

T.C.  
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ  
ACİL TIP ANABİLİM DALI

ÜST GASTROİNTESTİNAL SİSTEM KANAMASINDA  
KLİNİK VE LABORATUVAR VERİLERİNİN  
PROGNOZLA İLİŞKİSİ

UZMANLIK TEZİ  
DR. HAZAN TOPRAK

DANIŞMAN  
DOÇ. DR. ALTEN OSKAY

DENİZLİ- 2024

T.C.  
PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ  
TIP FAKÜLTESİ  
ACİL TIP ANABİLİM DALI

ÜST GASTROİNTESTİNAL SİSTEM KANAMASINDA  
KLİNİK VE LABORATUVAR VERİLERİNİN  
PROGNOZLA İLİŞKİSİ

UZMANLIK TEZİ

Dr. Hazan TOPRAK

DANIŞMAN

DOÇ. DR. ALTEN OSKAY

DENİZLİ- 2024

BAŐKAN

ÜYE

ÜYE

Yukarıdaki imzaların adı geçen ğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.../.../.....

## TEŞEKKÜR

Bu tez çalıőmasının her aőamasında bŸyŸk emekleri olan, hem akademik hem de manevi anlamda bilgi ve tecrŸbeleriyle bana yol gŸsteren Danışman Hocam Sayın Doç. Dr. Alten OSKAY'a,

Acil tıp uzmanlık eğitimim boyunca bilgi ve tecrŸbelerinden faydalandığım PAŸ Acil A.B.D.'daki hocalarım Prof. Dr. İbrahim TŸRKŸER'e, Prof. Dr. BŸlent ERDUR'a, Doç. Dr. Atakan YILMAZ'a, Doç. Dr. Mert ŖZEN'e, Doç. Dr. Murat SEYİT'e, Dr. Ŗėr. Ÿyesi Aykut UYANIK'a,

Çalıőmam boyunca desteklerini esirgemeyen sevgili ekip arkadaşlarıma teőekkŸr ederim.

## İÇİNDEKİLER

	Sayfa No
TEŞEKKÜR .....	v
İÇİNDEKİLER .....	vi
TABLolar DİZİNİ .....	viii
ŞEKİLLER DİZİNİ .....	x
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xi
ÖZET.....	xiii
ABSTRACT .....	xv
1. GİRİŞ VE AMAÇ .....	1
2. GENEL BİLGİLER .....	3
2.1. ÜST GASTROİNTESTİNAL SİSTEM KANAMASININ TANIMI VE EPİDEMİYOLOJİSİ .....	3
2.2. ÜST GASTROİNTESTİNAL SİSTEM KANAMASININ ETYOLOJİSİ. 3	
2.2.1. Peptik Ülser .....	4
2.2.2. Portal Hipertansiyona Bağlı Kanamalar .....	4
2.2.3. Hemorajik ve Eroziv Gastropati .....	5
2.2.4. Mallory-Weiss Sendromu .....	5
2.2.5. Neoplaziler .....	6
2.2.6. Vasküler Anomaliler .....	6
2.2.7. Diğer Nedenler .....	7
2.3. GASTROİNTESTİNAL SİSTEM KANAMALARINDA BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLERİN MORTALİTE VE MORBİDİTE İLE İLİŞKİSİ .....	7
2.4. ÜST GASTROİNTESTİNAL SİSTEM KANAMASI OLAN HASTAYA YAKLAŞIM .....	8
2.4.1. Anamnez .....	8
2.4.2. Fizik Muayene .....	9
2.4.3. Laboratuvar Bulguları .....	10
2.4.4. Skorlama Sistemleri.....	10
2.4.5. Tedavi .....	12
2.4.5.1. Genel Destek Tedavisi .....	12
2.4.5.2. Kan ve Kan Ürünleri Transfüzyonu.....	12

2.4.5.3. Medikal Tedavi .....	13
3. GEREÇ VE YÖNTEM .....	15
3.1. ETİK KURUL ONAYI.....	16
3.2. İSTATİSTİKSEL YÖNTEM .....	16
4. BULGULAR.....	17
4.1. TANIMLAYICI ANALİZLER.....	17
4.2. SONLANIM ANALİZLERİ.....	22
4.2.1. İki Grup Karşılaştırmaları .....	22
4.2.2. Regresyon Analizleri.....	29
5. TARTIŞMA.....	32
6. SONUÇ.....	39
7. KAYNAKLAR.....	41

## TABLolar DİZİNİ

	Sayfa No
<b>Tablo 1.</b> Hemorajik şok evrelemesi (64). .....	9
<b>Tablo 2.</b> Glasgow-Blatchford Kanama Skorlama Sistemi (GBS) (66).....	11
<b>Tablo 3.</b> Rockall skorlaması (68).....	11
<b>Tablo 4.</b> Gastrointestinal sistem kanaması olan ve olmayan hastaların yaş ve cinsiyet bilgileri.....	18
<b>Tablo 5.</b> Üst gastrointestinal sistem kanaması olan hastalarda görülen ek hastalıklar. ....	18
<b>Tablo 6.</b> Üst gastrointestinal sistem kanaması olan hastaların acil servise başvuru anındaki yakınmaları.....	19
<b>Tablo 7.</b> Üst gastrointestinal sistem kanaması olan hastaların acil servise başvuru anındaki vital bulguları. ....	20
<b>Tablo 8.</b> Üst gastrointestinal sistem kanaması olan hastaların acil servise başvuru anındaki laboratuvar bulguları. ....	20
<b>Tablo 9.</b> Üst gastrointestinal sistem kanaması olan hastalara acil servisteki takipleri sürecinde uygulanan kan ürünleri transfüzyonları.....	21
<b>Tablo 10.</b> Hastalara endoskopi sırasında uygulanan işlemler. ....	21
<b>Tablo 11.</b> Otuz gün içinde ölen ve sağ kalan hastaların demografik verileri, başvuru sırasındaki vital bulguları, transfüzyon miktarları, GBS skorlamalarının karşılaştırılması. ....	22
<b>Tablo 12.</b> Otuz gün içinde ölen ve sağ kalan hastaların laboratuvar verilerinin karşılaştırılması. ....	23
<b>Tablo 13.</b> Otuz gün içinde GİS kanaması sebebiyle hastaneye tekrar başvuran ve başvurmeyen hastaların demografik verileri, başvuru sırasındaki vital bulguları, uygulanan transfüzyon miktarları, GBS skorlamalarının karşılaştırılması. ....	24
<b>Tablo 14.</b> Otuz gün içinde tekrar başvuran ve başvurmeyen hastaların laboratuvar verilerinin karşılaştırılması. ....	25

<b>Tablo 15.</b> Acil servisten taburcu olan ve hastaneye yatırılan hastaların demografik verileri, başvuru sırasındaki vital bulguları, uygulanan transfüzyon miktarları, GBS skorlamalarının karşılaştırılması. ....	27
<b>Tablo 16.</b> Acil servisten hastaneye yatan ve taburcu olan hastaların laboratuvar değerlerinin karşılaştırılması. ....	28
<b>Tablo 17.</b> Üst gastrointestinal sistem kanaması olan hastalarda otuz gün içinde oluşan mortaliteye etki eden faktörlerin lojistik regresyon analizi. ....	29
<b>Tablo 18.</b> Üst gastrointestinal sistem kanaması olan hastalarda otuz gün içindeki tekrar hastane başvurusuna etki eden faktörlerin lojistik regresyon analizi. ....	30
<b>Tablo 19.</b> Üst gastrointestinal sistem kanaması olan hastalarda acil servisten hastaneye yatılmaya etki eden faktörlerin lojistik regresyon analizi. ....	31

## ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa No

Şekil 1. Çalışmanın Akış Şeması ..... 17



## SİMGELER VE KISALTMALAR

aPTT	: Aktive parsiyel tromboplastin zamanı
BUN	: Kan üre azotu
Cre	: Kreatinin
DKB	: Diastolik kan basıncı
DM	: Diyabetes mellitus
ES	: Eritrosit süspansiyonu
GA	: Güven aralığı
GAVE	: Gastrik antral vasküler ektazi
GBS	: Glasgow Blatchford kanama skoru
GİS	: Gastrointestinal sistem
GKS	: Glaskow koma skalası
<i>H.Pylori</i>	: <i>Helicobacter pylori</i>
HGB	: Hemoglobin
HT	: Hipertansiyon
HTC	: Hematokrit
INR	: International normalized ratio
IQR	: Çeyrekler arası aralık
KAH	: Koroner arter hastalığı
NLR	: Nötrofil/lenfosit oranı
NSAİ	: Nonsteroid antiinflamatuvar ilaç
OAB	: Ortalama arteriyel basınç
PDW	: Trombosit dağılım genişliği

PLC	: Plateletkrit
PLT	: Platelet
PT	: Protrombin zamanı
RDW	: Kırmızı hücre dağılım genişliği
SKB	: Sistolik kan basıncı
SS	: Standart sapma
Şİ	: Şok indeksi
TDP	: Taze donmuş plazma
WBC	: Beyaz kan hücresi

## ÖZET

### Üst Gastrointestinal Sistem Kanamasında Klinik ve Laboratuvar Verilerinin Prognozla İlişkisi

Dr. Hazan TOPRAK

Acil servise sık başvuru nedenlerinden biri olan üst gastrointestinal sistem (GİS) kanaması, gelişmiş tanı ve tedavi edici endoskopik yöntemlere rağmen mortalite oranı %2-10 arasında değişen ciddi bir klinik tablodur. Ayrıca tekrar kanama, uzun süreli yatış, endoskopik/cerrahi girişim gerekliliği ve transfüzyon ihtiyacı olabilmesi nedeniyle de maliyeti yüksek bir hastalıktır. Risk faktörlerinin tanımlanması, uygun tedaviler ve kritik hastaların iyi yönetilmesiyle hastaların kötü sonlanım olasılığı azalmaktadır. İleri yaş, erkek cinsiyet, düşük sosyoekonomik düzey üst GİS kanamaları için tanımlanmış risk faktörleridir.

Bu çalışmadaki amacımız; acil servise üst GİS kanama semptomları ile başvurup tanı alan hastaların başvuru anındaki klinik ve laboratuvar değerlerinin hastaneye yatış, otuz gün içinde tekrar başvuru ve otuz günlük mortaliteyi belirlemedeki değerini belirlemektir.

Prospektif, kesitsel ve tanımlayıcı özellikte olan bu çalışma Pamukkale Üniversitesi Hastanesi Erişkin Acil Servisi'nde 1 Temmuz 2022 ve 30 Haziran 2023 tarihleri arasındaki bir yıllık süreçte yapıldı. Dâhil edilme ve dışlama kriterleri uygulandıktan sonra 184 hastanın verileri analiz edildi.

Yüzseksendört hastanın 117'si (%64) erkekti. Ortalama yaş  $67,42 \pm 17,29$  idi. Üst GİS kanaması tanısı alan hastalar mortalite açısından karşılaştırıldığında yaş, cinsiyet, vital bulgular, şok indeksi (Şİ), transfüzyon miktarları, laboratuvar bulguları ve Glasgow-Blatchford kanama skoru (GBS) gibi parametrelerin arasında anlamlı fark bulunamadı (tüm  $p > 0,05$ ). Tekrar başvuran grupta Şİ  $0,87 \pm 0,22$  olarak daha yüksekken, hemoglobin (HGB) değeri  $8,18 \pm 2,61$  g/dl, hematokrit (HTC) değeri  $25,66 \pm 7,66$  ve plateletkrit (PLC) değeri  $40,81 \pm 19,58$  ile tekrar başvurmayanlara göre daha düşüktü (tüm  $p < 0,05$ ). Bu değerlerden HGB ve PLC'nin düşüklüğünün tekrar başvuruyu arttırdığı görüldü (sırasıyla O.R.=0,793;  $p=0,041$ , O.R.=0,965;  $p=0,008$ ).

Acil servisten hastaneye yatış ve taburculuk karşılaştırıldığında, Şİ 0,78, protrombin zamanı (PT) 21,36±27,23 saniye ve kan üre azotu (BUN) 39,6±30,77 mg/dl ile yatış yapılan grupta daha yüksekken ortalama arteriyel basınç (OAB) 89,11±16,48 mmHg, platelet (PLT) değeri 253000±134282 / $\mu$ l ve international normalized ratio (INR) 1,85±2,6 ile yatış yapılan grupta daha düşüktü (tüm p <0,05). Bunlardan sadece BUN değerinin yüksek olması hastaneye yatışı arttırmaktadır (O.R.=1,025; p=0,018).

Üst GİS kanaması olan hastalarda incelediğimiz parametreler arasında 30 günlük mortaliteyi etkileyen faktör bulamadık. Üst GİS kanaması semptomu ile 30 gün içinde tekrar başvuran hastaların Şİ değeri tekrar başvurmayanlara göre daha yüksekken HGB, HTC ve PLC değerleri daha düşüktür. Bunlardan HGB ve PLC değerinin düşüklüğü tekrar başvuruyu etkilemektedir. Bu hastalardan hastaneye yatanlarda Şİ, PT ve BUN değerleri taburcu olanlara göre daha yüksekken OAB, PLT ve INR değerleri daha düşüktür. Bunlardan BUN değerinin yüksekliği acil servisten hastaneye yatışı arttırmaktadır.

## ABSTRACT

### **The Relationship Between Clinical and Laboratory Data with Prognosis in Upper Gastrointestinal System Bleeding**

Dr. Hazan TOPRAK

Upper gastrointestinal (GI) bleeding, which is one of the common causes of emergency department (ED) visits, is a serious clinical entity with mortality rates of 2-10% despite advanced diagnostic and therapeutic methods. This disease has high costs due to rebleeding, prolonged hospitalization, the need for endoscopic/surgical intervention and transfusions. Advanced age, male gender and low socioeconomic status are defined risk factors for upper GI bleeding. Identification of risk factors of poor outcome is critical in these patients.

The aim of this study is to determine the value of clinical and laboratory values at admission in determining hospitalization, readmission within thirty days and thirty-day mortality in patients admitted to the ED with upper GI bleeding symptoms.

This prospective, cross-sectional and descriptive study was conducted in the adult ED of Pamukkale University Hospital during the one-year period (July 1, 2022-June 30, 2023). After revision of inclusion and exclusion criteria 184 patients' data were analyzed for endpoints.

One hundred and seventeen patients (64%) were male. The mean age was  $67.42 \pm 17.29$  years. When patients diagnosed with upper GI bleeding were compared in terms of mortality, no significant difference was found between the two groups in all parameters such as age, gender, vital signs, shock index (SI), transfusion amounts, laboratory data and Glasgow-Blatchford Score (GBS) (all  $p > 0.05$ ). In the readmitted group, the SI was higher ( $0.87 \pm 0.22$ ); the hemoglobin (HGB) ( $8.18 \pm 2.61$  g/dl), hematocrit (HTC) ( $25.66 \pm 7.66\%$ ) and plateletcrit (PLC) ( $40.81 \pm 19.58\%$ ) was lower than in the non-readmitted group (all  $p < 0.05$ ). Of these values, lower HGB and PLC increased readmission (O.R.=0.793;  $p=0.041$ , O.R.=0.965;  $p=0.008$ ).

In terms of hospitalization and discharge status, the SI (0.78), prothrombin time (PT) ( $21.36 \pm 27.23$  seconds) and blood urea nitrogen (BUN) ( $39.6 \pm 30.77$  mg/dl) were higher in readmission group, while in the hospitalized group mean arterial pressure

(MAP) ( $89.11 \pm 16.48$  mmHg), platelet (PLT) of  $253000 \pm 134282$  / $\mu$ l and international normalized ratio (INR) ( $1.85 \pm 2.6$ ) values were lower (all  $p < 0.05$ ). Only BUN value increased hospitalization (O.R.=1.025;  $p=0.018$ ).

Among the parameters we examined in patients with upper GI bleeding, we did not find any factor affecting 30-day mortality. Patients who were readmitted within 30 days with symptoms of upper GI bleeding had a higher SI value than those who were not readmitted, while HGB, HTC and PLC values were lower. Among these, lower HGB and PLC values affect readmission. In hospitalized patients with upper GI bleeding, the values of SI, PT and BUN were higher, while the values of MAP, PLT and INR were lower than those who were discharged. Of these, only higher BUN values increase hospitalization from the ED.

## 1. GİRİŞ VE AMAÇ

Gastrointestinal sistem (GİS) kanaması özofagus üst sfinkteri ile anüs arasındaki herhangi bir noktadan kaynaklanan mukozal kanamayı tanımlamaktadır. Toplumdaki insidansı 1:1000 civarındadır (1). GİS kanaması olan hastalar acil servise başvuran hastalar arasında yüksek bir orana sahiptir (2). GİS kanaması olan hastaların çoğunluğunu üst GİS kanaması olan hastalar oluşturmaktadır (3). Bu kanamalar mikroskobik düzeyden makroskobik düzeylere kadar değişebilmekte, çeşitli klinik bulgulara ve mortaliteye neden olabilmektedir. GİS kanamalarının hem mortalite hem de morbidite riskleri yüksektir (4).

GİS kanamaları anatomik kaynağına bağlı olarak alt ve üst GİS kanaması olarak ikiye ayrılır. Üst GİS kanamaları Treitz ligamanının proksimalinden kaynaklanır (5) ve tüm GİS kanamalarının %85'ini oluşturur (6-8).

Üst GİS kanamalarının etyolojisinde sıklık sırasına göre peptik ülserler, özofagus varisleri, hemorajik/eroziv gastropatiler, Mallory- Weiss Sendromu, özofajit, neoplaziler ve anjiodisplaziler bulunmaktadır (9). Geriatrik popülasyonda en sık GİS kanaması sebebi peptik ülser iken, gençlerde ise en sık sebep gastrointestinal varislerdir. Geçmişte yaşlı popülasyonun GİS kanaması nedeniyle hastane başvurusu çok sık değilken son yıllarda komorbidite ve yaygın nonsteroid antiinflamatuar (NSAİ) kullanımına bağlı olarak artmıştır (1,10). GİS kanamasının sebeplerinden olan peptik ülserler, özofagus varisleri ve vasküler anomaliler tekrarlayan kanamalara neden olmakta, hastalar aynı nedenle defalarca hastaneye başvurmak durumunda kalabilmektedir.

Üst GİS kanamalarının %70-80 kadarı kendiliğinden durmaktadır (6,7). Diğer tedavi yöntemleri arasında medikal, endoskopik ve cerrahi tedaviler bulunmaktadır. Medikal tedavi asit süpresyon tedavisi, prokinetikler, vazoaaktif ilaçlar ve antibiyotikleri kapsar (11). Bunlardan hem tanı hem de müdahaleye olanak sağlayan endoskopi işleminin 24 saat içinde yapılması önerilmektedir (12). Kanamanın resüsitatif tedavisi çerçevesinde yapılan transfüzyonlar kaybedilen eritrosit ve pıhtılaşma faktörlerini yerine koymak amacıyla eritrosit süspansiyonu (ES), taze donmuş plazma (TDP) ve platelet (PLT)'i kapsamaktadır (13).

Acil servis başvurularının sonlanımında, yüksek bir yüzdeyi oluşturan, mortalite riski yaklaşık %10'dur (14). Bu mortalite riskini etkileyen nedenler arasında hasta yaşı, komorbidite varlığı, kanama şiddeti, rekürren kanama olması en önemli faktörlerdir (15).

GİS kanamasının hafif seyirlieleri ayaktan takiple tedavi edilebilmektedir (15). Ancak bu hastalığa sahip olan hastalar sıklıkla hastaneye yatırılmakta, bu hastalara kan ve kan ürünleri transfüzyonu yapılmaktadır. Bazı durumlarda girişimsel yöntemlerden ciddi operasyonlara kadar çeşitli müdahaleler gerektiren bu ciddi hastalığa acil serviste hızlı bir şekilde tanı koyulması ve etkin bir şekilde yönetilmesi gerekmektedir (14).

