal seyreden tek hastada 61'dir. Alt GİS kanama tespit edilen hastalardan yalnızca birinin ölümle sonuçlanması bu sonucun ortaya çıkmasına sebep olduğu düşünülmüştür. Yaşla birlikte komorbiditenin artmasının, GİS kanaması görülme sıklığını da beraberinde artırdığı söylenebilir. Bunun yanında gastrointestinal sistem neredeyse baştan sona çok sık yenilenen hücre örtüsüyle kaplıdır. Yaşla birlikte hücrelerin rejenerasyon yeteneğinin azalıyor olması, GİS kanamasının ileri yaşta sıklığının artmasının bir sebebi olabilir.

Bu çalışmada alt ve üst GİS kanamalı hastalar başvuru şikayetlerine ve fizik muayene bulgularına göre değerlendirildi. Üst GİS kanamalı hastalar daha çok “kanlı kusma” ve “siyah dışkılama” şikayetleriyle başvururken; alt GİS kanamalı hastaların daha ziyade “kanlı dışkılama” şikayetiyle başvurduğu görüldü. J.J. Kim ve ark.'ın 1929 üst GİS kanamalı hastada yaptıkları çalışmada en sık fizik muayene bulgusu “hematemez”, daha sonra “melena”dır (43). Bizim yaptığımız çalışmada ise üst GİS kanamalı hastalarda fizik muayene bulgusu olarak “melena” en sık, ardından “hematemez” ikinci sıklıkta tespit edilmiştir. Bu farklılığın ortaya çıkması J.J. Kim ve ark.'ın çalışmasındaki hasta grubunun üçte bir gibi yüksek bir oranla “varis” kanamalı hastalardan oluşmasının etkili olduğu düşünülmüştür. C. Gayer ve ark.'nın çalışmasında; alt GİS kanamalı hastalarda en sık tespit edilen fizik muayene bulgusu “hematokezya”dır(44). Bizim çalışmamızda da alt GİS kanama tanısı alan hastalarda en sık tespit ettiğimiz fizik muayene bulgusu “hematokezya”dır.

Şok indeksi literatürde tartışmalı da olsa, diğer skorlama sistemleriyle birlikte GİS kanamalı hastaların değerlendirilmesinde pratikte kullanılan bir parametredir. S Rassameehiran ve ark. yaptıkları çalışmada endoskopik tedavi, yoğun bakım ihtiyacı, kan bileşeni transfüzyonu gerektiren ve mortalite ile sonuçlanan hastalarda ortalama şok indeksinin anlamlı olarak arttığını kaydetmişlerdir (45). E. Saffouri ve ark.'nın çalışmasında üst GİS kanamalı hastalarda skorlama sistemlerini değerlendirmişler ve şok indeksinin masif kan transfüzyonu, endoterapi ihtiyacını ve mortaliteyi öngörmede diğer skorlama sistemlerine göre daha etkisiz olduğunu bulmuşlardır (46). Bu çalışmada da yoğun bakım ve servis yatış süreleri ve kan ürünü transfüzyon ihtiyacı özellikle şok indeks değeri >1,0 olan hastalarda anlamlı ölçüde yüksek bulunmuştur. Üst ve alt GİS kanamalı hastaların ilk başvurularında hesaplanan şok indeksi değerleri arttıkça mortalite oranı anlamlı düzeyde artmıştır. Şok indeksi çalışılan parametreler içinde mortaliteyle korelasyonu en belirgin parametredir. Şok indeksinin, tek başına olmasa da, diğer parametrelerle birlikte GİS kanamalı hastaların risk

değerlendirmesinde kullanılması, klinisyenlerin hasta yönetiminde doğru kararlar vermesine katkı sağlayacaktır.