Bu çalışmadaki amacımız acil servise başvurup üst GİS kanaması tanısı alan hastaların başvuru sırasındaki klinik ve laboratuvar değerlerinin hastaneye yatış, otuz gün içinde tekrar başvuru ve otuz gün içindeki mortaliteyi belirlemedeki değerini belirlemektir.

## 2. GENEL BİLGİLER

### 2.1. ÜST GASTROİNTESTİNAL SİSTEM KANAMASININ TANIMI VE EPİDEMİYOLOJİSİ

Üst GİS kanaması Treitz ligamanının proksimalinden kaynak alan lümen içi mukozal kanamaları ifade eder. Üst GİS kanamaları, tüm GİS kanamalarının %80-85'ini oluşturmaktadır (5-8). Toplumda görülme sıklığı Amerika Birleşik Devletleri'nde yılda binde bir civarındadır (2,3). Ülkemizde üst GİS kanamasının çeşitli kaynaklarda yıllık insidansının 50-150/100000 arasında olduğu bilgisi mevcuttur (16). Üst GİS kanamalarının yıllık hastane yatışı gerektiren durumların içinde binde birlik bir orana sahip olduğu tahmin edilmektedir (7). Hastaların yaklaşık üçte biri 65 yaşın üstündedir ve erkeklerde kadınlara göre iki kat daha fazla görülmektedir (17).

Tanı ve tedavilerdeki gelişmelere rağmen üst GİS kanamalarının mortalite oranı yaklaşık %10 olup, ölümlerin çoğu 60 yaş üstünde ve komorbid hastalığı bulunan hastalarda gerçekleşmektedir (14). Bu kanamaların %80'i spontan dururken, abondan ya da tekrarlayan kanama varlığında mortalite oranı %40'a yükselmektedir (18,19).

### 2.2. ÜST GASTROİNTESTİNAL SİSTEM KANAMASININ ETYOLOJİSİ

Üst GİS kanamasının nedenleri yaş gruplarına göre farklılık göstermektedir. Gençlerde gastrointestinal varisler, Mallory-Weiss yırtıkları ve gastropatiler sık görülürken ileri yaşlarda peptik ülser, özofajit ve gastrit nedenli kanamalar daha sıktır (20).

Üst GİS kanamaları sıklık sırasına göre;

- Peptik ülser
- Portal hipertansiyona bağlı kanamalar
- Hemorajik ve eroziv gastropati
- Mallory-Weiss sendromu

- Hiatal herni, özofajit, özofageal ülser
- Neoplaziler
- Diğer nedenler (hemobilia, hemosuccus pankreaticus, endoskopik işlem sonrası, divertiküller, Chron ve Behçet hastalığı, kollajen doku hastalığına bağlı kanamalar) olarak sınıflandırılabilir (9).

### 2.2.1. Peptik Ülser

Peptik ülser, mide ve duodenum mukozasının asit ve pepsin etkisi ile muskularis mukozayı geçen doku kaybı olarak tanımlanmaktadır. Peptik ülserin nedenleri arasında *H.pylori* enfeksiyonları, asetilsalisilikasit ve NSAİ kullanımı, yanık, operasyona sekonder stres, Zollinger Ellison Sendromu gibi durumlar sayılabilir (21-23).

Peptik ülserler en sık duodenumda gözlenir; %95'i bulbustadır ve bunların da %90'ı ilk üç santimetrede lokalizedir. Çoğu ülser 1 cm'den küçüktür. İkinci sıklıkta ise mide ülserleri görülür (21).

Peptik ülserlerin komplikasyonları arasında en sık görüleni kanamadır. Bunu perforasyon ve obstrüksiyon izlemektedir (24). Kanaması olan hastaların yaklaşık %20'sinde kanama kontrolü endoskopik ya da cerrahi işlem gerektirmektedir (25). Tekrar kanama riski de endoskopik olarak öngörülebilmektedir. Bunun için de Forrest sınıflaması kullanılmaktadır. Bu sınıflamaya göre 2b ve üzeri lezyonların yeniden kanama riski daha yüksektir (26,27).

### 2.2.2. Portal Hipertansiyona Bağlı Kanamalar

Portal hipertansiyona bağlı kanamalar tüm üst GİS kanamalarının %10 ila 30'unu oluşturmaktadır. Portal hipertansiyon; özofagus, mide ve bağırsaklarda varislere, portal gastropati ve enterokolopatiye neden olarak üst GİS kanaması yapabilir. Özofagus varisleri portal hipertansiyonun en önemli ve en sık görülen üst GİS kanaması nedenidir (28). Bu tablolar ciddi kanama, çeşitli önemli

komplasyonlar, yoğun bakım yatışına neden olmakta, kan transfüzyonu ihtiyacı doğurmakta olup, mortalitesi yüksek durumlardır.

Varise bağı kanaması olan hastaların akut dönemdeki mortalitesi %15-40 iken, bir yıllık mortalite %80'lere varmaktadır (29). İlerlemiş karaciğer hastalığına bağı gelişen varisi olan hastalar, özellikle beta-bloker tedavisi altındayken kanama ile başvurduğunda, bu durum kötü prognoz göstergesidir (30).

Portal hipertansiyona bağı varis tanısı olan hastalarda varis dışı üst GİS kanamaları da görülebilmektedir. Yapılan bir çalışmada karaciğer sirozu tanısı olup GİS kanaması nedeniyle başvuran hastaların %24-27'sinde kaynak varis dışı nedenler olarak tespit edilmiştir (29).

### **2.2.3. Hemorajik ve Eroziv Gastropati**

Mide mukozasının enflamasyonu gastrit olarak isimlendirilmektedir. Gastrit histopatolojik olarak kanamaya neden olmaz ancak akut hemorajik eroziv gastritte mukoza hasarlanmasına bağı kanama görülmektedir.

Gastritin en sık sebepleri alkol, NSAİ kullanımı ve strestir. Eroziv gastrit, peptik ülserin ve dolayısıyla üst GİS kanamalarının en sık sebeplerindedir (31-33).

### **2.2.4. Mallory-Weiss Sendromu**

Mallory-Weiss Sendromu üst GİS kanamalarının %5-10'unu oluşturmaktadır (34,35). Mallory-Weiss yırtıkları özofagogastrik bileşkenin vertikal yırtıkları olarak tanımlanmaktadır. Üst GİS kanamasının en sık sebepleri arasında yer alan Mallory-Weiss yırtıkları genellikle masif kanama ile karşımıza çıkmaktadır. Anamnez öksürme ya da kusma sonrası gelişen hematemez şeklindedir (36-38). Mallory-Weiss yırtıkları endoskopi sonrası iatrojenik olarak da gelişebilmektedir (39,40). Mallory-Weiss yırtıklarına bağı kanamaları genellikle destek tedavisi ile durmakta ve sekelsiz olarak iyileşmektedir (36).

### **2.2.5. Neoplaziler**

Neoplaziler, %1-5 oranında görülerek, üst GİS kanamasının nadir sebeplerini oluşturmaktadır (41,42). Neoplaziler benign ya da malign karakterli olabilir. GİS'i tutabilen tüm neoplaziler yaygın mukozal hasar ya da kitlenin damarsal yapıyı erode etmesiyle kanamaya neden olabilmektedir. Bu neoplaziler primer (adenokarsinom, gastrointestinal stromal tümör, nöroendokrin tümör, lenfoma) olabileceği gibi sekonder (meme, akciğer, melanom) de olabilmektedirler (41).

Malig nitelerin ilk bulgusu GİS kanaması olabilmektedir. Sheibani ve ark.nın 2013 yılında yaptığı bir çalışmada üst GİS kanaması olan hastaların %5'inde tümör tespit edilmiş; tümöre bağlı kanaması olan hastaların %79'unun ise kanama öncesi neoplazi tanısı bulunmadığı belirtilmiştir (42).

### **2.2.6. Vasküler Anomaliler**

Üst GİS kanamalarının çok az bir kısmından sorumlu olan vasküler anomaliler, çoğunlukla ince bağırsak ve kolonda kanamaya neden olmaktadır (43).

Anji displazi, mukoza ve submukoza yerleşimli, dilate, tortiyoze damarlar olarak tanımlanmaktadır. Anji displaziler kronik ve spontan kanama nedeni olduklarından acil servise tekrarlayan başvuruların önemli sebebidirler (43). Bunların tanısı endoskopik olarak konulabilir ve tedavi de aynı anda yapılabilir. Bazı durumlarda tedavi amacıyla anjiografik embolizasyon hatta cerrahi rezeksiyon gerekebilmektedir (44).

Arteriyovenöz malformasyonlar bağırsak duvarının derin katlarını tuttuğundan endoskopik olarak kabarık lezyon görünümü dışında bir bulgu vermezler. Cerrahi rezeksiyon bunların en temel tedavi yöntemidir (45).

Bir diğer damarsal anomali olan Dieulafoy lezyonu ise bağırsak duvarına penetrasyon esnasından damar çapının azalmaması ve dolayısıyla yüksek basınçla mukozaya ulaştığı bir patolojidir. En sık midenin fundus ve korpusunda görülen bu lezyonlar masif ve tekrarlayan kanamaya neden olabilmektedir (46-48). Tedavisi endoskopik girişimdir (49).

### **2.2.7. Diğer Nedenler**

Sirozlu hastalarda görülebilen gastrik antral vasküler ektazi (GAVE) nadir bir üst GİS kanaması nedeni olup sıklıkla portal hipertansif gastropati ile karışmaktadır (50). Yapılan bir çalışmada varis dışı üst GİS kanamalarının %4'ü GAVE ile ilişkili bulunmuştur (51).

Mortalitesi yüksek olan bir diğer üst GİS kanaması nedeni de aortoenterik fistüllerdir. Bunlar duodenumun 3. kısmı ile ileum arasında herhangi bir yerden kaynaklanabilmektedir (52,53).

### **2.3. GASTROİNTESTİNAL SİSTEM KANAMALARINDA BAĞIMSIZ DEĞİŞKENLERİN MORTALİTE VE MORBİDİTE İLE İLİŞKİSİ**

Yapılan çalışmalar bazı bağımsız değişkenlerin mortalite ve morbidite üzerine önemli etkilerinin olduğunu göstermiştir. Hasta yaşı bu faktörlerin başındadır. 60 yaşın üzerindeki hastaların mortalite oranı, genç yaştaki GİS kanamalı hastalara göre %16 daha yüksek bulunmuştur (54). Diğer bir önemli faktör komorbiditedir. Bazı çalışmalar göstermiştir ki komorbiditesi olan GİS kanaması olan hastaların mortalite oranı olmayanlara göre 5 kat daha fazladır (55).

Laboratuvar değerleri de kötü prognozla ilişkili bulunmuştur. Bunlar protrombin zamanında (PT) uzama (56), lökositoz (55), trombositopeni (57) ve hipoalbuminemi (55,57). Yatarak tedavi alan hastalardan kanama zamanı uzamış olanların tekrar kanamaya bağlı mortalitesi 2 kat fazladır (57). Bu oranın yüksekliği hastanede olan kanamaların daha masif olduğu düşüncesine bağlanmıştır (58).

Bir diğer belirteç vital bulgulardır. Hipotansiyon ve taşikardi masif kanamayı ve buna bağlı artan mortaliteyi göstermektedir (59).

Transfüzyon miktarı da mortaliteyle doğrudan ilişkili bir parametredir. Yapılan bir çalışmada 5 ünitenden fazla transfüzyon yapılan GİS kanamalı hastalarda mortalite oranı %70'lerde bulunmuştur (60).

## 2.4. ÜST GASTROİNTESTİNAL SİSTEM KANAMASI OLAN HASTAYA YAKLAŞIM

GİS kanamasına bağlı klinik asemptomatikten hipovolemik şoka kadar geniş bir klinik spekturumu kapsamaktadır (4). Bu durumda hastalar kronik anemi semptomları ile başvurabilir. Aşikâr kanamalarda ise hematemez, hematokezya, melena gibi spesifik şikayetlerle başvurabilmektedirler (61).

### 2.4.1. Anamnez

Anamnez, üst GİS kanamasının tanısında oldukça yol göstericidir. Hastalar hematemez, hematokezya, melena gibi direkt GİS kanaması ile ilişkili şikayetlerle olabileceği gibi senkop, hipotansiyon, taşikardi, anjina, halsizlik, konfüzyon gibi semptomlarla da başvurabilmektedir.

Hikâyenin ve semptomların değerlendirilmesi GİS kanamasının kaynağının bulunmasında ilk ve en önemli basamaklardır. Şiddetli öğürme ve kusmalarla gelen kan Mallory-Weiss yırtığını ön planda düşündürmektedir. Aortada grefti olan hastalarda aortoenterik fistül kanama odağı olabiliyorken özellikle alkol/ilaç kullanımı eroziv gastrit ya da ülserle bağlı üst GİS kanaması ile ilişkili olabilir. Bunun yanında hastanın kullandığı demir, bizmut gibi ilaçlar ve tükettiği şalgam, vişne gibi gıdaların gaitanın rengini boyadığı akılda tutulmalıdır. Üst GİS kanaması için hematemez ve melena, alt GİS kanaması için de hematokezya daha spesifik semptomlar gibi görünse de yapılan çalışmalarda hematokezya ile başvuran hastaların %10-14 oranının üst GİS kanaması tanısı aldığı görülmüştür (19).

Anamnezin yanında tıbbi özgeçmiş de çok önemlidir. Hastaya önceki üst GİS kanaması öyküsü olup olmadığı mutlaka sorulmalıdır. Yapılan bir çalışmada üst GİS kanaması geçiren hastalarda sonraki kanamaların %60 oranında aynı odaktan kaynaklandığı görülmüştür (62). Ayrıca önceki tıbbi tanılar (karaciğer sirozu, kalp yetmezliği, gastrik/duodenal ülserler, malignite vb.) ve ilaç kullanımı (antiagregan, antikoagulan, NSAİ, steroid gibi) detaylıca sorgulanmalıdır.

## 2.4.2. Fizik Muayene

Her hastanın olduğu gibi üst GİS kanaması semptomları ile gelen hastanın da öncelikle vital bulguları değerlendirilmelidir. Bu bulgularla tahmini kan kaybı bulunup, buna bağlı olarak da şok evrelemesi yapılır (Tablo 1) (63).

**Tablo 1.** Hemorajik şok evrelemesi (64).

Parametre	Evre I	Evre II	Evre III	Evre IV
Tahmini Kan Kaybı	<% 15	% 15-30	% 30-40	>% 40
Nabız	↔	↔↑	↑	↑↑
Kan Basıncı	↔	↔	↔↓	↓
Nabız Basıncı	↔	↓	↓↓	↓↓
Solunum Sayısı	↔	↔	↔↑	↑
İdrar Çıkışı	↔	↔	↓	↓↓
GKS	↔	↔	↓	↓↓
Baz Açığı	0-2 mEq/l	2-6 mEq/l	6-10 mEq/l	>10 mEq/l
Kan Transfüzyon İhtiyacı	Takip	Olası	Var	Masif Transfüzyon

GKS: Glasgow Koma Skalası

Vital bulgularla birlikte cilt bulguları da kanama hacmi veya kaynağı hakkında bilgi verebilir. Soğuk ve nemli deri hemorajik şokun belirgin cilt bulgularıdır. Bununla birlikte sarılık, palmar eritem, spider anjioma karaciğer hastalığını düşündürürken; peteşi, purpura gibi bulgular koagülopatiyi düşündürmektedir.

Oral mukoza ve burun bakısı da buralardan kaynaklanan kanamalar da yutuldukları takdirde melena gibi bulgu verebileceğinden, bu bölgelerin bakısı da fizik muayene sırasında ekartasyon için bilgi verir.

Dikkatli bir karın muayenesi ile hassasiyet, kitle, assit, organomegali değerlendirilmelidir. Son olarak da rektal muayene ile kanama (melena/hematokezya), kitle, fissür, hemoroid varlığı da değerlendirilmelidir (65).

### **2.4.3. Laboratuvar Bulguları**

Üst GİS kanamasının semptomları ile başvuran hemen her hasta için hemogram, endike olanlarda koagülasyon, karaciğer fonksiyon testleri, kan üre azotu (BUN), kreatinin (Cre) değerleri çalışılmalı ve kan grubu tayini yapılmalıdır. Bununla birlikte başvuru semptomunun ayırıcı tanısına yönelik ek tetkikler de yapılmalıdır.

Akut üst GİS kanaması olan hastalarda hem renal perfüzyonun azalması hem de kan ürünlerinin Gİ kanalda hemolizi sonrası emilen protein ürünleri sonucu kan üre azotu artar. BUN/Cre oranının  $>30$  olması kanamanın üst GİS kaynaklı olduğunu ve bu oran ne kadar yüksekse kanamanın o kadar proksimalden kaynaklandığını gösterir (66).

### **2.4.4. Skorlama Sistemleri**

Üst GİS kanaması acil servise sık başvuru nedenlerinden birisidir. Üst GİS kanamasının mortalitesinin yüksek olduğu bilindiğinden, birçok kılavuz hastaların erken dönemde uygun tedavisinin belirlenmesini, bunun için de risk skorlamalarının kullanılmasını önermektedir (49). Bu amaçla birçok skorlama sistemi geliştirilmiş olmasına karşın, en sık kullanılanlar Glasgow-Blatchford Kanama Skoru (GBS) (66) ve Rockall (67) skorlama sistemleridir. GBS, 2000 yılında İngiltere’de yapılan bir kohort çalışması sonucu geliştirilmiş olup üst GİS kanaması sonrasında mortalite, tekrar kanamayı öngörmeye, endoskopik/cerrahi müdahale ve kan transfüzyonu ihtiyacını belirlemede kullanılmaktadır (Tablo 2). GBS’den 0 puan alan hastalar acil servisten erken dönemde taburcu edilebilirler (12).

**Tablo 2.** Glasgow-Blatchford Kanama Skorlama Sistemi (GBS) (66).

Parametre	Skor
<b>A. Kan üre azotu (mg/dl)</b>	
≥70	6
≥23- <70	4
≥22,4- <28	3
≥18,2- <22,4	2
<18,2	0
<b>B. Hemoglobin (g/dl)</b>	
<10 erkek ve kadında	6
10- <12 erkekte	3
10- <12 kadında, 12- <13 erkekte	1
≥12 kadında, ≥13 erkekte	0
<b>C. Sistolik Kan Basıncı (mmHg)</b>	
<90	3
90-99	2
100-109	1
≥110	0
<b>D. Diğer markerlar</b>	
Kardiyak yetersizlik	2
Karaciğer hastalığı	2
Senkop	2
Melena	1
Nabız ≥100 atım/dk	1

Rockall skorlaması ise üst GİS kanamasında mortaliteye etki eden faktörlerin tanımlanmasıyla 1996'da geliştirilmiştir (67). Endoskopik verileri de içerdiğinden erken dönemde hesaplanamaz (Tablo 3).

**Tablo 3.** Rockall skorlaması (68).

Parametre	Skor
<b>A. Yaş</b>	
≥80	2
60-79	1
<60	0
<b>B. Şok</b>	
Hipotansiyon, SKB <100 mmHg	2
Taşikardi, SKB ≥100 mmHg ve Nabız >100 atım/dk	1
Şok yok, SKB ≥100 mmHg ve Nabız <100 atım/dk	0
<b>C. Yandaş Hastalık</b>	
Böbrek Yetersizliği, Karaciğer Yetmezliği, Yaygın Malignite	3
Kardiyak Yetmezlik, İskemik Kalp Hastalığı, Başka Majör Yandaş Hastalık	2
Majör Yandaş Hastalık Yok	0
<b>D. Endoskopik Kanama Bulgusu</b>	
Yok, koyu pigmente pıhtı	0
Kan, pıhtı, aktif kanayan damar	2

SKB: Sistolik kan basıncı

### **2.4.5. Tedavi**

Akut üst GİS kanaması olan hastaların tedavisi hızlı resüsitasyon ile stabilizasyon, genel destek tedavisi, kan transfüzyonu ve ciddi ek patolojilerin tedavisini içermektedir.

#### ***2.4.5.1. Genel Destek Tedavisi***

Akut üst GİS kanaması olan hastalar eritrosit kaybına bağlı ventilasyon problemleri yaşarlar. Bu hastalara nazal kanül ile oksijen desteği sağlanmalı, ciddi takipneik, hipoksik ya da masif kanama nedeni ile aspirasyon riski taşıyan hastalar entübasyon açısından değerlendirilmelidir (69,70).

Üst GİS kanaması olan hastaların oral alımı kapatılmalı, hastalara idrar çıkışını takip etmek amacı ile idrar sondası takılmalı, kardiyak monitörizasyon ile ve nabız-oksometre ile takibi yapılmalıdır (69). Hemodinamik stabiliteyi sağlamak amacı ile vital bulgular (kan basıncı, nabız, şok indeksi) değerlendirilerek sıvı ya da kan transfüzyonu ihtiyacı belirlenmelidir. Aktif kanaması olan hastalara genellikle ilk 30 dakikada 500 cc kristalloid, eğer normotansiyon sağlanamazsa da ek tedavi verilmelidir (71,72).

#### ***2.4.5.2. Kan ve Kan Ürünleri Transfüzyonu***

Transfüzyon kararı hastanın hemodinamisine ve ek koroner hastalığının olup olmamasına göre planlanır. Genel yaklaşım hemoglobin (HGB) <7 g/dl olan hastalarda transfüzyon ihtiyacının bulunduğu şeklindedir (73).

Hedef HGB değeri stabil hastalar için  $\geq 7$  g/dl, koroner arter hastalığı olanlar için de  $\geq 9$  g/dl şeklindedir. Ancak aktif kanaması olan, yeterli sıvı resüsitasyonuna rağmen hemodinamik olarak stabil olmayan, hemorajik şoktaki hastalara HGB değerinden bağımsız olarak transfüzyon yapılmalıdır (74,75).

Bazı özellikli gruplarda transfüzyon açısından daha dikkatli olunmalıdır. Örneğin özofagus varis kanaması olan hastalarda yapılan bir çalışmada sadece şokta

olan veya HGB değeri <8 g/dl iken transfüzyon yapılan hastalarda yeniden kanama olasılığı, agresif transfüzyon yapılanlara göre daha düşük bulunmuştur (13).

Aktif kanaması olan hastalarda international normalized ratio (INR) <1,5 ise tedavi gerekmez; ancak platelet (PLT) sayısı <50.000 /ml ise trombosit transfüzyonu önerilmektedir (76,77). Kaybedilen pıhtılaşma faktörlerinin de replase edilmesi gerekir. Transfüze edilecek ES:TDP:PLT oranlarının ne olması gerektiği konusunda ise kesin bir fikir birliği bulunmamaktadır. 2015 yılında yapılan randomize kontrollü bir çalışmada masif transfüzyon ihtiyacı olan travma hastalarında 1:1:1 ve 2:1:1 ES:TDP:PLT oranları karşılaştırılmış. Uygulanan stratejiler arasında mortalite açısından anlamlı farklılık saptanmamış, ancak 1:1:1 oranı kullanılan hastaların hemostazı daha erken sağlandığı için mortalite oranı düşük bulunmuş (78).

#### **2.4.5.3. Medikal Tedavi**

Üst GİS kanamasında asit supresyon tedavisi ile mide pH değeri artırılarak pıhtı erimesinde gecikme ve trombosit agregasyonunda artış sağlanır (79). Tedavi açısından aralarında anlamlı farklılık bulunmayan sürekli infüzyon-aralıklı doz uygulamalarından, maliyet-etkin olması sebebi ile aralıklı doz asit supresyon uygulaması tercih edilmektedir (40 mg pantoprazol/omeprazol 2x1 intravenöz) (80,81).

Endoskopi öncesi uygulanan prokinetik ajanlar lezyonların daha rahat görülmesi ve gastrointestinal sistemin kan artıklarından arındırılması amacı ile önerilmektedir (82).

Beş çalışmalı bir meta analizde plasebo ile karşılaştırıldığında metoklopramid ve eritromisin'in tekrar endoskopik girişim ihtiyacını azalttığı görülmüş (27,82). Aynı çalışmanın gruplararası analizinde tekrar endoskopik girişim gerekliliği açısından eritromisin'in metoklopramide üstün olduğu gösterilmiştir. Bu çalışmada endoskopiden 20-120 dk önce 3 mg/kg intravenöz eritromisin verilmesi önerilmiştir (27).

Karaciğer sirozu olan hastaların akut üst GİS kanaması nedeni ile başvurduğu durumlarda bakteriyel enfeksiyon gelişme riski ve buna bağlı mortalite olasılığı artmaktadır (73,83). Bu hasta grubunda profilaktik antibiyotik tedavisinin mortaliteyi

azaltığı görülmüştür. Yapılan bir çalışmada intravenöz sefalosporin kullanımı oral norfloksasinden daha etkili bulunmuştur (84).



### 3. GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmamız tek merkezli, prospektif, kesitsel, tanımlayıcı özellikte bir çalışmadır. Pamukkale Üniversitesi (PAÜ), Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı'nda gerçekleştirilen bu çalışma, 1 Temmuz 2022 ve 30 Haziran 2023 tarihleri arasındaki bir yıllık süreçte yapılmıştır.

PAÜ Hastanesi Erişkin Acil Servisi'ne çalışma boyunca GİS kanaması ön tanısı ile 271 hasta başvurmuş ve değerlendirmeler sonucu 184 hasta çalışmaya dahil edilmiştir (Şekil 1).

18 yaş ve üstünde, GİS kanaması semptomu olabilecek şikâyetlerden (halsizlik, kanlı kusma, kanlı dışkılama (melena/hematokezya), senkop/nearsenkop) en az bir tanesi olan, kendisi ya da vasisi tarafından aydınlatılmış onam formu imzalanmış hastalar çalışmaya alınmıştır. Gebeler, hematolojik hastalık/malignite tanısı olanlar, hastaların ilk başvurusu sonrasındaki tekrarlayan başvurular çalışma dışı bırakılmıştır. Ayrıca takip sürecinde tedavi ret imzalayarak acil servisten ayrılan hastalar da çalışmadan çıkarılmıştır.

Toplam 271 hasta için çalışma formu doldurulmuştur. Çalışma formunda hastaların demografik verileri, başvuru şikâyetleri, komorbiditeleri, kullandıkları ilaçlar ve başvuru anındaki vital bulguları (dakika kalp hızı, kan basıncı, vücut sıcaklığı, parmak ucu oksijen saturasyonu, dakika solunum sayısı, ortalama arteriyel basınç, şok indeksi) kaydedilmiştir. Takiplerinde elde edilen laboratuvar verileri (hemogram, biyokimya, koagülasyon, kan gazı), Glasgow-Blatchford risk skoru, yapıldı ise endoskopi bilgileri (bulgu ve endoskopik/cerrahi işlem dahil), acil serviste yapılan tedaviler ve toplam kan/kan ürünü transfüzyon miktarları not edilmiştir. Hastaların tanı ve tedavi süreçlerine müdahale edilmemiş, bu süreçlerde hastaların hekimleri özgürce karar vermiştir.

Sonlanım noktaları acil servisten taburcu, hastane yatışı (servis ve yoğun bakım yatışı), ilk başvurudan sonraki 30 gün içinde tekrar başvuru, başvuru sonrası 30 gün içinde oluşan mortalite olarak belirlenmiştir.

### **3.1. ETİK KURUL ONAYI**

Çalışmanın etik uygunluğu, Pamukkale Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu tarafından değerlendirilmiş ve 28.06.2022 tarih ve 10 sayılı kararı ile etik açıdan uygun bulunmuştur.

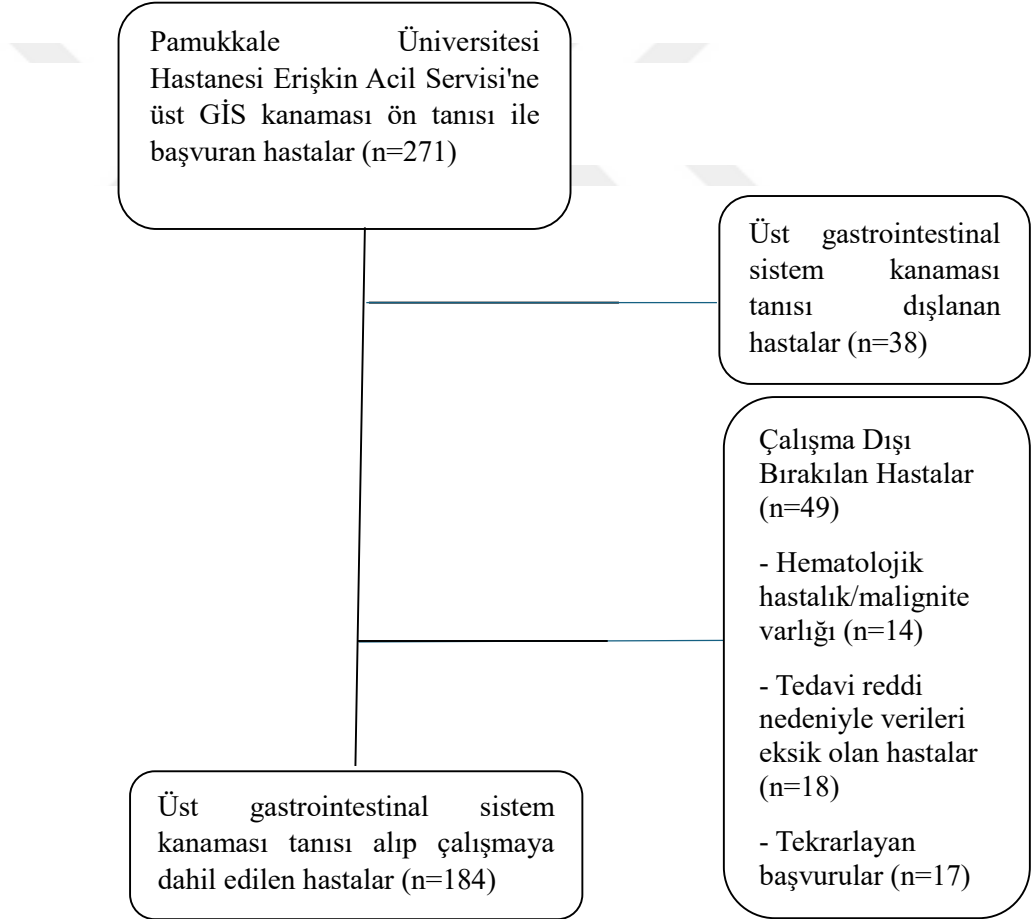
### **3.2. İSTATİSTİKSEL YÖNTEM**

Veriler SPSS 25.0 (IBM SPSS Statistics 25 software (Armonk, NY: IBM Corp.)) paket programıyla analiz edilmiştir. Tanımlayıcı verilerde sürekli değişkenler ortalama  $\pm$  standart sapma ve kategorik değişkenler sayı ve (yüzde) ile verilmiştir. Parametrik test varsayımları sağlandığında bağımsız grup farklılıklarının karşılaştırılmasında İki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi; parametrik test varsayımları sağlanmadığında bağımsız grup farklılıkların karşılaştırılmasında ise Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Kategorik değişkenler arasındaki farklılıklar ise Ki kare analizi ile incelenmiştir. Sonlanım noktalarına etki eden faktörler lojistik regresyon analizi ile incelenmiştir. Tüm incelemelerde  $p \leq 0,05$  istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

## 4. BULGULAR

### 4.1. TANIMLAYICI ANALİZLER

Çalışmanın gerçekleştirildiği oniki aylık süre içinde PAÜ Hastanesi Erişkin Acil Servisi'ne GİS kanaması ön tanısı ile 271 başvuru olmuş, 38 hastada GİS kanaması tespit edilmemiş, 49 hasta ise dışlama kriterlerini karşıladığı için çalışmadan çıkarılmıştır (14 hasta hematolojik hastalık/malignite tanılı, 17 başvuru tekrarlayan başvuru kriterlerini karşılamış, 18 hasta da tanı ve tedavi süreci tamamlanmadan acil servisten ayrılmıştır) (Şekil 1). Son analize üst GİS kanaması tanısı alan 184 hastanın verisi dâhil edilmiştir. Çalışmanın akış şeması Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. Çalışmanın Akış Şeması

Çalışmaya alınan 184 hastanın 117'si (%63,6) erkekti. Tüm hastaların yaş ortalaması 67,42±17,29 iken; kadınların yaş ortalaması 70,50±15,64; erkeklerin yaş ortalaması 65,62±17,91 idi (Tablo 4).

**Tablo 4.** Gastrointestinal sistem kanaması olan ve olmayan hastaların yaş ve cinsiyet bilgileri.

<b>Gastrointestinal Sistem Kanaması Olan Hastalar</b>		<b>(n=184)</b>
<b>Yaş (Ortalama±Standart Sapma)</b>		67,42±17,29
<b>Cinsiyet (%)</b>	<b>E</b>	117 (63,6)
	<b>K</b>	67 (36,4)

Hastaların komorbidite durumları incelendiğinde; üst GİS kanaması olan hastalarda en sık komorbidite %45,1 oranı ile hipertansiyon (HT) iken, ikinci sırada %27,2 oranı ile diyabetes mellitus (DM), üçüncü sırada ise %17,4 oranı ile koroner arter hastalığı (KAH) gelmektedir (Tablo 5).

**Tablo 5.** Üst gastrointestinal sistem kanaması olan hastalarda görülen ek hastalıklar.

<b>Ek Hastalıklar</b>	<b>(n=184)</b>	
<b>Hipertansiyon, (%)</b>	<b>Var</b>	<b>83 (45,1)</b>
	<b>Yok</b>	101 (54,9)
<b>Diyabetes Mellitus, (%)</b>	<b>Var</b>	<b>50 (27,2)</b>
	<b>Yok</b>	134 (72,8)
<b>Koroner Arter Hastalığı, (%)</b>	<b>Var</b>	<b>32 (17,4)</b>
	<b>Yok</b>	152 (91,8)
<b>Malignite, (%)</b>	<b>Var</b>	<b>32 (17,4)</b>
	<b>Yok</b>	152 (91,8)
<b>Gastrointestinal Sistem Malignitesi, (%)</b>	<b>Var</b>	<b>22 (11,9)</b>
	<b>Yok</b>	162 (88,0)
<b>Kronik Böbrek Yetmezliği, (%)</b>	<b>Var</b>	<b>18 (9,8)</b>
	<b>Yok</b>	166 (90,2)
<b>Konjestif Kalp Yetmezliği, (%)</b>	<b>Var</b>	<b>15 (8,2)</b>
	<b>Yok</b>	169 (91,8)
<b>Karaciğer Sirozu, (%)</b>	<b>Var</b>	<b>12 (6,5)</b>
	<b>Yok</b>	172 (93,5)
<b>Astm, (%)</b>	<b>Var</b>	<b>10 (5,4)</b>
	<b>Yok</b>	174 (94,6)
<b>Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı, (%)</b>	<b>Var</b>	<b>9 (4,9)</b>
	<b>Yok</b>	175 (95,1)
<b>Diğer, (%)</b>	<b>Var</b>	<b>40 (21,7)</b>
	<b>Yok</b>	144 (78,3)

Üst GİS kanaması olan hastaların acil servise başvuru sırasındaki yakınmalarına bakıldığında; en sık sebep %21,1 oranda hematokezya olup, onu %19,5 oranı ile melena ve %18,4 ile hematemez izlemektedir. Hastaların çoğunun birden fazla şikâyeti bulunmaktadır (Tablo 6).

**Tablo 6.** Üst gastrointestinal sistem kanaması olan hastaların acil servise başvuru anındaki yakınmaları.

Hastaların Başvuru Şikâyetleri	Üst Gastrointestinal Sistem Kanaması Olan Hastalar, (Toplam hasta sayısı=184), n (%)
Melena + ek şikâyet	53 (28,8)
Hematemez + ek şikâyet	42 (22,8)
Hematokezya	39 (21,1)
Melena	36 (19,5)
Hematemez	34 (18,4)
Hematokezya + ek şikâyet	24 (13,0)
Halsizlik + ek şikâyet	22 (11,9)
Diğer şikâyetler	2 (1,0)
Halsizlik	1 (0,5)

Başvuru anındaki vital bulgular değerlendirildiğinde üst GİS kanaması tanısı alan hastaların sistolik kan basıncı (SKB) ortalama  $128,84 \pm 26,06$  mmHg, diastolik kan basıncı (DKB) ortalama  $70,92 \pm 14,07$  mmHg, kalp hızı ortalama  $93,49 \pm 21,1$  atım/dk, solunum sayısı ortalama  $18,92 \pm 4,17$  soluk/dk, vücut sıcaklığı ortalama  $36,42 \pm 0,35$  °C, parmak ucu O<sub>2</sub> satürasyon ortalama  $96,24 \pm 2,44$ , şok indeksi (Şİ) ortalama  $0,76 \pm 0,25$  ve ortalama arteriyel basınç (OAB) ortalama  $90,22 \pm 16,42$  mmHg olarak bulunmuştur (Tablo 7).

**Tablo 7.** Üst gastrointestinal sistem kanaması olan hastaların acil servise başvuru anındaki vital bulguları.

<b>Vital Bulgular</b>	<b>Üst gastrointestinal sistem kanaması olan hastalar, (Toplam hasta sayısı=184)</b>
Sistolik Kan Basıncı, (mmHg)	128,84±26,06
Diastolik Kan Basıncı, (mmHg)	70,92±14,07
Kalp Hızı, (atım/dk)	93,49±21,1
Vücut Sıcaklığı, (°C)	36,42±0,35
Solunum Sayısı, (soluk/dk)	18,92±4,17
Parmak Ucu O <sub>2</sub> Satürasyonu, (%)	96,24±2,44
Ortalama Arteriyel Basınç, (mmHg)	90,22±16,42
Şok İndeksi	0,76±0,25

Başvuru anında alınan tetkik sonuçları analiz edildiğinde; üst GİS kanaması olan hastaların başvuru HGB değeri 9,59±2,78 g/dl; PLT değeri 261690±132265 /µl,16; BUN değeri 36,23±28,93 mg/dl olarak bulunmuştur. Hastaların laboratuvar değerleri Tablo 8’de özetlenmiştir.

**Tablo 8.** Üst gastrointestinal sistem kanaması olan hastaların acil servise başvuru anındaki laboratuvar bulguları.

<b>Laboratuvar Parametreleri</b>	<b>Üst Gastrointestinal Sistem Kanaması Olan Hastalar (Toplam hasta sayısı=184)</b>
Hemoglobin, (g/dl)	9,59±2,78
Hematokrit, (%)	29,75±7,9
Platelet, (/µl)	261690±132265,16
RDW, (%)	16,22±3,16
Plateletkrit, (%)	57,51±26,43
PDW, (%)	15,97±0,51
Nötrofil/Lenfosit Oranı (NLR)	6,73±6,21
INR	1,85±2,77
PT, (saniye)	21,2±28,26
aPTT, (saniye)	28,37±17,59
Kan Üre Azotu (BUN), (mg/dl)	36,23±28,93
Kreatinin, (mg/dl)	1,49±1,78
Na, (mmol/l)	137,82±4,58
K, (mmol/l)	4,53±0,66
Cl, (mmol/l)	102,75±5,85
Mg, (mg/dl)	1,96±0,37
Laktat, (mmol/l)	2,89±2,7
pH	7,39±0,09
Baz açığı	-2,78±4,78

Hastalara uygulanan transfüzyon ürünleri ES, TDP, aferez/havuzlanmış PLT olarak sınıflandırıldı ve gruplara göre analiz edildi. Hastalardan 57 (%56,5)'sine sadece ES, 2'sine sadece TDP/PLT transfüze edildi. 45 hastaya ise birden fazla kan ürünü verildi. Bu süreçte acil serviste başlayan ve hastaların sonlanımlarına göre totalde aldıkları transfüzyon miktarları da Tablo 9'daki gibidir.