GİS kanamalı hastaların takibi, prognozu ve tedavisinin yönlendirilmesinde hastanın ilk başvurusundaki hemoglobin değerleri önemlidir. Bu çalışmada üst GİS kanama tespit edilen ve mortalite ile sonuçlanmayan hastaların acil servise ilk başvurularındaki hemoglobin değerlerinin ortalaması 9,64; mortal seyreden hastalarda ise 7,93 olarak daha düşük bulundu. Hematokrit değerlerinin ortalaması mortalite ile sonuçlanmayanlarda 27,63 iken, mortal seyredenlerde 24,41 idi ve istatistiksel açıdan anlamlı olarak düşük bulundu. Rockall ve ark. da yaptıkları çalışmada hemoglobin düzeyiyle mortalite arasındaki ilişkiyi anlamlı bulmuşlardır(37). S.A. Hearnshaw ve ark. yaptıkları çalışmada ilk başvuru hemoglobin düzeyiyle mortalitenin anlamlı şekilde etkilendiğini, ilk başvuruda masif transfüzyon ihtiyacı olan hastaların mortalitesinin daha yüksek seyrettiğini göstermişlerdir(47). Çalışmamızda ölümlü sonuçlanmayan hastalarda ortalama 1,69 ü ES replasmanı, 0,73 ü TDP replasmanı ve 0,05 ü TS replasmanı yapıldığı; mortalite ile sonuçlanan hastalarda ortalama 3,24 ü ES replasmanı, 3,28 ü TDP replasmanı ve 0,40 ü TS replasmanı olmak üzere anlamlı şekilde daha fazla kan ürünü transfüzyonu yapıldığı tespit edilmiştir. Sonuçlar literatürle uyumludur. Mortal seyreden hastaların genel olarak hemorajik şok tablosunda olması, kan transfüzyonu ihtiyacını artırmakta ve kan ürünü replasmanlarının daha agresif yapılmasına sebebiyet vermektedir.

Literatürde GİS kanamalı hastalarda kanamanın lokalizasyonuna göre, kanın sindirilmesi ve gastrointestinal sistemde kalış süresinin üremide rol oynadığına dair çalışmalar mevcuttur(48,49). A.A. Ernst ve ark. da yaptıkları çalışmada üst GİS kanamalı hastalardaki BUN/Cre oranını alt GİS kanamalı hastalara göre daha yüksek bulmuşlar ve BUN/Cre değerlerindeki azalmayı kanamanın durması lehine yorumlamışlardır(50). Bizim çalışmamızda da literatürle uyumlu olarak üst GİS kanamalı hastalardaki üre değerleri alt GİS kanamalı hastalara göre daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca mortalite ile sonuçlanan vakalarda üre oranı yine anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Bu bilgiler ışığında kanamanın lokalizasyonunu, devam edip etmediğini ve ciddiyetini tahmin etmede kan üre düzeylerinin değerlendirilmesi ihmal edilmemelidir.

Laktat, zehirlenme, sepsis, travma, kanser ve kalp hastalığı gibi birçok hastalık sürecinde hastalık şiddetini ve mortalite riskini tahmin etmek için kullanılmıştır (51–57). Laktat

kullanımı ve morbidite ve mortalite ile korelasyonu ile ilgili literatürde özellikle septik veya YBÜ hastalarında bağlayıcılığı konusunda çalışmalar mevcuttur (55,58–62). Çalışmalar, laktatın çeşitli patolojileri olan yoğun bakım hastalarının sonuçlarını tahmin etmek için kullanılabileceğini göstermiştir (56). Diğer çalışmalar laktatın septik hastalarda multisistemik organ yetmezliği ve mortaliteyi tahmin etmede etkili olduğunu göstermektedir (59,60,62). Amish Shah ve ark. akut GİS kanamalı hastalarda yaptıkları çalışmada; anormal hematokrit ve kalp hızı olmadan laktat düzeylerinin yüksek seyredebileceğini, laktat düzeyinin (optimal cut point 4 olarak hesaplanmış ) mortalite ve morbiditeyi öngörmeye vital bulgular ve hematokrit düzeyinden daha anlamlı olduğunu göstermişlerdir(63). Bizim çalışmamızda; üst GİS kanamalı hastalarda mortaliteyle sonuçlanmayanların serum laktat düzeyi ortalamaları 2,05 iken, mortal seyreden hastalarda 4,43; alt GİS kanamalı hastalarda ise mortal seyretmeyenlerde 1,78; mortaliteyle sonuçlananlarda 9,80 olarak bulunmuştur. Sonuçlar literatürle uyumludur. Laktat düzeyi doku perfüzyonunu gösteren bir parametredir. Serum laktat düzeyi ve bu düzeydeki artma ya da azalma, GİS kanamalı hastaların tedavi planını belirlemede ve yönlendirmede de oldukça etkili bir gösterge olarak kullanılmalıdır.