**Tablo 9.** Üst gastrointestinal sistem kanaması olan hastalara acil servisteki takipleri sürecinde uygulanan kan ürünleri transfüzyonları.

<b>Kan Ürünü</b>	<b>Transfüzyon Yapılan Hasta Sayısı, n (%)</b>
<b>Eritrosit Süspansiyonu</b>	57 (56,5)
<b>Taze Donmuş Plazma/Platelet</b>	2 (1,9)
<b>Kan Ürünü Çeşidi <math>\geq 2</math></b>	45 (43,2)
<b>Toplam</b>	104 (56,5)

Acil servisteki takipleri sürecinde endoskopi yapılan 142 (%77,17) hastanın 14'ünden endoskopik olarak biyopsi örneği alınmıştır. Hastaların 10'una kanama kontrolü sağlamak amacıyla endoskopik işlem uygulanmıştır (Tablo 10). Hemodinamik olarak stabil olmayan, aktif kanama bulgusu olmayan ve takibinde HGB düşüşü olmayan hastalara endoskopi yapılmadı. En sık yapılan işlem band ligasyonu (%70) idi. Aktif kanama görülen hastalara diğer yapılan işlemler sırasıyla hemoklips/skleroterapi, balon dilatasyon ve koterizasyon olmuştur.

**Tablo 10.** Hastalara endoskopi sırasında uygulanan işlemler.

<b>Yapılan Uygulama</b>	<b>Endoskopi Sırasında İşlem Yapılan Hastalar, n (%)</b>
<b>Band Ligasyon</b>	7 (70)
<b>Hemoklips/Skleroterapi</b>	1 (10)
<b>Balon Dilatasyon</b>	1 (10)
<b>Koterizasyon</b>	1 (10)

Endoskopik tanılarına baktığımızda üst GİS kanaması kaynağı olarak en sık antral eroziv gastrit gözlemlendi (31 hasta, %16,8). İkinci sıklıkta özofagus varisi (11 hasta, %6) ve sırasıyla bulbus, duodenum ve kardiya ülserleri bulunmaktaydı.

## 4.2. SONLANIM ANALİZLERİ

### 4.2.1. İki Grup Karşılaştırmaları

Hasta grupları otuz gün içinde mortalite (ölen ve sağ kalan), aynı sebeple otuz gün içinde hastaneye tekrar başvuran ve başvurmayan, acil servisten taburculuk ve hastaneye yatış (servis ve yoğun bakım yatışı) açısından analiz edildi.

Üst GİS kanaması tanısı alan hastaların 6'sı (%3,2) ilk otuz gün içinde vefat etti. Hastaların demografik verileri, başvuru anındaki vital bulguları, uygulanan transfüzyon miktarları, GBS ve sonlanımları Tablo 11'de karşılaştırılmıştır. Ölen hastaların yaş ortalaması 67,33±6,71 yıl iken, sağ kalanlarınkı 67,37±17,50 yıl idi. Mortalite açısından karşılaştırıldığında hastaların yaş, cinsiyet, vital bulgular (SKB, DKB, OAB, nabız, parmak ucu O<sub>2</sub> satürasyonu, Şİ), toplam transfüzyon miktarları, GBS gibi parametrelerin tamamında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı (tüm p >0,05).

**Tablo 11.** Otuz gün içinde ölen ve sağ kalan hastaların demografik verileri, başvuru sırasındaki vital bulguları, transfüzyon miktarları, GBS skorlamalarının karşılaştırılması.

		<b>Ölen Hastalar, (n=6)</b>	<b>Sağ Kalan Hastalar, (n=178)</b>	<b>P</b>
<b>Cinsiyet</b>	Kadın/Erkek, n (%)	3/3 (1,6/1,6)	63/115 (34,2/62,5)	0,668
<b>Yaş</b>	Ortalama±SS	67,33±6,71	67,37±17,50	0,535 (z)
	Ortanca (IQR)	66,50 (61,75-75)	71,50 (58,75-80)	
<b>Sistolik Kan Basıncı, (mmHg)</b>	Ortalama±SS	130,50±30,57	128,66±26,06	0,866 (t)
	Ortanca (IQR)	133,50 (102-151)	125,50 (110-144,25)	
<b>Diastolik Kan Basıncı, (mmHg)</b>	Ortalama±SS	71±12,03	70,8±14,13	0,665 (z)
	Ortanca (IQR)	73,50 (62-81,25)	69 (60-80)	
<b>Nabız, (atım/dk)</b>	Ortalama±SS	89,33±26,85	93,88±20,9	0,387 (z)
	Ortanca (IQR)	85,5 (67,5-103,25)	92,5 (79-106,25)	
<b>Vücut Sıcaklığı, (°C)</b>	Ortalama±SS	36,35±0,31	36,42±0,35	0,675 (z)
	Ortanca (IQR)	36,35 (36-36,7)	36,4 (36,2-36,6)	
<b>Solunum Sayısı, (soluk/dk)</b>	Ortalama±SS	17,17±3,55	18,98±4,19	0,258 (z)
	Ortanca (IQR)	16,5 (14-20)	19,5 (16-21)	
<b>Parmak Ucu O<sub>2</sub> Satürasyonu, (%)</b>	Ortalama±SS	96,5±2,59	96,21±2,48	0,828 (z)
	Ortanca (IQR)	97 (93,75-98,5)	97 (95-98)	
<b>Ortalama Arteriyel Basıncı, (mmHg)</b>	Ortalama±SS	90,83±17,65	90,09±16,44	0,794 (z)
	Ortanca (IQR)	93,5 (75,33-104,83)	87,83 (78,83-100,08)	

<b>Şok İndeksi</b>	Ortalama±SS	0,75±0,42	0,76±0,24	0,315 (z)
	Ortanca (IQR)	0,55 (0,49-1,03)	0,74 (0,59-0,91)	
<b>Transfüzyon Miktarı</b>	Ortalama±SS	1,67±1,86	2,53±4,1	0,794 (z)
	Ortanca (IQR)	1,5 (0-3,25)	1 (0-4)	
<b>Yatış Süresi, (gün)</b>	Ortalama±SS	2,67±2,25	3,36±6,14	0,573 (z)
	Ortanca (IQR)	2,5 (0,75-5)	2 (0-4)	
<b>Glasgow-Blatchford Skoru</b>	Ortalama±SS	10,33±5,28	9,08±4,3	0,517 (z)
	Ortanca (IQR)	10 (6-15,5)	9,5 (6-13)	

SS: Standart Sapma, IQR: Çeyrekler Arası Aralık

Üst GIS kanaması olan hastalar otuz gün içindeki mortalite açısından karşılaştırıldığında ölen ve sağ kalan hastaların laboratuvar verilerine (hemogram, biyokimya, kan gazı, koagülasyon) bakıldığında gruplar arasında HGB, HTC, PLT, PLC, INR, PT, aPTT, BUN, Cre, pH, laktat ve HCO<sub>3</sub> değerleri arasında anlamlı farklılık bulunmadı (tüm p >0,05) (Tablo 12).

**Tablo 12.** Otuz gün içinde ölen ve sağ kalan hastaların laboratuvar verilerinin karşılaştırılması.

		<b>Ölen Hastalar, (n=6)</b>	<b>Sağ Kalan Hastalar, (n=178)</b>	<b>P</b>
<b>Hemoglobin, (g/dl)</b>	Ortalama±SS	9,95±3,10	9,52±2,79	0,711 (t)
	Ortanca (IQR)	10,6 (6,55-12,48)	9,3 (7,38-11,5)	
<b>Hematokrit, (%)</b>	Ortalama±SS	31,48±8,62	29,52±7,93	0,552 (t)
	Ortanca (IQR)	34,05 (23,28-38,03)	29,1 (23,28-35,23)	
<b>Platelet, (/µl)</b>	Ortalama±SS	284500±200000	261617,98±132997,73	0,483 (z)
	Ortanca (IQR)	26500 (200000-395000)	234500 (185250-307250)	
<b>RDW, (%)</b>	Ortalama±SS	16,22±3,13	16,25±3,21	0,962 (z)
	Ortanca (IQR)	15,7 (13,55-18,78)	15,3 (13,93-17,8)	
<b>Plateletkrit, (%)</b>	Ortalama±SS	58±21,93	57,78±26,6	0,739 (z)
	Ortanca (IQR)	64,5 (32,25-75,5)	56 (40-70)	
<b>PDW, (%)</b>	Ortalama±SS	15,82±0,39	15,97±0,51	0,391 (z)
	Ortanca (IQR)	15,8 (15,45-16,23)	16 (15,6-16,3)	
<b>Nötrofil/Lenfosit Oranı (NLR)</b>	Ortalama±SS	5,5±1,95	6,79±6,3	0,881 (z)
	Ortanca (IQR)	5 (4,1-7,52)	5,26 (2,75-8,11)	
<b>INR</b>	Ortalama±SS	4,33±7,35	1,79±2,55	0,431 (z)
	Ortanca (IQR)	1,1 (0,99-9,29)	1,15 (1,06-1,35)	
<b>PT, (saniye)</b>	Ortalama±SS	45,96±74,71	20,54±25,99	0,473 (z)
	Ortanca (IQR)	12,6 (12,2-96,4)	13,6 (12,5-15,7)	
<b>aPTT, (saniye)</b>	Ortalama±SS	30,79±22,71	28,22±17,64	0,236 (z)
	Ortanca (IQR)	21 (19,4-47,05)	24,7 (22,05-27,45)	
<b>Kan Üre Azotu, (mg/dl)</b>	Ortalama±SS	22±11,58	37,01±29,44	0,216 (z)
	Ortanca (IQR)	20 (13-32)	28 (16-48)	
<b>Kreatinin, (mg/dl)</b>	Ortalama±SS	0,99±0,29	1,51±1,81	0,733 (z)
	Ortanca (IQR)	0,97 (0,74-1,24)	0,91 (0,76-1,4)	

<b>Na, (mmol/l)</b>	Ortalama±SS	141,33±4,97	137,71±4,49	0,103
	Ortanca (IQR)	140 (138-146)	138 (136-141)	(z)
<b>K, (mmol/l)</b>	Ortalama±SS	4,37±0,43	4,53±0,67	0,696
	Ortanca (IQR)	4,37 (3,94-4,8)	4,43 (4,17-4,8)	(z)
<b>Cl, (mmol/l)</b>	Ortalama±SS	102,5±9,01	102,74±5,75	0,599
	Ortanca (IQR)	106,5 (93,25-108,75)	103 (99,5-106)	(z)
<b>Mg, (mg/dl)</b>	Ortalama±SS	2,07±0,24	1,96±0,38	0,366
	Ortanca (IQR)	2,01 (1,93-2,26)	1,94 (1,78-2,17)	(z)
<b>Laktat, (mmol/l)</b>	Ortalama±SS	2,01±0,83	2,91±2,73	0,588
	Ortanca (IQR)	1,9 (1,3-2,83)	2,12 (1,5-2,86)	(z)
<b>pH</b>	Ortalama±SS	7,42±0,58	7,38±0,86	0,426
	Ortanca (IQR)	7,41 (7,38-7,48)	7,39 (7,35-7,44)	(z)
<b>HCO<sub>3</sub>, (mmol/l)</b>	Ortalama±SS	24,65±2,1	21,22±4,66	0,054
	Ortanca (IQR)	24,45 (22,8-26,7)	21,8 (19,75-24)	(z)

SS: Standart Sapma, IQR: Çeyrekler Arası Aralık

Üst GIS kanaması olan hastaların 16'sı (%8,69) otuz gün içinde aynı nedenle hastaneye tekrar başvurmuştur. Tekrar başvuruyu öngörmek üzere bakıldığında; tekrar başvuran ve tekrar başvurmayan hasta grupları arasında yaş, cinsiyet, vital bulgular (SKB, DKB, nabız, OAB), transfüzyon miktarları, yatış süresi ve GBS açısından anlamlı farklılık bulunamamıştır (tüm p >0,05). Sadece şok indeksinde anlamlı farklılık saptandı. Tekrar başvuranlarda Şİ ortalama 0,87±0,22 iken başvurmayanlarda 0,75±0,25 idi (p=0,021) (Tablo 13).

**Tablo 13.** Otuz gün içinde GIS kanaması sebebiyle hastaneye tekrar başvuran ve başvurmayan hastaların demografik verileri, başvuru sırasındaki vital bulguları, uygulanan transfüzyon miktarları, GBS skorlamalarının karşılaştırılması.

Parametre		Tekrar Başvuran Hastalar (n=16)	Tekrar Başurmayan Hastalar (n=168)	P
<b>Cinsiyet</b>	Kadın/Erkek, n (%)	3/13 (18,75/81,25)	63/105 (37,5/62,5)	0,177
<b>Yaş</b>	Ortalama±SS	64,75±19,95	67,62±17,02	0,835
	Ortanca (IQR)	73,5 (49-80,75)	70 (59,25-79)	(z)
<b>Sistolik Kan Basıncı, (mmHg)</b>	Ortalama±SS	121,44±25,26	129,41±26,16	0,244
	Ortanca (IQR)	120 (105,25-142,75)	128 (110,5-144,75)	(t)
<b>Diastolik Kan Basıncı, (mmHg)</b>	Ortalama±SS	68,38±13,04	71,04±14,14	0,512
	Ortanca (IQR)	64,5 (60,25-78,75)	70 (60-80)	(z)
<b>Nabız, (atım/dk)</b>	Ortalama±SS	102±19,91	92,94±21,04	0,074
	Ortanca (IQR)	100,5 (88,5-113,5)	88 (79-105,75)	(z)
<b>Vücut Sıcaklığı, (°C)</b>	Ortalama±SS	36,43±0,27	36,42±0,36	0,478
	Ortanca (IQR)	36,5 (36,25-36,65)	36,4 (36,2-36,6)	(z)

<b>Solunum Sayısı, (soluk/dk)</b>	Ortalama±SS Ortanca (IQR)	20,25±3,24 20 (18-23,5)	18,79±4,24 18,5 (16-21)	0,097 (z)
<b>Parmak Ucu O<sub>2</sub> Satürasyonu, (%)</b>	Ortalama±SS Ortanca (IQR)	96,5±1,73 97 (96-97,75)	96,2±2,54 97 (95-98)	0,742 (z)
<b>Ortalama Arteriyel Basıncı, (mmHg)</b>	Ortalama±SS Ortanca (IQR)	86,06±16,79 83,83 (76,58-101,08)	90,5±16,39 89,17 (79,42-100,25)	0,308 (z)
<b>Şok İndeksi</b>	Ortalama±SS Ortanca (IQR)	0,87±0,22 0,92 (0,68-0,99)	0,75±0,25 0,73 (0,58-0,88)	<b>0,021</b> (z)
<b>Transfüzyon Miktarı</b>	Ortalama±SS Ortanca (IQR)	3,19±4,07 2 (0-5)	2,43±4,05 1 (0-3)	0,412 (z)
<b>Yatış Süresi, (gün)</b>	Ortalama±SS Ortanca (IQR)	6,44±11,51 3 (0-4,75)	3,04±5,20 2 (0-4)	0,644 (z)
<b>Glasgow-Blatchford Skoru</b>	Ortalama±SS Ortanca (IQR)	9,75±4,04 10,5 (5,5-12,75)	9,06±4,36 9 (6-13)	0,629 (z)

SS: Standart Sapma, IQR: Çeyrekler Arası Aralık

Laboratuvar verilerine bakıldığında otuz gün içinde hastaneye tekrar başvuran ve başvurmayan hastalar arasında HGB, HTC ve PLC değerleri istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklıydı ( $p < 0,05$ ). HGB değeri tekrar başvuranlarda ortalama  $8,18 \pm 2,61$  mg/dl iken tekrar başvurmayan grupta ortalama  $9,67 \pm 2,78$  mg/dl olarak bulundu ( $p=0,043$ ). HTC değeri tekrar başvuranlarda ortalama  $\%25,66 \pm 7,66$  iken tekrar başvurmayan hasta grubunda ortalama  $\%29,96 \pm 7,88$  olarak saptandı ( $p=0,038$ ). PLC değeri, yine istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde, tekrar başvuran hasta grubunda ortalama  $\%40,81 \pm 19,58$  iken, tekrar başvurmayan hasta grubunda  $\%59,44 \pm 26,45$  olarak hesaplanmıştır ( $p=0,007$ ) (Tablo 14).

**Tablo 14.** Otuz gün içinde tekrar başvuran ve başvurmayan hastaların laboratuvar verilerinin karşılaştırılması.

		<b>Tekrar Başvuran Hastalar, (n=16)</b>	<b>Tekrar Başvurmayan Hastalar, (n=168)</b>	<b>P</b>
<b>Hemoglobin, (g/dl)</b>	Ortalama±SS Ortanca (IQR)	8,18±2,61 7,75 (6,15-9,38)	9,67±2,78 9,55 (7,55-11,6)	<b>0,043</b> (t)
<b>Hematokrit, (%)</b>	Ortalama±SS Ortanca (IQR)	25,66±7,66 24,2 (19,75-30,23)	29,96±7,88 32,25 (25,1-38,78)	<b>0,038</b> (t)
<b>Platelet, (/µl)</b>	Ortalama±SS Ortanca (IQR)	215562±136342 194000 (110500-282500)	266821±131214 235500 (190500-315000)	0,075 (z)
<b>RDW, (%)</b>	Ortalama±SS Ortanca (IQR)	17,3±3,59 16,56(14,63-20,39)	16,151±3,15 15,3 (13,8-17,8)	0,174 (z)

<b>Plateletkrit, (%)</b>	Ortalama±SS Ortanca (IQR)	40,81±19,58 39,5 (38-54,75)	59,44±26,45 58 (42,5-71,5)	<b>0,007</b> (z)
<b>PDW, (%)</b>	Ortalama±SS Ortanca (IQR)	15,96±0,32 16 (15,75-16,18)	15,97±0,52 16 (15,6-16,3)	0,802 (z)
<b>Nötrofil/Lenfosit Oranı (NLR)</b>	Ortalama±SS Ortanca (IQR)	7,92±7,03 5,56 (3,59-9,25)	6,63±6,13 5,2 (2,74-7,96)	0,353 (z)
<b>INR</b>	Ortalama±SS Ortanca (IQR)	1,49±0,97 1,2 (1,08-1,39)	1,89±2,89 1,14 (1,05-1,35)	0,246 (z)
<b>PT, (saniye)</b>	Ortalama±SS Ortanca (IQR)	16,88±10,43 13,8 (13,08-15,5)	21,67±29,41 13,6 (12,5-15,78)	0,461 (z)
<b>aPTT, (saniye)</b>	Ortalama±SS Ortanca (IQR)	27,43±8,07 25,1 (22,4-29,4)	28,38±18,42 24,7 (21,88-27,15)	0,303 (z)
<b>Kan Üre Azotu, (mg/dl)</b>	Ortalama±SS Ortanca (IQR)	45,38±30,82 30 (23-70,25)	35,73±28,97 27 (15-46)	0,129 (z)
<b>Kreatinin, (mg/dl)</b>	Ortalama±SS Ortanca (IQR)	1,97±2,28 1,09 (0,77-2,15)	1,44±1,73 0,91 (0,76-1,34)	0,370 (z)
<b>Na, (mmol/l)</b>	Ortalama±SS Ortanca (IQR)	138,31±4,03 138 (136-142)	137,78±4,59 138 (135,5-141)	0,712 (z)
<b>K, (mmol/l)</b>	Ortalama±SS Ortanca (IQR)	4,66±0,6 4,48 (4,26-5,05)	4,51±0,67 4,4 (4,15-4,78)	0,282 (z)
<b>Cl, (mmol/l)</b>	Ortalama±SS Ortanca (IQR)	104,19±5,79 104,5 (100,5-107)	102,59±5,85 103 (99-106)	0,374 (z)
<b>Mg, (mg/dl)</b>	Ortalama±SS Ortanca (IQR)	1,95±0,5 1,89 (1,6-2,28)	1,97±0,36 1,95 (1,8-2,17)	0,591 (z)
<b>Laktat, (mmol/l)</b>	Ortalama±SS Ortanca (IQR)	4,25±3,82 2,66 (1,36-8,04)	2,75±2,55 2,09 (1,5-2,8)	0,318 (z)
<b>pH</b>	Ortalama±SS Ortanca (IQR)	7,37±0,58 7,36 (7,35-7,41)	7,39±0,88 7,39 (7,35-7,44)	0,186 (z)
<b>HCO<sub>3</sub>, (mmol/l)</b>	Ortalama±SS Ortanca (IQR)	20,25±3,52 20,3 (18,6-22,3)	21,41±4,74 22,32 (21,18-24,23)	0,088 (z)

SS: Standart Sapma, IQR: Çeyrekler Arası Aralık

Üst GİS kanaması tanısı almış hastalar, acil servis sonlanımı olarak hastaneye yatış ve acilden taburcu olma durumları açısından karşılaştırıldı. Servis ve yoğun bakım yatışları tek grup olarak değerlendirildiği analizde toplam 144 (%77,4) hasta acil servisten hastaneye yatırıldı, 40 (%22,6) hasta ise taburcu edildi. Hastaların başvuru sırasındaki demografik verileri, vital bulguları, uygulanan transfüzyon miktarları ve GBS puanları karşılaştırıldığında OAB ve Şİ değerleri iki grup arasında anlamlı olarak farklıydı. Hastaneye yatırılan hastaların başvuru anındaki OAB'ı 89,11±16,48 mmHg iken taburcu olanlarınki 93,72±15,92 mmHg olarak hesaplandı (p=0,038). Acil servisten hastaneye yatırılan hastaların başvuru anındaki Şİ'leri ortalama 0,78±0,25 iken taburcu olanlarınki 0,69±0,23 olarak hesaplandı (p=0,009). Gruplar arasında yaş, cinsiyet, vital bulgular (SKB, DKB, nabız, parmak ucu O<sub>2</sub>

satürasyonu, solunum sayısı), transfüzyon miktarı ve GBS değeri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı (Tablo 15).