Literatürde komorbiditenin ve ilaç kullanımının mortaliteyi ve hastanede kalış süresini artırdığına dair çalışmalar mevcuttur(64). Çalışmamıza dahil ettiğimiz hastalarda, ilaç kullanımıyla mortalite arasında anlamlı bir ilişki ortaya çıkmamıştır. Aynı şekilde yine komorbiditeler ve mortalite arasında da anlamlı bir ilişki ortaya konamamıştır. Bu durum çalışmaya alınan hastaların çok azının mortal seyretmesinden kaynaklanmış olabilir. Ancak komorbiditenin hastanede yatış süresini artırdığını saptadık. Diabet, hipertansiyon, koroner arter hastalığı, kronik karaciğer hastalığı ve kronik böbrek yetmezliği olan hastalar ayrı ayrı değerlendirildiğinde yoğun bakım ve servislerde yatış ihtiyacının istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğunu gördük.

Varfarin kullanımının veya yeni nesil oral antikoagülan kullanımının GİS kanama için predispozan faktör olduğu bilinmektedir(65,66). A.J. Singer ve ark. yaptıkları çalışmada varfarin ve yeni nesil oral antikoagülan kullanan hastaları GİS kanama açısından değerlendirmişlerdir. Bu gruplar arasında kanama ihtimali ve mortalite açısından anlamlı fark olmadığını tespit etmişlerdir (67). Bizim çalışmamızda da varfarin ve yeni nesil oral antikoagülan kullanan hastalar arasında mortalite ve hospitalizasyon ihtiyacı açısından anlamlı bir fark bulunamamıştır.

Daha eski zamanlarda GİS kanamalı hastaların neredeyse tamamının cerrahiye gittiğine yönelik yapılmış çalışmalar vardır (68). Ancak endoskopik tedavi ve girişimsel radyolojideki gelişmelerle birlikte hastaların cerrahi ihtiyacının zamanla azaldığı, bu tedavilerin cerrahiye göre mortalite ve morbidite açısından daha iyi sonuçlar verdiği görülmektedir (69–71). Bizim çalışmamızda GİS kanama tespit edilen 297 hastadan yalnızca 1'ine cerrahi olarak müdahale edildiği görülmektedir. Hastanemizde acil endoskopik ve girişimsel radyolojik tedavi imkanlarının gelişmiş ve hızlı ulaşılabilir olması bu sonuçların ortaya çıkmasında etkili olmuştur.

## 6. SONUÇ

GİS kanaması hala önemli bir mortalite nedeni olmaya devam etmektedir. Erkek cinsiyet ve ileri yaş GİS kanaması için önemli risk faktörlerindedir. Bunların yanında komorbid hastalık varlığı; hastaların tedavi sürelerini ve hospitalizasyon ihtiyaçlarını artırmaktadır.

GİS kanamalı hastaların acil başvurulardaki risk durumunu değerlendirmek ve tedavi yönetimini en doğru şekilde yapmak için daha kullanışlı skorlama sistemlerine ihtiyaç vardır. Çalışmamızda şok indeksi, laktat düzeyi ve serum üre düzeylerinin mortaliteyle yakın ilişkili olduğu görülmüştür. Bu parametrelerin Acil Servislerde hızlı değerlendirilebilir oluşu, hastaların ilk başvurudaki risk durumunun ortaya konmasında, daha pratik ve etkili olabileceklerini düşündürmektedir. Bu parametrelerle oluşturulacak bir skorlama sistemi, Acil Servis hekimlerine GİS kanamalı hastaları değerlendirmek konusunda büyük kolaylık sağlayacaktır.

## KAYNAKÇA

1. Tintinalli JE, Krome RL, Ruiz E. Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide. *Advanced Emergency Nursing Journal*. Eylül 1992;14(3):74.
2. Laine L, Peterson WL. Bleeding Peptic Ulcer. *New England Journal of Medicine*. 15 Eylül 1994;331(11):717-27.
3. Kayaçetin E, Polat H. Üst gastrointestinal sistem kanamaları: 52 vakanın incelenmesi. *Genel Tıp Dergisi*. 2003;13:119–122.
4. Laine L. Acute and chronic gastrointestinal bleeding. *Gastrointestinal and liver disease: pathophysiology, diagnosis, and management Philadelphia: WB Saunders*. 1998;198–218.
5. Jutabha R, Jensen DM. Acute upper gastrointestinal bleeding. *Current diagnosis & treatment in gastroenterology*. 2003;53–69.
6. Zuccaro G. Management of the Adult Patient With Acute Lower Gastrointestinal Bleeding. 1998;93(8):7.
7. Jensen DM, Machicado GA. Diagnosis and Treatment of Severe Hematochezia: The Role of Urgent Colonoscopy After Purge. *Gastroenterology*. 01 Aralık 1988;95(6):1569-74.
8. Wilcox CM, Alexander LN, Cotsonis G. A prospective characterization of upper gastrointestinal hemorrhage presenting with hematochezia. *American Journal of Gastroenterology*. 1997;92(2).
9. Laine L, Shah A. Randomized trial of urgent vs. elective colonoscopy in patients hospitalized with lower GI bleeding. *American Journal of Gastroenterology*. 2010;105(12):2636–2641.
10. Manning-Dimmitt LL, Dimmitt S, Wilson GR. Diagnosis of gastrointestinal bleeding in adults. *American family physician*. 2005;71(7):1339–1346.
11. Yavorski RT, Wong RK, Maydonovitch C, Battin LS, Furnia A, Amundson DE. Analysis of 3,294 cases of upper gastrointestinal bleeding in military medical facilities. *American Journal of Gastroenterology*. 1995;90(4).
12. Vreeburg EM, Snel P, De Bruijne JW, Bartelsman J, Rauws EAJ, Tytgat GNJ. Acute upper gastrointestinal bleeding in the Amsterdam area: incidence, diagnosis, and clinical outcome. *American Journal of Gastroenterology (Springer Nature)*. 1997;92(2).
13. Longstreth GF. Epidemiology and outcome of patients hospitalized with acute lower gastrointestinal hemorrhage: a population-based study. *American Journal of Gastroenterology (Springer Nature)*. 1997;92(3).
14. Pulanić R, Vucelić B, Rosandić M, Opacić M, Rustemović N, Krznarić Ž, vd. Comparison of injection sclerotherapy and laser photocoagulation for bleeding peptic ulcers. *Endoscopy*. 1995;27(04):291–297.