**Tablo 15.** Acil servisten taburcu olan ve hastaneye yatırılan hastaların demografik verileri, başvuru sırasındaki vital bulguları, uygulanan transfüzyon miktarları, GBS skorlamalarının karşılaştırılması.

		Hastaneye Yatan, (n=144)	Taburcu Olan, (n=40)	P
<b>Cinsiyet</b>	Kadın/Erkek, n (%)	53/91 (28,8/49,5)	13/27 (7,1/14,7)	0,711
<b>Yaş</b>	Ortalama±SS	68,34±16,42	63,88±19,80	0,224
	Ortanca (IQR)	72 (61-80)	68 (51,75-76)	(z)
<b>Sistolik Kan Basıncı, (mmHg)</b>	Ortalama±SS	127,39±26,48	133,5±24,52	0,059
	Ortanca (IQR)	123 (109,25-142,75)	135 (120-145,75)	(z)
<b>Diastolik Kan Basıncı, (mmHg)</b>	Ortalama±SS	69,97±14,08	73,83±13,64	0,065
	Ortanca (IQR)	68 (60-79,75)	75 (65-81)	(z)
<b>Nabız, (atım/dk)</b>	Ortalama±SS	95,24±21,65	88,28±17,90	0,060
	Ortanca (IQR)	93 (80-109,75)	85,5 (76,5-98)	(z)
<b>Vücut Sıcaklığı, (°C)</b>	Ortalama±SS	36,42±0,37	36,41±0,29	0,890
	Ortanca (IQR)	36,4 (36,13-36,6)	36,4 (36,2-36,68)	(z)
<b>Solunum Sayısı, (soluk/dk)</b>	Ortalama±SS	19,17±4,20	18,03±3,98	0,142
	Ortanca (IQR)	20 (16-21)	18 (14-20)	(z)
<b>Parmak Ucu O<sub>2</sub> Satürasyonu, (%)</b>	Ortalama±SS	96,21±2,36	96,28±2,87	0,640
	Ortanca (IQR)	97 (95-98)	97 (95-98)	(z)
<b>Ortalama Arteriyel Basıncı, (mmHg)</b>	Ortalama±SS	89,11±16,48	93,72±15,92	<b>0,038</b>
	Ortanca (IQR)	85,83 (77,75-99,83)	94 (84,17-102)	(z)
<b>Şok İndeksi</b>	Ortalama±SS	0,78±0,25	0,69±0,23	<b>0,009</b>
	Ortanca (IQR)	0,75 (0,6-0,92)	0,63 (0,56-0,79)	(z)
<b>Transfüzyon Miktarı</b>	Ortalama±SS	2,47±4,19	2,63±3,53	0,360
	Ortanca (IQR)	1 (0-3)	2 (0-4)	(z)
<b>Glasgow-Blatchford Skoru</b>	Ortalama±SS	9,09±4,33	9,23±4,37	0,816
	Ortanca (IQR)	10 (6-13)	9 (6-13)	(z)

SS: Standart Sapma, IQR: Çeyrekler Arası Aralık

Acil servisten hastaneye yatan ve taburcu olan hastaların laboratuvar verilerine bakıldığında iki grup arasında farklı olan dört parametre anlamlı bulundu. Bunlar PLT, INR, PT ve BUN değerleri idi. PLT değeri hastaneye yatan hastalarda ortalama mikrolitrede 253000±134282 iken, taburcu olanlarda mikrolitrede 296075±119383 olarak hesaplandı (p=0,021). INR değeri yatan hastalarda ortalama 1,85±2,6 iken, taburcu olanlarda ortalama 1,9±3,39 idi (p=0,017). PT değerinin yatan hastalardaki ortalaması 21,36±27,23 saniye iken taburcu olanlarda bu değer 20,82±32,21 saniye olarak bulundu (p=0,029). BUN değeri ise yatan hastalarda 39,6±30,77 mg/dl iken taburcu olanlarda 25,34±18,59 mg/dl olarak bulundu (p=0,001). Bunlar dışındaki

HGB, HTC, RDW, PDW, NLR, Cre, elektrolitler (Na, K, Cl, Mg), laktat, pH ve HCO<sub>3</sub> değerlerinde anlamlı farklılık saptanmamış olup tüm veriler Tablo 16’de özetlenmiştir.

**Tablo 16.** Acil servisten hastaneye yatan ve taburcu olan hastaların laboratuvar değerlerinin karşılaştırılması.

		Hastaneye Yatan, (n=144)	Taburcu Olan, (n=40)	P
<b>Hemoglobin, (g/dl)</b>	Ortalama±SS	9,39±2,62	10,05±3,34	0,256 (t)
	Ortanca (IQR)	9,3 (7,18-11,2)	10,15 (7,35-12,55)	
<b>Hematokrit, (%)</b>	Ortalama±SS	29,02±7,45	31,59±9,3	0,114 (t)
	Ortanca (IQR)	28,9 (23,13-34,65)	32,25 (25,1-38,78)	
<b>Platelet, (µl)</b>	Ortalama±SS	253000±134282	296075±119383	<b>0,021 (z)</b>
	Ortanca (IQR)	229000 (176250-295750)	287000 (202500-383000)	
<b>RDW, (%)</b>	Ortalama±SS	16,09±3,09	16,81±3,53	0,257 (z)
	Ortanca (IQR)	15,3 (13,98-17,48)	16,5 (13,8-18,83)	
<b>Plateletkrit, (%)</b>	Ortalama±SS	56,37±27,03	62,8±23,74	0,090 (z)
	Ortanca (IQR)	54 (38-69)	60 (47,75-80,5)	
<b>PDW, (%)</b>	Ortalama±SS	15,98±0,5	15,93±0,54	0,533 (z)
	Ortanca (IQR)	16 (15,7-16,3)	16 (15,5-16,28)	
<b>Nötrofil/Lenfosit Oranı (NLR)</b>	Ortalama±SS	7,19±6,70	5,16±3,64	0,108 (z)
	Ortanca (IQR)	5,38 (3,02-8,31)	4,62 (2,39-6,54)	
<b>INR</b>	Ortalama±SS	1,85±2,6	1,9±3,39	<b>0,017 (z)</b>
	Ortanca (IQR)	1,16 (1,06-1,41)	1,1 (0,98-1,23)	
<b>PT, (saniye)</b>	Ortalama±SS	21,36±27,23	20,82±32,21	<b>0,029 (z)</b>
	Ortanca (IQR)	13,6 (12,7-16,23)	13,3 (11,95-14,43)	
<b>aPTT, (saniye)</b>	Ortalama±SS	27,56±14,24	30,89±26,8	0,257 (z)
	Ortanca (IQR)	24,9 (22-27,7)	23,1 (21,7-26,2)	
<b>Kan Üre Azotu, (mg/dl)</b>	Ortalama±SS	39,6±30,77	25,34±18,59	<b>0,001 (z)</b>
	Ortanca (IQR)	30 (20-52)	17,5 (14-29,25)	
<b>Kreatinin, (mg/dl)</b>	Ortalama±SS	1,55±1,92	1,25±1,16	0,310 (z)
	Ortanca (IQR)	0,92 (0,77-1,44)	0,88 (0,7-1,15)	
<b>Na, (mmol/l)</b>	Ortalama±SS	137,8±4,81	137,95±3,44	0,956 (z)
	Ortanca (IQR)	138 (135-141)	138 (137-140)	
<b>K, (mmol/l)</b>	Ortalama±SS	4,52±0,67	4,53±0,63	0,712 (z)
	Ortanca (IQR)	4,41 (4,16-4,81)	4,43 (4,2-4,78)	
<b>Cl, (mmol/l)</b>	Ortalama±SS	102,83±5,83	102,37±5,98	0,725 (z)
	Ortanca (IQR)	103 (100-106)	103 (98,75-107)	
<b>Mg, (mg/dl)</b>	Ortalama±SS	1,95±0,39	2,02±0,32	0,612 (z)
	Ortanca (IQR)	1,95 (1,78-2,16)	1,94 (1,8-2,24)	
<b>Laktat, (mmol/l)</b>	Ortalama±SS	2,81±2,33	3,20±3,95	0,875 (z)
	Ortanca (IQR)	2,12 (1,47-2,95)	2,01 (1,55-2,63)	
<b>pH</b>	Ortalama±SS	7,39±0,88	7,37±0,07	0,147 (z)
	Ortanca (IQR)	7,4 (7,35-7,45)	7,37 (7,33-7,41)	
<b>HCO<sub>3</sub>, (mmol/l)</b>	Ortalama±SS	21,11±4,98	22,14±2,68	0,728 (z)
	Ortanca (IQR)	22,2 (19,58-24,3)	21,7 (20,7-23,9)	

SS: Standart Sapma, IQR: Çeyrekler Arası Aralık

#### 4.2.2. Regresyon Analizleri

Elde edilen verilerle otuz günlük süreçteki mortaliteyi, otuz gün içinde tekrar başvuruyu ve hastaneye yatışı etkileyen faktörleri bulmak için regresyon analizi yaptık.

Otuz gün içinde oluşan mortaliteye etki eden faktörlerin değerlendirilmesi için mortalite açısından anlamlı olabilecek parametreler (yaş, cinsiyet, vital bulgular, ek hastalıklardan DM, HT, KAH, malignite, HGB, INR, BUN, Cre, NLR ve baz açığı) modele dahil edilerek analiz edildi. Mortalite üzerinde artış ya da azalma yapan, etkili faktör bulunamadı (Tablo 17).

**Tablo 17.** Üst gastrointestinal sistem kanaması olan hastalarda otuz gün içinde oluşan mortaliteye etki eden faktörlerin lojistik regresyon analizi.

MORTALİTE	Tek Değişkenli Model				
	Wald	P Değeri	O.R.	%95 G.A.	
				Alt Sınır	Üst Sınır
Cinsiyet (erkek)	0,524	0,469	0,548	0,107	2,795
Yaş	0,000	0,996	1,000	0,954	1,048
Sistolik Kan Basıncı	0,029	0,865	1,003	0,972	1,034
Diastolik Kan Basıncı	0,001	0,973	1,001	0,945	1,061
Nabız	0,271	0,603	0,989	0,948	1,031
Solunum Sayısı	1,122	0,290	0,883	0,701	1,112
Diabetes Mellitus varlığı	0,335	0,563	0,527	0,060	4,621
Hipertansiyon varlığı	1,039	0,308	2,450	0,437	13,722
Koroner Arter Hastalığı varlığı	1,125	0,289	2,569	0,449	14,686
Malignite varlığı	0,002	0,962	0,948	0,107	8,404
Hemoglobin	0,139	0,709	1,057	0,792	1,410
INR	3,044	0,081	1,156	0,982	1,360
Kan Üre Azotu (BUN)	1,303	0,254	0,962	0,899	1,028
Kreatinin	0,501	0,479	0,602	0,148	2,455
Nötrofil/Lenfosit Oranı	0,25	0,617	0,955	0,796	1,145
Baz Açığı	3,071	0,080	1,242	0,975	1,583

G.A.: Güven aralığı, O.R.: Odds oranı, INR: International Normalized Ratio

Otuz gün içinde tekrar başvuruya etki edebilecek faktörlerden yaş, cinsiyet, vital bulgular, ek hastalık varlığı ve laboratuvar verilerinin (HGB, RDW, PLC, INR, NLO, BUN, Cre ve baz açığı) tek değişkenli lojistik regresyon analizinde HGB, PLC ve karaciğer sirozu varlığı değerleri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bunlar dâhil edilerek oluşturulan çok değişkenli regresyon analizinde de HGB ve PLC değerlerinin

otuz gün içinde aynı sebepli tekrar başvuruyu azalttığını bulduk (sırasıyla O.R.=0,793 ve p=0,041; O.R.=0,973 ve p=0,047) (Tablo 18).

**Tablo 18.** Üst gastrointestinal sistem kanaması olan hastalarda otuz gün içindeki tekrar hastane başvurusuna etki eden faktörlerin lojistik regresyon analizi.

TEKRAR BAŞVURU	Tek Değişkenli Model					Çok Değişkenli Model				
	Wald	P Değeri	O.R.	%95 G.A. Alt Sınır	%95 G.A. Üst Sınır	Wald	P Değeri	O.R.	%95 G.A. Alt Sınır	%95 G.A. Üst Sınır
Cinsiyet (erkek)	2,096	0,148	2,600	0,713	9,480					
Yaş	0,404	0,525	0,991	0,963	1,019					
Sistolik Kan Basıncı	1,357	0,244	0,988	0,967	1,009					
Diastolik Kan Basıncı	0,527	0,468	0,986	0,949	1,024					
Nabız	2,648	0,104	1,019	0,996	1,042					
Solunum Sayısı	1,759	0,185	1,078	0,965	1,204					
Diabetes Mellitus varlığı	0,616	0,432	0,594	0,162	2,180					
Hipertansiyon varlığı	0,133	0,715	1,211	0,434	3,377					
Koroner Arter Hastalığı varlığı	2,458	0,117	2,483	0,797	7,737					
Malignite varlığı	0,694	0,405	1,667	0,501	5,545					
Karaciğer Sirozu varlığı	7,747	<b>0,005</b>	6,667	1,753	25,357	2,721	0,099	3,547	0,788	15,965
Hemoglobin	3,958	<b>0,047</b>	0,811	0,660	0,997	4,188	<b>0,041</b>	0,793	0,634	0,990
RDW	1,818	0,178	1,098	0,958	1,258					
Plateletkrit	7,445	<b>0,006</b>	0,965	0,940	0,990	3,952	<b>0,047</b>	0,973	0,947	1,000
INR	0,286	0,593	0,925	0,697	1,229					
Kan Üre Azotu (BUN)	1,540	0,215	1,009	0,995	1,024					
Kreatinin	1,204	0,272	1,125	0,912	1,388					
Nötrofil/Lenfosit Oranı	0,620	0,431	1,028	0,959	1,102					
Baz Açığı	0,580	0,446	0,959	0,862	1,068					

G.A.: Güven aralığı, O.R.: Odds oranı, INR: International Normalized Ratio

Üst GIS kanaması nedeniyle acil servise başvuran hastaların hastaneye yatırılmasına etki eden faktörlerin (yaş, cinsiyet, vital bulgular, ek hastalıklar ve laboratuvar verileri) değerlendirildiği tek değişkenli regresyon analizinde Şİ ve BUN değerleri istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Bu iki değer dâhil edilerek yapılan çok değişkenli regresyon analizinde ise sadece BUN değerinin acil servise başvuru sonrasında hastaneye yatışı arttırdığı bulunmuştur (O.R.=1,025 ve p=0,018) (Tablo 19).

**Tablo 19.** Üst gastrointestinal sistem kanaması olan hastalarda acil servisten hastaneye yatırılmaya etki eden faktörlerin lojistik regresyon analizi.

HASTANEYE YATIŞ	Tek Değişkenli Model					Çok Değişkenli Model				
	Wald	P değeri	O.R.	%95 G.A.		Wald	P değeri	O.R.	%95 G.A.	
				Alt Sınır	Üst Sınır				Alt Sınır	Üst Sınır
Cinsiyet (erkek)	0,252	0,616	0,827	0,393	1,738					
Yaş	2,077	0,150	1,014	0,995	1,034					
Sistolik Kan Basıncı	1,705	0,192	0,991	0,978	1,004					
Diastolik Kan Basıncı	2,339	0,126	0,981	0,957	1,005					
Nabız	3,377	0,066	1,017	0,999	1,036					
Solunum Sayısı	2,341	0,126	1,075	0,980	1,179					
Şok İndeksi	4,221	<b>0,040</b>	5,751	1,084	30,519	2,687	0,101	4,292	0,752	24,502
Diabetes Mellitus varlığı	0,561	0,454	1,371	0,600	3,131					
Hipertansiyon varlığı	3,488	0,062	2,020	0,966	4,225					
Koroner Arter Hastalığı varlığı	0,124	0,724	1,190	0,452	3,138					
Karaciğer Sirozu varlığı	1,220	0,269	3,226	0,404	25,767					
Malignite varlığı	0,241	0,623	0,800	0,328	1,948					
Hemoglobin	1,716	0,190	0,919	0,811	1,043					
Platelet	3,175	0,075	1,000	1,000	1,000					
Nörofil/Lenfosit Oranı	3,137	0,077	1,081	0,992	1,178					
INR	0,011	0,918	0,993	0,875	1,127					
Kan Üre Azotu (BUN)	6,768	<b>0,009</b>	1,029	1,007	1,051	5,641	<b>0,018</b>	1,025	1,004	1,047
Kreatinin	0,827	0,363	1,137	0,862	1,498					
Baz Açığı	0,128	0,720	0,985	0,905	1,071					

G.A.: Güven aralığı, O.R.: Odds oranı, INR: International Normalized Ratio

## 5. TARTIŞMA

Üst GİS kanamaları, günümüzdeki gelişmiş tanı ve tedavi edici endoskopik yöntemlere rağmen mortalite oranları %2-10 aralığında değişen ciddi klinik tablolardır (85). Risk faktörlerinin tanımlanması, uygun tedavilerin uygulanması ve kritik hastaların iyi yönetilmesiyle hastaların kötü sonlanım olasılığı azalmaktadır. İleri yaş, erkek cinsiyet, düşük sosyoekonomik düzey üst GİS kanamaları için tanımlanmış risk faktörleridir (67).