15. Peter DJ, Dougherty JM. Evaluation of the patient with gastrointestinal bleeding: an evidence based approach. *Emergency Medicine Clinics*. 1999;17(1):239–261.
16. Maltz C. Acute gastrointestinal bleeding. *Best practice of medicine*. 2003;1–19.
17. Katschinski B, Logan R, Davies J, Faulkner G, Pearson J, Langman M. Prognostic factors in upper gastrointestinal bleeding. *Digest Dis Sci*. 01 Nisan 1994;39(4):706-12.
18. Saltzman JR, Feldman M, Travis A. Approach to acute upper gastrointestinal bleeding in adults. *Up-ToDate, Waltham, MA*(Accessed on March 08, 2017). 2018;
19. Strate L. Approach to acute lower gastrointestinal bleeding in adults-Up To Date.
20. Cappell MS, Friedel D. Initial management of acute upper gastrointestinal bleeding: from initial evaluation up to gastrointestinal endoscopy. *Medical Clinics of North America*. 2008;92(3):491–509.
21. Wilcox CM, Clark WS. Causes and outcome of upper and lower gastrointestinal bleeding: the Grady Hospital experience. *Southern medical journal*. 1999;92(1):44–50.
22. Astiz ME, Rackow EC. Septic shock. *The Lancet*. 1998;351(9114):1501–1505.
23. van Leerdam ME, Vreeburg EM, Rauws EAJ, Geraedts AAM, Tijssen JGP, Reitsma JB, vd. Acute upper GI bleeding: did anything change?: Time trend analysis of incidence and outcome of acute upper GI bleeding between 1993/1994 and 2000. *The American Journal of Gastroenterology*. 01 Temmuz 2003;98(7):1494-9.
24. Zuckerman GR, Prakash C. Acute lower intestinal bleedingPart I: Clinical presentation and diagnosis. *Gastrointestinal Endoscopy*. 01 Aralık 1998;48(6):606-16.
25. Gralnek IM, Barkun AN, Bardou M. Management of acute bleeding from a peptic ulcer. *New England Journal of Medicine*. 2008;359(9):928–937.
26. Barkun A, Bardou M, Marshall JK. Consensus recommendations for managing patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *Annals of internal medicine*. 2003;139(10):843–857.
27. Yamada T. *Handbook of gastroenterology*. Lippincott Williams & Wilkins; 1998.
28. Tariq SH, Mekhjian G. Gastrointestinal Bleeding in Older Adults. *Clinics in Geriatric Medicine*. 01 Kasım 2007;23(4):769-84.
29. Barnert J, Messmann H. Diagnosis and management of lower gastrointestinal bleeding. *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology*. 2009;6(11):637–646.
30. Cerulli MA, Iqbal S. Upper gastrointestinal bleeding. Retrieved from. 2011;
31. Bennet JR. Duodenal ulcer. *Br Med J*. 1978;2:1147–8.
32. Larson G, Schmidt T, Gott J, Bond S, O'Connor CA, Richardson JD. Upper gastrointestinal bleeding: predictors of outcome. *Surgery*. Ekim 1986;100(4):765-73.