Çalışmamızda üst GİS kanaması tanısı almış erişkin hastaların genel yaş ortalaması 67,42; kadınlarda ortalama 70,50 olup, erkeklerde ise 65,62 olarak hesaplandı. Erkek hastaların sayısı %63,6 oranı ile kadınlardan fazlaydı. Literatüre bakıldığında Miilunpohja ve ark.nın yaptığı ve üst GİS kanaması olan hastaların altı aylık mortalitesini değerlendirdiği çalışmada hastaların genel yaş ortalaması  $68 \pm 15$  ve çalışmada erkeklerin oranı %60,3 olarak bulunmuştur (86). Benzer şekilde ülkemizde 2023'te Durak ve ark. tarafından özofagus varisi dışı üst GİS kanaması olan hastalarla yapılan bir çalışmada hastaların yaş ortalaması  $77,7 \pm 8,2$  ve erkek hasta oranı %59 olarak hesaplanmış (87). Yine Alışkan ve ark.nın üst GİS kanaması olan hastaları dahil ettiği çalışmada da yaş ortalaması  $65,1 \pm 18,2$  ve erkek hastaların oranı %64,2 bulunmuş olup bunlar, bizim çalışmamıza benzer bir şekilde, yüksek bulunmuştur (88).

Komorbiditeler açısından bakıldığında bizim çalışmamızda %45,1 oranla HT birinci sıklıktaki komorbidite olup, bunu DM ve KAH takip ediyordu. Literatürde Ide ve ark.nın yaptığı çalışmada en sık komorbidite %25 oranla kardiyovasküler hastalıklar (89), Lee ve ark.nın yaptığı çalışmada %34,3 oranla en sık HT, %18,4 oranla hiperlipidemi ikinci sıklıkta ve %12,4 oranla DM üçüncü sıklıkta bulunmuştur (90). Farrell ve ark.nın alt GİS kanamalı hastalarda yaptığı çalışmada da en sık komorbidite HT, ikinci sıklıktaki ise KAH olarak görülmüş (91). Ülkemizde Durak ve ark.nın yaptığı benzer çalışmada HT %61 oranla birinci sırada, %27 oranla DM ikinci sırada ve KBY %16 oranla üçüncü sırada görülmüştür (87). Referans çalışmalardan yola çıkarak, çalışma grubumuzun geneli yansıttığını söyleyebiliriz. Bununla beraber, çalışmamızda hipertansiyonun en sık komorbidite olmasının sebebini, ülkemizde en sık tanı alan kronik hastalık olmasına (92), hipertansiyonun görülme sıklığının yaşla

artıyor olmasına ve hastalarımızın yaş ortalamasının da geriatrik yönde olmasına bağladık.

Üst GİS kanamasının semptomlarından olan hematokezya çalışmamızdaki en sık başvuru nedeniydi (%21,1). Onu melena (%19,5) ve hematemez (%18,4) takip ediyordu. Literatürde benzer çalışmalar incelendiğinde Park ve ark.nın varis dışı üst GİS kanaması olan hastalarda yaptığı çalışmada en sık başvuru şikayeti melena (93), Blatchford ve ark.nın yaptığı çalışmada ise hematemez (66) olarak görüldü. Hematokezya sıklıkla alt GİS kanaması ile görülmekle beraber, üst GİS kanamalarında kanama miktarı ve intestinal geçiş süresine bağlı olarak da görülebilmektedir (94). Hasta grubumuzda, diğer çalışmalardan farklı olarak, hematokezyanın daha sık görülüyor olması intestinal geçişin hızlı olup, melena oluşması için yeterli süre kalmaması olabileceği gibi, hastaların siyah dışkıyı tarif etmek yerine kırmızı kanı tarif etmeyi tercih etmeleri de olabilir.

Hastalarımızın başvuru anındaki vital bulguları değerlendirildiğinde verilerimiz genel olarak literatür ile uyumlu bulundu. Çalışmamızda SKB ortalama  $128,84 \pm 26,06$  mmHg, nabız ise ortalama  $93,49 \pm 21,1$  atım/dk olarak hesaplandı. Ülkemizde akut GİS kanaması olan hastalarla yapılan çalışmada SKB  $116 \pm 24$  mmHg, nabız  $94 \pm 19$  atım/dk (95), Stanley ve ark.nın yaptığı çalışmada ise SKB 125 mmHg ve nabız 89 atım/dk olarak bulunmuştur (96). Çalışmamızda sonlanım açısından gruplar arasında vital bulgularda fark bulamadık. Bunun nedenini hastanemizin birçok merkezden sevkli hasta kabul etmesi ve gelen hastaların birçoğunun sıvı tedavisi almış olmasına bağladık.

Kanama kaynağı olarak çalışmamızda en sık antral eroziv gastrit (%16,8), ikinci sıklıkta ise özofagus varisi (%6) bulundu. Çeşitli serilerde sonuçlar değişken olmakla beraber genellikle endoskopide ilk sırada tanımlanan lezyonlar eroziv gastrit ve duodenal ülserlerdir (97,98). 14265 olguyu içeren bir seride en sık kanama nedeni peptik ülser (%52), ikinci sıklıkta akut mukozal lezyonlar (%14), üçüncü sırada ise özofagus varisi olarak tespit edilmiştir (%8) (99). Çalışmamızın bu yönüyle de literatürle uyumlu olduğunu gördük.

GİS kanaması olan hastalarda görülen mortalite oranları ile ilişkili olarak farklı çalışmalarda farklı sonuçlar bulunmuştur. Çalışmamızdaki sonlanım noktası olan 30

günlük mortalite oranı literatürün bir kısmıyla uyumlu olarak %3,2 idi. Wang ve ark.nın üst GİS kanaması olan hastaları dahil ederek yaptığı bir çalışmada mortalite oranı %7,3 iken (100) bir başka çalışmada ise %14 olarak bulunmuş (101).

Olağan durumlarda kullanılan vital bulguların yanında çalışmamızda mortalite, yatış/taburculuk ve tekrar başvuruyu etkileyen faktörleri öngörmek amacıyla şok indeksini de bir vital parametre gibi analiz ettik. Tüm hasta grubumuzda şok indeksi ortalaması  $0,76\pm 0,25$  olarak bulundu. Bununla beraber Şİ, hastaneye yatan grupta, yatmayana göre; otuz gün içinde benzer sebeple hastaneye tekrar başvuran hasta grubunda da başvurmayanlara göre daha yüksek bulunmuştur.

Vital bulgular ve mortalite arasındaki ilişkiyi öngörmek amacıyla yapılan çalışmalardan olan, Bishay ve ark.nın yaptığı çalışmada, üst GİS kanaması olan hastalardan mortalite ile sonuçlananların SKB daha düşük bulunmuştur (102). Bu çalışmaya 116 hasta dâhil edilmiş ve 16'sı ölümlle sonuçlanmış (%14). Tüm GİS kanaması olan hastaların analiz edildiği diğer bir çalışmada ise hastaların SKB ve nabız değerlerinin mortalite üzerine etkisi olmadığı bulunmuştur (103). Bu çalışmaya da toplam 190 hasta dâhil edilmiş ve ölümlle sonuçlanan hasta sayısı 14 (%7,8) olmuştur. Bizim çalışmamızda vital bulgular ölen ve sağ kalan hastalar arasında anlamlı bir farka sahip değildi. Bunun sebebi bizim çalışmamızdaki ölen hasta sayısının ve mortalite oranının daha düşük olması olabilir (6 hasta, %3,2).

Ülkemizden Kocaoğlu ve ark.nın yaptığı tüm GİS kanamalı hastaları içeren çalışmada Şİ'nin ortancası 0,72 (0,39-1,59) olarak saptanmıştır (104). 2017'de Rassameehiran ve ark.nın üst GİS kanaması olan hastalarda yaptığı çalışmada tüm hastaların şok indeksi ortalama  $0,78\pm 0,21$  olarak hesaplanmış ve şok indeksi 0,78 üzerinde olan hastaların transfüzyon ihtiyacı ve mortalite oranında artış izlenmiştir (102). 2022'de yapılan ve tüm GİS kanaması olan hastaların dâhil edildiği başka bir çalışmada da ölen ve sağ kalan hastaların şok indeksi ortalaması sırasıyla  $1,34\pm 0,11$  ve  $0,80\pm 0,19$  olarak bulunmuştur (106). Başka bir grup çalışmada ise GİS kanaması olan hastalarda şok indeksi ile 30 günlük mortalite arasında anlamlı bir ilişki saptanamamıştır (107,108). Hastalarımızın genel Şİ ortalaması, incelediğimiz diğer çalışmalara benzer olmakla beraber mortalite ile sonuçlanan ve sağ kalan gruplarımız arasında anlamlı fark yoktu. Sadece 30 gün içinde üst GİS kanama semptomu ile tekrar

hastaneye başvuran ve başvurmayan gruplar arasında farklı değerlerini saptadık ( $p<0,05$ ). Bunun nedenleri hasta sayımızın kısıtlı kalmış olması olabilir.

Benzer çalışmalar incelendiğinde Zuckerman ve ark.nın alt GİS kanaması olan hastalarda etyoloji ile mortalite arasındaki ilişkiyi tanımlamak için yaptığı çalışmada Şİ ortalama  $0,87\pm 0,28$  olarak saptanmıştır (109). Foster ve ark.nın Mallory-Weiss yırtığına bağlı üst GİS kanaması olan hastalarda yaptığı çalışmada ise şok indeksi bizim çalışmamıza benzer şekilde ortalama  $0,81\pm 0,32$  olarak bulunmuştur (110). Her iki çalışmada da hesaplanan Şİ değerleri başvuru anındaki veriler olup sonlanım açısından herhangi bir ilişki hesaplanmamıştır. Bu nedenle bizim çalışmamızdaki mortalite, yatış ve tekrar başvuru grupları açısından bu çalışmalarla karşılaştırma yapamıyoruz.

Ülkemizde yapılmış farklı çalışmalardan birinde tüm GİS kanaması olan hastalarda Şİ ve HTC'in mortalite üzerindeki etkisi (111) diğerinde ise erken endoskopik girişimin mortalite üzerine olan etkisi çalışılmıştır (112). Bu çalışmalarda Şİ değerleri gruplar arasında benzer bulunmuştur (111,112). 2019 yılında acil servise üst GİS kanaması semptomları ile başvuran hastalarda Şİ ve skorlama sistemlerinin mortalite üzerine olan etkisinin incelendiği bir çalışmada ölen hastaların Şİ ortanca değeri  $1,02$  ( $0,73-1,33$ ) olarak hesaplanmıştır (113). Bu çalışmada şok indeksi için ROC analizi ile eşik değer  $0,98$  olarak belirlendiğinde özgüllük  $\%84,4$  ve duyarlılık  $\%40,2$  olarak hesaplanmıştır. Mortaliteyi öngörmek için Şİ'nin eşik değeri  $1,12$  alındığında ise özgüllük  $\%87$  ve duyarlılığın  $\%44,1$  olduğu görülmüştür. Şok indeksi Çevik ve ark.nın yaptığı, acil servise başvuran hipotansif, travma dışı hastaların dahil edildiği bir çalışmada, mortalite tahmini açısından eşik değeri  $0,9$  olması durumunda şok indeksi  $\%28$  özgüllük ve  $\%95$  duyarlılığa sahiptir (114). Çalışmamızda Şİ mortalite açısından gruplar arasında farklı bulunmamıştır. Literatür ile sonuçlarımızın farklı olması, yine mortalite oranımızın düşük olmasından kaynaklanıyor olabilir. Fırat BT'nin çalışmasında mortalite oranı  $\%15$  (219 hastadan 34'ü) (113), Çevik ve ark.nın yaptığı çalışmada ise mortalite oranı  $\%50$ 'ye yakındır (131 hastadan 64'ü) (114).

Üst GİS kanaması olan hastaların acil servise başvuru anındaki laboratuvar verileri incelendiğinde, bu hastaların HGB değerleri ortalama  $9,59\pm 2,78$  g/dl, HTC değerleri ortalama  $\%29,75\pm 7,9$ , PLT değerleri ortalama mikrolitrede

261690±132265,16, BUN değerleri ortalama 36,23±28,93 mg/dl, INR değerleri ortalama 1,85±2,77 olarak bulundu. Bu değerlerden hiçbiri mortalite ile ilişkili bulunmadı (tüm p >0,05). Literatürdeki laboratuvar verilerinin incelemesine bakıldığında üst GİS kanaması olan hastaların prognozunu inceleyen farklı çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilmiştir. Altınbilek ve ark.nın GİS kanamalı hastaların otuz günlük mortalitesini öngörmek için laboratuvar verilerini incelediği çalışmada mortalite ile sonlanan hastaların başvuru anındaki HGB ve HTC değerleri daha düşük bulunmuştur (115). Melodina ve ark.nın üst GİS kanaması olan hastaları dahil ettiği çalışmada, WBC değerinde hayatta kalanlar ile ölen hastalar arasında anlamlı bir fark bulunmuşken (116) Kandemir ve ark.nın varis dışı üst GİS kanaması olan hastalarda yaptığı çalışmada WBC değerinde hayatta kalanlar ile ölenler arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (117). Bishay ve ark. yaptıkları çalışmada karaciğer sirozu ve üst GİS kanaması olan hastalarda INR arttıkça mortalitenin de arttığını görmüşlerdir (102).

GİS kanaması olan hastalarda bağırsak lümenine dökülen kandaki proteinlerin bağırsak bakterileri tarafından sindirilmesiyle oluşan üre, kan üre azotunun (BUN) başlıca artma sebebidir (118). Park ve ark.nın çalışmasında üst GİS kanaması olan hastaların ortalama üre değeri 77 mg/dl olarak bulunmuştur (93). Altınbilek ve ark.nın tüm GİS kanaması olan hastalarla yaptığı çalışmada ise yüksek üre değeri mortalite ile ilişkili bulunmuştur (115).

Ratiu ve ark. 1499 adet üst GİS kanaması olan hastayı özofagus varis kanaması ve varis dışı kanama olarak iki gruba ayırmış ve bu grupları mortalite, yatış süresi ve tekrar kanama riski açısından değerlendirmiştir. Bu çalışmada varis dışı kanamada mortalite oranı, tekrar kanama oranı ve hemorajik şok oranı daha yüksek bulunmuştur. Yine takiplerinde özofagus varisi olan hastalarda HGB ve HCT değerleri daha düşük bulunmuştur. Gruplar arasında mortalite açısından anlamlı fark saptanamamıştır (119).

Literatürde Shah ve ark. tarafından yayınlanan bir çalışmada laktat değeri >4 mmol/l olan hastalarda mortalitenin 6,4 kat fazla gerçekleştiği tespit edilmiştir (120). Bizim çalışmamızdaki tüm hastaların başvuru anındaki ortalama laktat değeri 2,89±2,7 mmol/l, mortalite ile sonuçlanan hastalarinki ise ortalama 2,01±0,83 mmol/l idi. Ayrıca mortalite ile sonuçlanan ve sağ kalan hastaların laktat değerleri karşılaştırıldığında

aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildi ( $p > 0,05$ ). Mortalite ile sonuçlanan hastalardaki laktat değerinin ortalamasının literatürdekilerden daha düşük görünüyor olması hasta sayımızın az olmasıyla açıklanabilir. Ek olarak bunun acil servisimize sevkli olarak kabul edilmiş hastaların gelmeden önce, erkenden dış merkezlerde destek tedavi ve sıvı resüsitasyonu almış olmalarından da kaynaklanabileceğini düşünüyoruz.

Çalışmamızda hastaların başvuru anındaki şok indeksi değeri hastaneye tekrar başvuran grupta daha yüksekti ( $p=0,021$ ). Ancak diğer vital bulgularda (SKB, DKB, OAB, nabız, solunum sayısı, parmak ucu  $O_2$  satürasyonu) hastaneye tekrar başvuran ve başvurmeyen gruplarda anlamlı farklılık saptanmamıştır. Hastaneye tekrar başvuruyu etkileyen parametreler HGB, HTC ve PLC olarak bulunmuştur. Her üç değer tekrar başvuran grupta düşük bulunmuştur. Literatürde PLC'nin dahil edildiği çalışma sayısı kısıtlıdır. Koroner arter hastalığı olan hastaların prognozunu belirlemek için yapılan bir çalışmada yüksek PLC değerinin koroner yavaş akıma neden olarak kötü prognozda rol oynadığı gösterilmiştir (121). Yine benzer bir çalışmada yüksek PLC değerinin perfüzyonu bozması nedeni ile prognozu kötü etkilediği gösterilmiştir (122). Bu çalışmalar her ne kadar GİS kanamalı hastalarda yapılmamış olsa da PLC değeri yükseldikçe perfüzyonun bozulması hastaların prognozunu etkileyen bir parametre olarak göze çarpmaktadır. PLC'nin perfüzyonu bozma sebebi, damar içinde nötrofillerle agregat oluşturması ve viskozite artışıyla akımı yavaşlatmasıdır (121). Bu konuyla ilgili daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır. Yine benzer şekilde HGB düşüklüğü dokulara oksijen sunumunun azalmasına neden olur. Bu yüzden düşük HGB değeri de hastada hemodinamiyi sağlamada güçlük yaratabilir (122). Jensen ve ark.nın GİS ülseri olan hastalarda yeniden kanamayı öngörmek amacıyla yaptığı çalışmada düşük PLT sayısı tekrar başvuruda anlamlı bulunmuştur (123). Bizim çalışmamızda PLT sayısı hem iki grup arasında istatistiksel olarak farklı bulunmadı.

Literatüre bakıldığında hastaneye tekrar başvuruyu saptaması açısından vital bulguların anlamlı olduğu çalışma sayısı kısıtlıdır. Lee ve ark. varis dışı üst GİS kanaması nedeni ile acil servise başvuran 110 hastaya endoskopik triaj uygulamış. Bu hastalara acil serviste endoskopi yapılarak yüksek riskli kanama belirteci (endoskopide Forrest IIa ve üstü lezyon) yoksa hastalar erken dönemde taburcu edilmiş (%46). Bu hastalardan hiçbirinde tekrar başvuru görülmemiştir (124). Ülkemizde 2011'de tüm GİS kanamalı hastalarda yapılan benzer çalışmada ise tekrar başvuruyu öngörmede

anlamli bulgu saptanamamıştır (125). Yine Cipoletta ve ark.nın yaptığı bir çalışmada varis dışı üst GİS kanaması nedeni ile acil servise başvuran hastaların tekrar kanama riski değerlendirilmiş. Dört parametreden oluşan bu değerlendirmede; <60 yaş, stabil vital bulgular, endoskopide yüksek riskli kanama odağının olmaması ve ciddi yandaş hastalığın olmaması taburculukta güvenilir bulunmuştur. Bu şekilde taburcu edilen hiçbir hastada tekrar kanama ya da komplikasyon gelişmemiştir (126).

Çalışmamızda hastaneye yatan ve taburcu olan hastalar karşılaştırıldığında başvuru anındaki vital bulgulardan OAB ve şİ her iki grup arasında farklı bulundu (her iki p <0,05). Literatürde 2019 yılında, üst GİS kanaması olan hastaların prognozunu belirlemek için yeni bir skorldama sistemi üzerine çalışılmıştır. OAB da dahil, toplam beş parametrenin incelendiği bu skorldama sisteminde hastaların hastaneye yatış veya taburculuk kararının verilmesinde OAB anlamli bulunmuştur (127).

2016 yılında BUN/Cre oranının üst GİS kanaması olan hastalarda mortalite ve morbidite üzerine etkilerinin karşılaştırıldığı bir çalışma yapılmıştır. Bu çalışmada hastalar BUN/Cre oranı 30'un üstünde ve altında olarak iki gruba ayrılmıştır. Hastalardan BUN/Cre <30 olan grupta mortalite oranı %33,3 iken, BUN/Cre >30 olan grupta oran %66,7 olarak bulunmuştur. Bu çalışmadaki bir diğer sonlanım noktası olan yatış oranları karşılaştırıldığında BUN/Cre <30 olan grupta yatış oranı %32,5 ve BUN/Cre >30 olan grupta %62,5 olarak bulunmuştur. Yani BUN/Cre oranı 30'un üstünde olan hastalarda aktif kanama, hastaneye yatış ve mortalite oranları yüksek bulunmuştur (128). Witting ve ark.nın üst GİS kanaması olan hastalarda yaptığı çalışmada da BUN/Cre oranının 30'un üstünde olmasının üst GİS kanamasının olasılığını arttırdığı görölmüştür (129). Bizim alışmamızda da yatan ve taburcu olan hastalar karşılaştırıldığında PLT, INR, PT ve BUN değerleri istatistiksel olarak farklıydı (tüm p <0,05). Bu değerlerden PLT ve INR yatan hastalarda daha düşükken PT ve BUN değerleri daha yüksekti. Ancak bu parametrelerden sadece BUN değerleri hastaneye yatışta etkili bulundu.

şenel ve ark.nın üst GİS kanaması olan hastalarla yaptığı bir çalışmada da trombosit indeksleri (PLT, PLC, MPV, PDW) uzun süreli yoğun bakım yatışı ve kötü prognozla (mortalite) ilişkili bulunmuştur (130).

Günümüzde geliştirilmiş skorlama sistemleri ile düşük riskli kabul edilen hastaların ayaktan izlem ve tedavileri yapılabilmektedir. Literatürde çok düşük risk faktörleri olarak; <60 yaş, önemli ek hastalığın olmaması, kırmızı hematmez/hematokezya olmaması, nazogastrik aspiratta kanama bulgusu olmaması, acil serviste hemodinamik olarak stabil olma ve normal laboratuvar bulgularının olması kabul gören genel bir sınıflamadır. Bu gruba dahil olan hastalar güvenle acil servisten taburcu edilebilir denmektedir (131). Buna rağmen çoğu akut GİS kanaması olan hastanın hastaneye yatarak tedavi edilmesi lehine davranıldığı göze çarpmaktadır. Dolayısıyla bizim hasta grubumuzun istatistikleri bu durumdan etkilenmiş olabilir.

Çalışmamızın sınırlılıkları arasında hastanemizin 3. basamak bir sağlık kuruluşu olup birçok merkezden sevkli hasta kabul etmesi ve dolayısıyla hasta sayımızın geleneksel bir devlet hastanesinden daha az olması sayılabilir. Bununla birlikte ilimizde GİS kanamasına müdahale edebilen başka merkezlerin de olması nedeniyle bize başvuran hasta sayısı kısıtlı olabilir. Ayrıca hastaların sevkli gelmesi, başvuru anındaki vital bulgularına ve ilk laboratuvar verilerine erişimi zorlaştırmaktadır. Hasta grubumuzda mortalite ile sonuçlanan az hasta olmuştur. Bu sayı literatür ile uyumlu olsa da sonlanım değerlendirmesi yapılırken sayı düşük kalmış olabilir. Daha geniş popülasyonlarda yapılacak çalışmalarla üst GİS kanaması olan hastalarda prognoza etkili faktörlerin daha net ortaya koyulabileceğini düşünüyoruz.

## 6. SONUÇ

Üst GİS kanaması olan hastalarda incelediğimiz parametreler arasında 30 günlük mortaliteyi etkileyen faktör bulamadık. Hastaneye yatan üst GİS kanaması olan hastalarda Şİ, PT ve BUN değerleri taburcu olanlara göre daha yüksekken OAB, PLT ve INR değerleri daha düşüktür. Bunların içinden sadece BUN değerinin yüksekliği acil servisten hastaneye yatışı arttırmaktadır. Üst GİS kanaması semptomu ile 30 gün içinde tekrar başvuran hastaların Şİ değeri tekrar başvurmayanlara göre daha yüksekken HGB, HTC ve PLC değerleri daha düşüktür. Bu verilerden HGB ve PLC değerinin düşüklüğü tekrar başvuruyu etkileyen parametredir.



## 7. KAYNAKLAR

1. Longstreth GF. Epidemiology of hospitalization for acute upper gastrointestinal hemorrhage: a population-based study. *Am J Gastroenterol.* 1995 Feb;90(2):206-10.
2. Szura M, Pasternak A. Upper non-variceal gastrointestinal bleeding-review the effectiveness of endoscopic hemostasis methods. *World J Gastrointest Endosc.* 2015 Sep 25;7(13):1088-95. doi: 10.4253/wjge.v7.i13.1088.
3. Mungan Z. Üst gastrointestinal sistem kanamaları. In: Ökten A, editör. *Gastrohepatoloji. Nobel Tıp Kitabevleri* 2001;75.
4. Yamada T. *Handbook of Gastroenterology.* Philadelphia. Lippincott Williams and Wilkins 2002; 16-8.
5. Adler DG, Leighton JA, Davila RE, Hirota WK, Jacobson BC, Qureshi WA, et al. ASGE guideline: The role of endoscopy in acute non-variceal upper-GI hemorrhage. *Gastrointest Endosc.* 2004 Oct;60(4):497-504. doi: 10.1016/s0016-5107(04)01568-8.
6. Alican F. *Abdomen: Genel konular.* Alican F (ed). *Cerrahi Dersleri.* 2. baskı. İstanbul: Avrupa Tıp Kitapçılık; 1998. Cilt 1:419-491.
7. Memisoglu K. Akut üst gastrointestinal sistem kanamaları. *Türkiye Klinikleri J Surg Med Sci* 2005;1(4):1-6.
8. Barkun A, Bardou M, Marshall JK; Nonvariceal Upper GI Bleeding Consensus Conference Group. Consensus recommendations for managing patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *Ann Intern Med.* 2003 Nov 18;139(10):843-57. doi: 10.7326/0003-4819-139-10-200311180-00012.
9. Ödemiş B. Varis Dışı Akut Üst Gastrointestinal Sistem Kanaması, *Türk Gastroenteroloji Vakfı Güncel Gastroenteroloji Dergisi*,2002;12(4):202-203.
10. Tırnaksız B, Yorgancı K. Gastrointestinal kanamanın cerrahi yönetimi. *Yoğun Bakım Dergisi* 2005;5(3):174-81.
11. Overton DT. Upper Gastrointestinal Bleeding. In: Tintinalli JE, Stapczynski JS, Cline DM, Ma J, Cydulka RK, Meckler GD, eds. *Emergency Medicine: A Comprehensive Study Guide.* 7th edit. New York, NY: McGraw-Hill;2011:543-545.
12. Barkun AN, Almadi M, Kuipers EJ, Laine L, Sung J, Tse F, et al. Management of Nonvariceal Upper Gastrointestinal Bleeding: Guideline Recommendations From the International Consensus Group. *Ann Intern Med.* 2019 Dec 3;171(11):805-822. doi: 10.7326/M19-1795.

13. De Bruin S, Eggermont D, van Bruggen R, de Korte D, Scheeren TWL, Bakker J, et al. Transfusion practice in the bleeding critically ill: An international online survey-The TRACE-2 survey. *Transfusion*. 2022 Feb;62(2):324-335. doi: 10.1111/trf.16789.
14. Akut Varis Dışı Üst GİS Kanamalara Yaklaşım, 2002. Erişim adresi: <https://guncel.tgv.org.tr/journal/17/pdf/197.pdf>. Erişim tarihi: 20 Mayıs 2023
15. Rockall TA, Logan RF, Devlin HB, Northfield TC. Selection of patients for early discharge or outpatient care after acute upper gastrointestinal haemorrhage. *National Audit of Acute Upper Gastrointestinal Haemorrhage. Lancet*. 1996 Apr 27;347(9009):1138-40. doi: 10.1016/s0140-6736(96)90607-8.
16. Gastrointestinal Kanamalara Güncel Yaklaşım, 2017. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ktb/issue/47542/598679E>. Erişim tarihi: 5 Şubat 2024.
17. Longstreth GF. Epidemiology and outcome of patients hospitalized with acute lower gastrointestinal hemorrhage: a population-based study. *Am J Gastroenterol*. 1997 Mar;92(3):419-24.
18. Fleischer D. Etiology and prevalence of severe persistent upper gastrointestinal bleeding. *Gastroenterology*. 1983 Mar;84(3):538-43.
19. Gilbert DA, Silverstein FE, Tedesco FJ, Buenger NK, Persing J. The national ASGE survey on upper gastrointestinal bleeding. III. Endoscopy in upper gastrointestinal bleeding. *Gastrointest Endosc*. 1981 May;27(2):94-102. doi: 10.1016/s0016-5107(81)73157-2.
20. Tariq SH, Mekhjian G. Gastrointestinal bleeding in older adults. *Clin Geriatr Med*. 2007 Nov;23(4):769-84, vi. doi: 10.1016/j.cger.2007.07.002.
21. Soll AH. Peptic ulcer and its complications. In Feldman M, Scharschmidt B, Slesenger MH. Eds. *SlesengerFordtran's Gastrointestinal and Hepatic Disease: Pathophysiology, Diagnosis, Management*. 6th ed. Philadelphia: Saunders, 1998; 620-78.
22. FriedmanLS, Peterson WL. Peptic ulcer and related disorders. In Fauci AS, Braunwald E, Isselbacher KJ, Wilson JD, Martin JB, Kasper DL, Hauser SL, Longo DL eds. *Harrison's Principles of Internal Medicine*. 14th Ed. NewYork, Mc Graw-Hill, 1998;1596-1616.
23. Soll AH, Isenberg J. Peptic ulcer disease: epidemiology, pathophysiology, clinical manifestations and diagnosis. In Drazen JM, Gill GN, Griggs RC, Kokko JP, Mandel GL, Powell DW, Schafer AI. eds. *Goldman Bennett Cecil Textbook of Medicine*. 21st Ed. Philadelphia, Saunders, 2000 671-5.
24. Wang YR, Richter JE, Dempsey DT. Trends and outcomes of hospitalizations for peptic ulcer disease in the United States, 1993 to 2006. *Ann Surg*. 2010 Jan;251(1):51-8. doi: 10.1097/SLA.0b013e3181b975b8.

25. Matthewson K, Swain CP, Bland M, Kirkham JS, Bown SG, Northfield TC. Randomized comparison of Nd YAG laser, heater probe, and no endoscopic therapy for bleeding peptic ulcers. *Gastroenterology*. 1990 May;98(5 Pt 1):1239-44. doi: 10.1016/0016-5085(90)90339-3.
26. Vakil N. Endoscopic Diagnosis, Grading, and Treatment of Bleeding Peptic Ulcer Disease. *Gastrointest Endosc Clin N Am*. 2024 Apr;34(2):217-229. doi: 10.1016/j.giec.2023.09.003.
27. Saltzman JR. Overview of the treatment of bleeding peptic ulcers. Erişim adresi <https://www.uptodate.com/contents/overview-of-the-treatment-of-bleeding-peptic-ulcers>. Erişim tarihi: 14 Mayıs 2024.
28. Garcia-Tsao G, Sanyal AJ, Grace ND, Carey WD; Practice Guidelines Committee of American Association for Study of Liver Diseases; Practice Parameters Committee of American College of Gastroenterology. Prevention and management of gastroesophageal varices and variceal hemorrhage in cirrhosis. *Am J Gastroenterol*. 2007 Sep;102(9):2086-102. doi: 10.1111/j.1572-0241.2007.01481.x.
29. Conrad SA. Acute upper gastrointestinal bleeding in critically ill patients: causes and treatment modalities. *Crit Care Med*. 2002 Jun;30(6 Suppl):S365-8. doi: 10.1097/00003246-200206001-00006 .
30. De Souza AR, La Mura V, Reverter E, Seijo S, Berzigotti A, Ashkenazi E, et al. Patients whose first episode of bleeding occurs while taking a  $\beta$ -blocker have high long-term risks of rebleeding and death. *Clin Gastroenterol Hepatol*. 2012 Jun;10(6):670-676;quiz e58. doi: 10.1016/j.cgh.2012.02.011.
31. Toljamo KT, Niemelä SE, Karttunen TJ, Karvonen AL, Lehtola JK. Clinical significance and outcome of gastric mucosal erosions: a long-term follow-up study. *Dig Dis Sci*. 2006 Mar;51(3):543-547. doi: 10.1007/s10620-006-3168-1.
32. Tangkiatkumjai M, Vadcharavivad S, Mahachai V. Prediction of UGIB event in NSAID users: a model development. *J Med Assoc Thai*. 2005 May;88(5):672-677.
33. Lanas AI, Arroyo MT, Esteva F, Cornudella R, Hirschowitz BI, Sáinz R. Aspirin related gastrointestinal bleeders have an exaggerated bleeding time response due to aspirin use. *Gut*. 1996 Nov;39(5):654-60. doi: 10.1136/gut.39.5.654.
34. St John DJ, Masterton JP, Yeomans ND, Dudley HA. The Mallory-Weiss syndrome. *Br Med J*. 1974 Jan 26;1(5899):140-3. doi: 10.1136/bmj.1.5899.140.
35. Tanabe S, Saigenji K. [Mallory-Weiss syndrome]. *Nihon Rinsho*. 1998 Sep;56(9):2332-5. Japanese.
36. Çevikbaş U. Temel Patoloji. Robbins, Cotran, Kumar. Ankara: Nobel Tıp Kitabevi, 2007:591-597.

37. Tözün N, Simsek H. Klinik Gastroenteroloji ve Hepatoloji. Ankara: MN Medical&Nobel Tıp Kitabevi,2007:91-96.
38. Büyükoztürk K. Atamer T. Dilmener M. İç Hastalıkları. Ankara: Nobel Tıp Kitabevi, 2007:819-831.
39. Penston JG, Boyd EJ, Wormsley KG. Mallory-Weiss tears occurring during endoscopy: a report of seven cases. *Endoscopy*. 1992 May;24(4):262-5. doi: 10.1055/s-2007-1009122.
40. Shimoda R, Iwakiri R, Sakata H, Ogata S, Ootani H, Sakata Y, et al. Endoscopic hemostasis with metallic hemoclips for iatrogenic Mallory-Weiss tear caused by endoscopic examination. *Dig Endosc*. 2009 Jan;21(1):20-23. doi: 10.1111/j.1443-1661.2008.00825.x.
41. Loftus EV, Alexander GL, Ahlquist DA, Balm RK. Endoscopic treatment of major bleeding from advanced gastroduodenal malignant lesions. *Mayo Clin Proc*. 1994 Aug;69(8):736-740. doi: 10.1016/s0025-6196(12)61090-8
42. Sheibani S, Kim JJ, Chen B, Park S, Saberi B, Keyashian K, et al. Natural history of acute upper GI bleeding due to tumours: short-term success and long-term recurrence with or without endoscopic therapy. *Aliment Pharmacol Ther*. 2013 Jul;38(2):144-150. doi: 10.1111/apt.12347.
43. Foutch PG. Angiodysplasia of the gastrointestinal tract. *Am J Gastroenterol*. 1993 Jun;88(6):807-818.
44. Dodda G, Trotman BW. Gastrointestinal angiodysplasia. *J Assoc Acad Minor Phys*. 1997;8(1):16-19.
45. Sakai E, Ohata K, Nakajima A, Matsushashi N. Diagnosis and therapeutic strategies for small bowel vascular lesions. *World J Gastroenterol*. 2019 Jun 14;25(22):2720-2733. doi: 10.3748/wjg.v25.i22.2720.
46. Lee YT, Walmsley RS, Leong RW, Sung JJ. Dieulafoy's lesion. *Gastrointest Endosc*. 2003 Aug;58(2):236-243. doi: 10.1067/mge.2003.328.
47. Pollack R, Lipsky H, Goldberg RI. Duodenal Dieulafoy's lesion. *Gastrointest Endosc*. 1993 Nov-Dec;39(6):820-822. doi: 10.1016/s0016-5107(93)70276-x.
48. Joarder AI, Faruque MS, Nur-E-Elahi M, Jahan I, Siddiqui O, Imdad S, et al. Dieulafoy's lesion: an overview. *Mymensingh Med J*. 2014 Jan;23(1):186-194.
49. Saeed ZA. Second thoughts about second-look endoscopy for ulcer bleeding? *Endoscopy*. 1998 Sep;30(7):650-652. doi: 10.1055/s-2007-1001369.
50. Payen JL, Calès P, Voigt JJ, Barbe S, Pilette C, Dubuisson L, et al. Severe portal hypertensive gastropathy and antral vascular ectasia are distinct entities in patients with cirrhosis. *Gastroenterology*. 1995 Jan;108(1):138-144. doi: 10.1016/0016-5085(95)90018-7.