33. Van Dam J, Brugge WR. Endoscopy of the upper gastrointestinal tract. *New England Journal of Medicine*. 1999;341(23):1738–1748.
34. Zuccaro G. Epidemiology of lower gastrointestinal bleeding. *Best Practice & Research Clinical Gastroenterology*. 2008;2(22):225–232.
35. Imperiale TF, Dominitz JA, Provenzale DT, Boes LP, Rose CM, Bowers JC, vd. Predicting poor outcome from acute upper gastrointestinal hemorrhage. *Archives of internal medicine*. 2007;167(12):1291–1296.
36. Cooper GS, Chak A, Way LE, Hammar PJ, Harper DL, Rosenthal GE. Endoscopic practice for upper gastrointestinal hemorrhage: differences between major teaching and community-based hospitals. *Gastrointestinal Endoscopy*. 1998;4(48):348–353.
37. Rockall TA, Logan RF, Devlin HB, Northfield TC. Risk assessment after acute upper gastrointestinal haemorrhage. *Gut*. 1996;38(3):316–321.
38. Cryer BL, Wilcox CM, Henk HJ, Zlateva G, Chen L, Zarotsky V. The economics of upper gastrointestinal bleeding in a US managed-care setting: a retrospective, claims-based analysis. *Journal of medical economics*. 2010;13(1):70–77.
39. Vonbach P, Reich R, Möll F, Meier CR. Risk factors for gastrointestinal bleeding: a hospital-based case-control study. *Swiss medical weekly*. 2007;137(4950).
40. Taylor JS. 24 Gastrointestinal bleeding. *An Introduction to Clinical Emergency Medicine: Guide for Practitioners in the Emergency Department*. 2005;365.
41. Goralnick E, Meguerdichian DA. Gastrointestinal bleeding. *Rosen's Emergency Medicine: Concepts and Clinical Practice 8th ed Philadelphia, PA: Elsevier Saunders*. 2014;
42. Blatchford O, Davidson LA, Murray WR, Blatchford M, Pell J. Acute upper gastrointestinal haemorrhage in west of Scotland: case ascertainment study. *BMj*. 1997;315(7107):510–514.
43. Kim JJ, Sheibani S, Park S, Buxbaum J, Laine L. Causes of bleeding and outcomes in patients hospitalized with upper gastrointestinal bleeding. *Journal of clinical gastroenterology*. 2014;48(2):113–118.
44. Gayer C, Chino A, Lucas C, Tokioka S, Yamasaki T, Edelman DA, vd. Acute lower gastrointestinal bleeding in 1,112 patients admitted to an urban emergency medical center. *Surgery*. 2009;146(4):600–607.
45. Rassameehiran S, Teerakanok J, Suchartlikitwong S, Nugent K. Utility of the Shock Index for Risk Stratification in Patients with Acute Upper Gastrointestinal Bleeding. *Southern Medical Journal*. 2017;110(11):738–743.
46. Saffouri E, Blackwell C, Laursen SB, Laine L, Dalton HR, Ngu J, vd. The Shock Index is not accurate at predicting outcomes in patients with upper gastrointestinal bleeding. *Alimentary pharmacology & therapeutics*. 2020;51(2):253–260.

47. Hearnshaw SA, Logan RF, Palmer KR, Card TR, Travis SP, Murphy MF. Outcomes following early red blood cell transfusion in acute upper gastrointestinal bleeding. *Alimentary pharmacology & therapeutics*. 2010;32(2):215–224.
48. Cohn TD, Lane M, Zuckerman S, Messinger N, Griffith A, Elkan B. Induced azotemia in humans following massive protein and blood ingestion and the mechanism of azotemia in gastrointestinal hemorrhage. *American Journal of Medical Sciences*. 1956;231:394–401.
49. Snook J. Urea/creatinine ratio and gastrointestinal haemorrhage. *Lancet (London, England)*. 1986;2(8503):400–400.
50. Ernst AA, Haynes ML, Nick TG, Weiss SJ. Usefulness of the blood urea nitrogen/creatinine ratio in gastrointestinal bleeding. *The American journal of emergency medicine*. 1999;17(1):70–72.
51. Manini AF, Kumar A, Olsen D, Vlahov D, Hoffman RS. Utility of serum lactate to predict drug-overdose fatality. *Clinical toxicology*. 2010;48(7):730–736.
52. Sobhian B, Kröpfl A, Hölzenbein T, Khadem A, Redl H, Bahrami S. Increased circulating D-lactate levels predict risk of mortality after hemorrhage and surgical trauma in baboons. *Shock*. 2012;37(5):473–477.
53. Hajjar LA, Vincent JL, Galas F, Almeida JP, Jatene FB, Bueno PC, vd. Lactate and base deficit are predictors of mortality in critically ill patients with cancer. *Critical Care*. 2011;15(2):1–31.
54. Maarslet L, Møller MB, Dall R, Hjortholm K, Ravn H. Lactate levels predict mortality and need for peritoneal dialysis in children undergoing congenital heart surgery. *Acta anaesthesiologica scandinavica*. 2012;56(4):459–464.
55. Neville AL, Nemtsev D, Manasrah R, Bricker SD, Putnam BA. Mortality risk stratification in elderly trauma patients based on initial arterial lactate and base deficit levels. *The American Surgeon*. 2011;77(10):1337–1341.
56. Nichol A, Bailey M, Egi M, Pettila V, French C, Stachowski E, vd. Dynamic lactate indices as predictors of outcome in critically ill patients. *Critical Care*. 2011;15(5):R242.
57. Jansen TC, van Bommel J, Mulder PG, Lima AP, van der Hoven B, Rommes JH, vd. Prognostic value of blood lactate levels: does the clinical diagnosis at admission matter? *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*. 2009;66(2):377–385.
58. Bakker J, Gris P, Coffernils M, Kahn RJ, Vincent J-L. Serial blood lactate levels can predict the development of multiple organ failure following septic shock. *The American journal of surgery*. 1996;171(2):221–226.
59. Shapiro NI, Howell MD, Talmor D, Nathanson LA, Lisbon A, Wolfe RE, vd. Serum lactate as a predictor of mortality in emergency department patients with infection. *Annals of emergency medicine*. 2005;45(5):524–528.
60. Nguyen HB, Loomba M, Yang JJ, Jacobsen G, Shah K, Otero RM, vd. Early lactate clearance is associated with biomarkers of inflammation, coagulation, apoptosis, organ