51. Dulai GS, Jensen DM, Kovacs TO, Gralnek IM, Jutabha R. Endoscopic treatment outcomes in watermelon stomach patients with and without portal hypertension. *Endoscopy*. 2004 Jan;36(1):68-72. doi: 10.1055/s-2004-814112.
52. Antinori CH, Andrew CT, Santaspirt JS, Villanueva DT, Kuchler JA, deLeon ML, et al. The many faces of aortoenteric fistulas. *Am Surg*. 1996 May;62(5):344-349.
53. Cendan JC, Thomas JB 4th, Seeger JM. Twenty-one cases of aortoenteric fistula: lessons for the general surgeon. *Am Surg*. 2004 Jul;70(7):583-587; discussion 587.
54. Zimmerman J, Siguencia J, Tsvang E, Beeri R, Arnon R. Predictors of mortality in patients admitted to hospital for acute upper gastrointestinal hemorrhage. *Scand J Gastroenterol*. 1995 Apr;30(4):327-331. doi: 10.3109/00365529509093285.
55. Crook JN, Gray LW Jr, Nance FC, Cohn I Jr. Upper gastrointestinal bleeding. *Ann Surg*. 1972 May;175(5):771-782. doi: 10.1097/00000658-197205000-00017.
56. Schiller KF, Truelove SC, Williams DG. Haematemesis and melaena, with special reference to factors influencing the outcome. *Br Med J*. 1970 Apr 4;2(5700):7-14. doi: 10.1136/bmj.2.5700.7.
57. Hajiagha Mohammadi AA, Reza Azizi M. Prognostic factors in patients with active non-variceal upper gastrointestinal bleeding. *Arab J Gastroenterol*. 2019 Mar;20(1):23-27. doi: 10.1016/j.ajg.2019.01.001.
58. Lesmana CRA, Raharjo M, Gani RA. Managing liver cirrhotic complications: Overview of esophageal and gastric varices. *Clin Mol Hepatol*. 2020 Oct;26(4):444-460. doi: 10.3350/cmh.2020.0022
59. Domschke W, Lederer P, Lux G. The value of emergency endoscopy in upper gastrointestinal bleeding: review and analysis of 2014 cases. *Endoscopy*. 1983 May;15 Suppl 1:126-131. doi: 10.1055/s-2007-1021486.
60. Kasper D, *Harrison's Principles of Internal Medicine* 19th ed. Vol. 1. 2015; McGraw-Hill Education. 276.
61. Khamaysi I, Gralnek IM. Acute upper gastrointestinal bleeding (UGIB)-initial evaluation and management. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*. 2013 Oct;27(5):633-638. doi: 10.1016/j.bpg.2013.09.002.
62. Graham DY, Smith JL. The course of patients after variceal hemorrhage. *Gastroenterology*. 1981 Apr;80(4):800-809.
63. T. Belzunegui. Prehospital management of trauma patients-Scientific Figure on ResearchGate. Erişim adresi: <https://www.researchgate.net/figure/Classification-of-shock-adaptedfrom-the->

64. Kortbeek JB, Al Turki SA, Ali J, Antoine JA, Bouillon B, Brasel K, et al. Advanced trauma life support, 8th edition, The evidence for change. *J Trauma*. 2008 Jun;64(6):1638-50. doi: 10.1097/TA.0b013e3181744b03.
65. Lo BM. Lower Gastrointestinal Bleeding. Tintinalli JE. *Emergency Medicine*, 7th Ed. MC Graw Hill, 2010:246-250.
66. Blatchford O, Murray WR, Blatchford M. A risk score to predict need for treatment for upper-gastrointestinal haemorrhage. *Lancet*. 2000 Oct 14;356(9238):1318-1321. doi: 10.1016/S0140-6736(00)02816-6.
67. Rockall TA, Logan RF, Devlin HB, Northfield TC. Risk assessment after acute upper gastrointestinal haemorrhage. *Gut*. 1996 Mar;38(3):316-321. doi: 10.1136/gut.38.3.316.
68. Robertson M, Majumdar A, Boyapati R, Chung W, Worland T, Terbah R, et al. Risk stratification in acute upper GI bleeding: comparison of the AIMS65 score with the Glasgow-Blatchford and Rockall scoring systems. *Gastrointest Endosc*. 2016 Jun;83(6):1151-1160. doi: 10.1016/j.gie.2015.10.021
69. Cappell MS, Friedel D. Initial management of acute upper gastrointestinal bleeding: from initial evaluation up to gastrointestinal endoscopy. *Med Clin North Am*. 2008 May;92(3):491-509,xi. doi: 10.1016/j.mcna.2008.01.005.
70. Rudolph SJ, Landsverk BK, Freeman ML. Endotracheal intubation for airway protection during endoscopy for severe upper GI hemorrhage. *Gastrointest Endosc*. 2003 Jan;57(1):58-61. doi: 10.1067/mge.2003.46.
71. Duggan JM. Personal view: crystalloid transfusion in acute gastrointestinal haemorrhage: is it beneficial? An historical perspective. *Aliment Pharmacol Ther*. 2006 Aug 1;24(3):493-496. doi: 10.1111/j.1365-2036.2006.03011.x
72. Gralnek IM, Dumonceau JM, 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 Oct;47(10):a1-46. doi: 10.1055/s-0034-1393172.
73. Laine L, Barkun AN, Saltzman JR, Martel M, Leontiadis GI. ACG Clinical Guideline: Upper Gastrointestinal and Ulcer Bleeding. *Am J Gastroenterol*. 2021 May 1;116(5):899-917. doi: 10.14309/ajg.0000000000001245.
74. Laine L, Jensen DM. Management of patients with ulcer bleeding. *Am J Gastroenterol*. 2012 Mar;107(3):345-360;quiz 361. doi: 10.1038/ajg.2011.480.
75. Duggan JM. Gastrointestinal hemorrhage: should we transfuse less? *Dig Dis Sci*. 2009 Aug;54(8):1662-1666. doi: 10.1007/s10620-008-0561-y.

76. Contreras M. Consensus conference on platelet transfusion: 27 and 28 November 1997: final statement. *Leukemia*. 1998 Aug;12(8):1330-1331. doi: 10.1038/sj.leu.2401078.
77. Jutabha R, Jensen DM. Management of upper gastrointestinal bleeding in the patient with chronic liver disease. *Med Clin North Am*. 1996 Sep;80(5):1035-1068. doi: 10.1016/s0025-7125(05)70479-x.
78. Holcomb JB, Tilley BC, Baraniuk S, Fox EE, Wade CE, Podbielski JM, et al. Transfusion of plasma, platelets, and red blood cells in a 1:1:1 vs a 1:1:2 ratio and mortality in patients with severe trauma: the PROPPR randomized clinical trial. *JAMA*. 2015 Feb 3;313(5):471-482. doi: 10.1001/jama.2015.12.
79. Barkun AN, Cockeram AW, Plourde V, Fedorak RN. Review article: acid suppression in non-variceal acute upper gastrointestinal bleeding. *Aliment Pharmacol Ther*. 1999 Dec;13(12):1565-84. doi: 10.1046/j.1365-2036.1999.00623.x.
80. Wang Y, Ye Z, Ge L, Siemieniuk RAC, Wang X, Wang Y, et al. Efficacy and safety of gastrointestinal bleeding prophylaxis in critically ill patients: systematic review and network meta-analysis. *BMJ*. 2020 Jan 6;368:l6744. doi: 10.1136/bmj.l6744.
81. Karstensen JG, Ebigbo A, Aabakken L, Dinis-Ribeiro M, Gralnek I, Le Moine O, et al. Nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Cascade Guideline. *Endosc Int Open*. 2018 Oct;6(10):E1256-E1263. doi: 10.1055/a-0677-2084.
82. Barkun AN, Bardou M, Martel M, Gralnek IM, Sung JJ. Prokinetics in acute upper GI bleeding: a meta-analysis. *Gastrointest Endosc*. 2010 Dec;72(6):1138-1145. doi: 10.1016/j.gie.2010.08.011.
83. Soares-Weiser K, Brezis M, Tur-Kaspa R, Leibovici L. Antibiotic prophylaxis for cirrhotic patients with gastrointestinal bleeding. *Cochrane Database Syst Rev*. 2002;(2):CD002907. doi: 10.1002/14651858.CD002907. Update in: *Cochrane Database Syst Rev*. 2010;(9):CD002907.
84. Fernández J, Ruiz del Arbol L, Gómez C, Durandez R, Serradilla R, Guarner C, et al. Norfloxacin vs ceftriaxone in the prophylaxis of infections in patients with advanced cirrhosis and hemorrhage. *Gastroenterology*. 2006 Oct;131(4):1049-1056;quiz 1285. doi: 10.1053/j.gastro.2006.07.010.
85. Tham J, Stanley A. Clinical utility of pre-endoscopy risk scores in upper gastrointestinal bleeding. *Expert Rev Gastroenterol Hepatol*. 2019 Dec;13(12):1161-1167. doi: 10.1080/17474124.2019.1698292.
86. Miilunpohja S, Jyrkkä J, Kärkkäinen JM, Kastarinen H, Heikkinen M, Paajanen H, et al. Long-term mortality and causes of death in endoscopically verified upper gastrointestinal bleeding: comparison of bleeding patients and population

- controls. *Scand J Gastroenterol.* 2017 Nov;52(11):1211-1218. doi: 10.1080/00365521.2017.1347811.
87. Durak MB, Şimşek C, Yüksel İ. Clinical Outcomes of Older Patients with Non-Variceal Upper Gastrointestinal Bleeding Taking Anti-Thrombotic or Non-Steroidal Anti-Inflammatory Agents. *Turk J Gastroenterol.* 2023 Sep;34(9):918-924. doi: 10.5152/tjg.2023.23226.
88. Alışkan H, Kılıç M. Association between ABO blood groups and mortality in upper gastrointestinal bleeding. *Rev Assoc Med Bras (1992).* 2023 Jul 17;69(7):e20230386. doi: 10.1590/1806-9282.20230386
89. Ide J, Shoaibi A, Wagner K, Weinstein R, Boyle KE, Myers A. Patterns of Comorbidities and Prescribing and Dispensing of Non-steroidal Anti-inflammatory Drugs (NSAIDs) Among Patients with Osteoarthritis in the USA: Real-World Study. *Drugs Aging.* 2024 Apr;41(4):357-366. doi: 10.1007/s40266-024-01108-x.
90. Lee M, Cha JM. Real-World Bleeding Risk of Anticoagulant and Nonsteroidal Anti-inflammatory Drugs Combotherapy versus Anticoagulant Monotherapy. *Gut Liver.* 2024 May 10. doi: 10.5009/gnl230541.
91. Farrell JJ, Friedman LS. Review article: the management of lower gastrointestinal bleeding. *Aliment Pharmacol Ther.* 2005 Jun 1;21(11):1281-1298. doi: 10.1111/j.1365-2036.2005.02485.x.
92. TÜİK, İstatistiklerle Türkiye 2022. [https://www.tuik.gov.tr/media/announcements/istatistiklerle\\_turkiye.pdf](https://www.tuik.gov.tr/media/announcements/istatistiklerle_turkiye.pdf) Erişim tarihi: 20 Nisan 2024
93. Park SM, Yeum SC, Kim BW, Kim JS, Kim JH, Sim EH, et al. Comparison of AIMS65 Score and Other Scoring Systems for Predicting Clinical Outcomes in Koreans with Nonvariceal Upper Gastrointestinal Bleeding. *Gut Liver.* 2016 Jul 15;10(4):526-531. doi: 10.5009/gnl15153.
94. Laine L, Shah A. Randomized trial of urgent vs. elective colonoscopy in patients hospitalized with lower GI bleeding. *Am J Gastroenterol.* 2010 Dec;105(12):2636-2641;quiz 2642. doi: 10.1038/ajg.2010.277.
95. Akın E. Gastrointestinal sistem kanamasında kan copeptin düzeyinin prognozla ilişkisi (Tıpta Uzmanlık Tezi). Denizli: Pamukkale Üniversitesi Hastanesi;2023.
96. Stanley AJ, Laine L, Dalton HR, Ngu JH, Schultz M, Abazi R, et al. Comparison of risk scoring systems for patients presenting with upper gastrointestinal bleeding: international multicentre prospective study. *BMJ.* 2017 Jan 4;356:i6432. doi: 10.1136/bmj.i6432.
97. Sugawa C, Steffes CP, Nakamura R, Sferra JJ, Sferra CS, Sugimura Y, et al. Upper GI bleeding in an urban hospital. Etiology, recurrence, and prognosis.

Ann Surg. 1990 Oct;212(4):521-526;discussion 526-7. doi: 10.1097/0000658-199010000-00014.

98. Golánová J, Hrdlicka L, St'ovicek J, Lochmanová J, Tyburec M, Drábek J, et al. Akutní krvácení z horní části gastrointestinálního traktu--prehled urgentních endoskopií horní části trávicího traktu na našem pracovišti [Acute hemorrhage of the upper part of the gastrointestinal tract--survey of emergency endoscopy of the upper gastrointestinal tract at our facility]. Vnitr Lek. 2004 Apr;50(4):274-277. Czech.
99. Sayek İ. Üst gastrointestinal sistem kanamaları. Editör Sayek İ. 1.Basım: Temel Cerrahi. 1. cilt. Ankara 1992:607-615.
100. Wang CH, Chen YW, Young YR, Yang CJ, Chen IC. A prospective comparison of 3 scoring systems in upper gastrointestinal bleeding. Am J Emerg Med. 2013 May;31(5):775-778. doi: 10.1016/j.ajem.2013.01.007.
101. Rockall TA, Logan RF, Devlin HB, Northfield TC. Incidence of and mortality from acute upper gastrointestinal haemorrhage in the United Kingdom. Steering Committee and members of the National Audit of Acute Upper Gastrointestinal Haemorrhage. BMJ. 1995 Jul 22;311(6999):222-226. doi: 10.1136/bmj.311.6999.222.
102. Bishay K, Tandon P, Fisher S, Yelle D, Carrigan I, Wooller K, et al. Clinical Factors Associated with Mortality in Cirrhotic Patients Presenting with Upper Gastrointestinal Bleeding. J Can Assoc Gastroenterol. 2020 Jun;3(3):127-134. doi: 10.1093/jcag/gwy075.
103. Fukuda S, Shimodaira Y, Watanabe K, Takahashi S, Sugawara K, Suzuki Y, et al. Risks for Rebleeding and In-Hospital Mortality after Gastrointestinal Bleeding in a Tertiary Referral Center in Japan. Digestion. 2020;101(1):31-37. doi: 10.1159/000504088.
104. Kocaoğlu S, Çetinkaya HB. Use of age shock index in determining severity of illness in patients presenting to the emergency department with gastrointestinal bleeding. Am J Emerg Med. 2021 Sep;47:274-278. doi: 10.1016/j.ajem.2021.05.008.
105. Rassameehiran S, Teerakanok J, Suchartlikitwong S, Nugent K. Utility of the Shock Index for Risk Stratification in Patients with Acute Upper Gastrointestinal Bleeding. South Med J. 2017 Nov;110(11):738-743. doi: 10.14423/SMJ.0000000000000729.
106. Rahimi C. Acil serviste tanısı konulan gastrointestinal kanaması olan hastaların şok indeksi, serum laktat ve plazma osmolarite seviyesinin morbidite ve mortaliteye etkisinin değerlendirilmesi (Tıpta Uzmanlık Tezi);. İstanbul: Sağlık Bilimleri Üniversitesi/Bağcılar Eğitim ve Araştırma Hastanesi;2022.

107. Dağdelen G. Acil servise başvuran Gastrointestinal kanamalı hastalarda şok indeksi, kan basıncı indeksi, baz defisiti ve serum laktat düzeyinin mortaliteyi öngörmeye etkisi (Tıpta Uzmanlık Tezi). Ankara: Sağlık Bilimleri Üniversitesi/Ankara Dışkapı Yıldırım Beyazıt Eğitim ve Araştırma Hastanesi;2022
108. Saffouri E, Blackwell C, Laursen SB, Laine L, Dalton HR, Ngu J, et al. The Shock Index is not accurate at predicting outcomes in patients with upper gastrointestinal bleeding. *Aliment Pharmacol Ther.* 2020 Jan;51(2):253-260. doi: 10.1111/apt.15541.
109. Zuckerman GR, Prakash C. Acute lower intestinal bleeding. Part II: etiology, therapy, and outcomes. *Gastrointest Endosc.* 1999 Feb;49(2):228-238. doi: 10.1016/s0016-5107(99)70491-8.
110. Foster DN, Miloszewski K, Losowsky MS. Diagnosis of Mallory-Weiss lesions. A common cause of upper gastrointestinal bleeding. *Lancet.* 1976 Sep 4;1(7984):483-484. doi: 10.1016/s0140-6736(76)90785-6.
111. Semerci E. Gastrointestinal sistem kanamalı hastalarda şok indeksi ve hematokrit düzeylerinin mortalite üzerine etkisi. <https://akademik.tgv.org.tr/journal/50/pdf/619.pdf> . Erişim tarihi: 10 Nisan 2024
112. Hafizoğlu M. Üst gastrointestinal sistem kanamalarında erken endoskopinin mortalite ve morbiditeye etkisi. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3841001>. Erişim tarihi: 14 Nisan 2024
113. Fırat BT. Acil servise üst GİS kanaması nedeni ile başvuran hastalarda Rockall skoru ile perfüzyon indeksi, şok indeksi ve laktat düzeyinin prognozla ilişkisi (Tıpta Uzmanlık Tezi). Adana: Sağlık Bilimleri Üniversitesi/Adana Şehir Eğitim ve Araştırma Hastanesi;2019
114. Cevik AA, Dolgun H, Oner S, Tokar B, Acar N, Ozakin E, et al. Elevated lactate level and shock index in nontraumatic hypotensive patients presenting to the emergency department. *Eur J Emerg Med.* 2015 Feb;22(1):23-8. doi: 10.1097/MEJ.000000000000110.
115. Altınbilek 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. doi: 10.22514/SV152.102019.9
116. Moledina SM, Komba E. Risk factors for mortality among patients admitted with upper gastrointestinal bleeding at a tertiary hospital: a prospective cohort study. *BMC Gastroenterol.* 2017 Dec 20;17(1):165. doi: 10.1186/s12876-017-0712-8.
117. Kandemir A, Sule M, Yavasoglu I, Ture M, Coskun A, Yukselen A, et al. Assessment of the relationship between leukocyte count and neutrophil-to-

- lymphocyte ratio and clinical course in non-variceal upper gastrointestinal system bleeding. *Sakarya Tıp Dergisi* 2018;8(2):320-326. doi: 10.31832/smj.414202.
118. Das M, Das AK, Gogoi GN. Discriminatory value of blood urea:creatinine ratio in upper gastrointestinal bleeding with and without cirrhosis of liver. *J Assoc Physicians India*. 2002 Feb;50:243-6.
  119. Rațiu I, Lupușoru R, Popescu A, Sporea I, Goldiș A, Dănilă M, et al. Acute gastrointestinal bleeding: A comparison between variceal and nonvariceal gastrointestinal bleeding. *Medicine (Baltimore)*. 2022 Nov 11;101(45):e31543. doi: 10.1097/MD.00000000000031543.
  120. 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. *Am J Emerg Med*. 2014 Jul;32(7):752-5. doi: 10.1016/j.ajem.2014.02.010.
  121. Yildirim T, Yildirim SE, Aktas Z, Dolapoglu A. Coronary slow flow and plateletcrit. *Balikesir Medical Journal* 2017;1(1):5-8.
  122. Akpınar I, Sayın MR, Gursoy YC, Aktop Z, Karabag T, Kucuk E, et al. Plateletcrit and red cell distribution width are independent predictors of the slow coronary flow phenomenon. *J Cardiol*. 2014 Feb;63(2):112-8. doi: 10.1016/j.jjcc.2013.07.010.
  123. Jensen DM, Kovacs TO, Jutabha R, Machicado GA, Gralnek IM, Savides TJ, et al. Randomized trial of medical or endoscopic therapy to prevent recurrent ulcer hemorrhage in patients with adherent clots. *Gastroenterology*. 2002 Aug;123(2):407-13. doi: 10.1053/gast.2002.34782.
  124. Lee JG, Turnipseed S, Romano PS, Vigil H, Azari R, Melnikoff N, et al. Endoscopy-based triage significantly reduces hospitalization rates and costs of treating upper GI bleeding: a randomized controlled trial. *Gastrointest Endosc*. 1999 Dec;50(6):755-61. doi: 10.1016/s0016-5107(99)70154-9.
  125. Cander B, Ertekin B, Kara H, Gul M, Dundar D, Kocak S, et al. Acil servise gastrointestinal kanama ile başvuran hastalarda hastane yatış süresini etkileyen faktörler. *Fırat Tıp Dergisi* 2011;16(2):51-54.
  126. Cipolletta L, Bianco MA, Rotondano G, Marmo R, Piscopo R. Outpatient management for low-risk nonvariceal upper GI bleeding: a randomized controlled trial. *Gastrointest Endosc*. 2002 Jan;55(1):1-5. doi: 10.1067/mge.2002.119219.
  127. Redondo-Cerezo E, Vadillo-Calles F, Stanley AJ, Laursen S, Laine L, Dalton HR, et al. MAP(ASH): A new scoring system for the prediction of intervention and mortality in upper gastrointestinal bleeding. *J Gastroenterol Hepatol*. 2020 Jan;35(1):82-89. doi: 10.1111/jgh.14811.

128. Kantekin B. Kan üre azotu / kreatinin oranının ve ortalama trombosit hacminin üst gastrointestinal sistem kanamasında mortalite ve morbidite üzerine etkisinin karşılaştırılması (Tıpta Uzmanlık Tezi). Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı;2016
129. Witting MD, Magder L, Heins AE, Mattu A, Granja CA, Baumgarten M. ED predictors of upper gastrointestinal tract bleeding in patients without hematemesis. *Am J Emerg Med.* 2006 May;24(3):280-5. doi: 10.1016/j.ajem.2005.11.005.
130. Senel T, Ates I, Demir BF, Arıkan MF, Karaahmetoğlu S, Altıparmak E, et al. The diagnostic and prognostic value of platelet indices in gastrointestinal bleeding. *Am J Emerg Med.* 2019 Apr;37(4):657-663. doi: 10.1016/j.ajem.2018.07.008.
131. Eroğlu SE, Özhasanekler A. Tintinalli acil tıp kapsamlı bir çalışma kılavuzu. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevleri, 2021;497-498.