- dysfunction and mortality in severe sepsis and septic shock. *Journal of inflammation*. 2010;7(1):6.
61. Howell MD, Donnino M, Clardy P, Talmor D, Shapiro NI. Occult hypoperfusion and mortality in patients with suspected infection. *Intensive care medicine*. 2007;33(11):1892–1899.
  62. Bakker J, Jansen TC. Don't take vitals, take a lactate. Springer; 2007.
  63. Shah A, Chisolm-Straker M, Alexander A, Rattu M, Dikdan S, Manini AF. Prognostic use of lactate to predict inpatient mortality in acute gastrointestinal hemorrhage. *The American Journal of Emergency Medicine*. 2014;32(7):752–755.
  64. Venkatesh PG, Njei B, Sanaka MR, Navaneethan U. Risk of comorbidities and outcomes in patients with lower gastrointestinal bleeding—a nationwide study. *International journal of colorectal disease*. 2014;29(8):953–960.
  65. Lee JK, Kang HW, Kim SG, Kim JS, Jung HC. Risks related with withholding and resuming anticoagulation in patients with non-variceal upper gastrointestinal bleeding while on warfarin therapy. *International journal of clinical practice*. 2012;66(1):64–68.
  66. Holster IL, Valkhoff VE, Kuipers EJ, Tjwa ET. New oral anticoagulants increase risk for gastrointestinal bleeding: a systematic review and meta-analysis. *Gastroenterology*. 2013;145(1):105–112.
  67. Singer AJ, Quinn A, Dasgupta N, Thode Jr HC. Management and outcomes of bleeding events in patients in the emergency department taking warfarin or a non-vitamin k antagonist oral anticoagulant. *The Journal of emergency medicine*. 2017;52(1):1–7.
  68. Szold A, Katz LB, Lewis BS. Surgical approach to occult gastrointestinal bleeding. *The American journal of surgery*. 1992;163(1):90–93.
  69. Eriksson L-G, Ljungdahl M, Sundbom M, Nyman R. Transcatheter arterial embolization versus surgery in the treatment of upper gastrointestinal bleeding after therapeutic endoscopy failure. *Journal of Vascular and Interventional Radiology*. 2008;19(10):1413–1418.
  70. Stabile BE, Stamos MJ. Surgical management of gastrointestinal bleeding. *Gastroenterology Clinics of North America*. 2000;29(1):189–222.
  71. Browder W, Cerise EJ, Litwin MS. Impact of emergency angiography in massive lower gastrointestinal bleeding. *Annals of surgery*. 1986;204(5):530.