

T.C.

NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ

ACİL TIP ANABİLİM DALI



D-DİMER/ALBUMİN ORANININ ÜST GASTROİNTESTİNAL SİSTEM  
KANAMASININ ŞİDDETİNİN DEĞERLENDİRİLMESİNDEKİ ROLÜ

DR. PELİN KILIÇ

TIPTA UZMANLIK TEZİ

KONYA 2024



**T.C.**

**NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ**

**ACİL TIP ANABİLİM DALI**

**D-DİMER/ALBUMİN ORANININ ÜST GASTROİNTESTİNAL SİSTEM  
KANAMASININ ŞİDDETİNİN DEĞERLENDİRİLMESİNDEKİ ROLÜ**

**DR. PELİN KILIÇ**

**TIPTA UZMANLIK TEZİ**

**DANIŞMAN**

**DOÇ. DR. KADİR KÜÇÜKCERAN**

**KONYA 2024**

## TEŞEKKÜR

Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı başkanımız, değerli hocam Prof. Dr. Sedat KOÇAK başta olmak üzere, sayın hocalarım; Prof. Dr. Abdullah Sadık GİRİŞGİN, Prof. Dr. Zerrin Defne DÜNDAR, Doç. Dr. Mustafa Kürşat AYRANCI ve özellikle tez dönemimde bilgi ve tecrübelerini her daim benimle paylaşan Doç. Dr. Kadir KÜÇÜKCERAN' a,

Sevgili asistan hekim arkadaşlarıma, Meram Tıp Acil Servisi'nde beraber çalıştığım intern doktorlarımıza, hemşire, sağlık memuru, acil tıp teknisyeni, tıbbi sekreter, personel ve güvenlik görevlisi arkadaşlarıma,

Asistanlık sürecimin yarısından fazlasını geçirdiğim ve bir parçası olmaktan her zaman gurur duyduğum Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı'ndaki kıymetli hocalarım Prof. Dr. Müge Günalp ENEYLİ, Prof. Dr. Onur POLAT, Dr. Öğr. Üyesi Sinan GENÇ, Dr. Öğr. Üyesi Ayça KOCA, Uzm. Dr. Ahmet Burak OĞUZ, Uzm. Dr. Serdar GÜRLER'e,

Birlikte çalışmaktan kıvanç duyduğum, kendilerinden çok şey öğrendiğim İbnisina Acil Kliniği'ndeki asistan hekim arkadaşlarım ve diğer tüm acil servis ekibine,

Bugünlere gelmemde çok büyük emeği olan, desteğini hiçbir zaman esirgemeyen annem Hava Nur ŞIKLAR' a,

Her daim destekçim, en iyi arkadaşım, sevgili eşim Doç. Dr. Ahmet Osman KILIÇ' a,

Yaşama sevincim, mutluluk kaynağım, çocuklarım Ece'ye ve Ertuğrul'a sonsuz teşekkürler.

## ÖZET

**Giriş:** Üst gastrointestinal (GİS) kanamalar Treitz ligamentinin üstünden oluşan kanamalar olarak tanımlanır. Üst GİS kanamalarının şiddetini, tedavi biçimini ve yeniden kanama riskini belirlemek için skorlama yöntemleri kullanılmaktadır. Bu parametrelerin doğru olarak toplanması ve değerlendirilmesi acil servis şartlarında her zaman mümkün olmamaktadır. Çalışmamızın amacı daha kolay uygulanabilir bir belirteç olan D-Dimer/Albümin oranı ile üst GİS kanamalı hastalarda hastalık şiddeti ve mortalite arasındaki ilişkiyi araştırmaktır.

**Gereç ve Yöntem:** Bu prospektif çalışma, Şubat 2023- Temmuz 2023 tarihleri arasında Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Acil Tıp Servisinde Üst GİS kanama teşhisiyle takip edilen ve çalışmaya katılmayı kabul eden 18 yaş üstü olan hastalar ile yapılmıştır. Hastaların sosyodemografik özellikleri ile başvuru şikâyetleri, özgeçmiş özellikleri ve kabuldeki fizik muayenede ölçülen vital bulguları not edildi. Hastaların başvuru esnasında yapılan tam kan sayımı tetkikinden; hemoglobin, hematokrit, biyokimyasal tetkiklerinden; serum üre, serum albümin, hematolojik tetkiklerinden D-dimer analizleri yapıldı. D-dimer ve albümin değerleri birbirine oranlanarak D-dimer/Albümin değeri elde edildi. Hastalarda saptanan endoskopi bulguları ile Rockall skorlamaları yapıldı, ayrı ayrı tasnifi yapıldı. Hastaların acil sonlanımları, hastane sonlanımları tanımlandı. GİS kanamalı hastalarda Rockall skoru her hasta için hesaplandı.

**Bulgular:** Çalışmaya dâhil edilen hastaların 88 tanesi (%66,2) erkek, 45 tanesi (%33,8) kadın cinsiyet idi. Hastaların yaş ortancası 66,00 (57-78) olarak bulundu. Hastaların başvuru anında bakılan ortanca D-dimer değeri 0,7 g/dL (0,3-1,8), ortanca Albümin g/dL 3,47 (3-3,82) ortanca DAO değeri 0,2 (0,07-0,54) olarak saptandı. Rockall sınıflamasına göre yüksek risk alan hastaların üre, D-dimer, DAO, ilk 24 saatte ES, ilk 24 saatte TDP ve toplam ES toplam TDP replasman sayısı, hastanede yatış süresi ve Glaskow Blatchord skorundan düşük risk alan

hastalara göre istatistiksel anlamlı yüksek tespit edilmiştir (sırasıyla  $p=0,008$ ,  $p=0,004$ ,  $p<0,001$ ,  $p=0,003$ ,  $p=0,02$ ,  $p<0,001$ ,  $p<0,001$ ,  $p<0,001$ ,  $p<0,001$ ).

Mortal seyreden ve seyretmeyen hastalar arasında albümin, d-dimer ve D-dimer/Albümin değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulundu (sırasıyla  $p=0,002$ ,  $p=0,003$ ,  $p=0,002$ ).

**Sonuç:** ÜGİS kanaması olan hastalarda albümin ve DAO'nun hastalığın şiddetini değerlendirme gücü, D-dimer'e göre daha yüksektir. Rockall skorlamasından yüksek risk alan hastalarda düşük risk alanlara göre D-dimer ve DAO değeri daha yüksek bulunurken, albümin değeri daha düşük bulunmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Albümin; D-Dimer; D-dimer/Albümin; Üst gastrointestinal sistem kanaması

## ABSTRACT

**Introduction:** Upper gastrointestinal (GI) bleeding is defined as bleeding occurring above the ligament of Treitz. Evaluation of these parameters is not always possible under emergency department conditions. The aim of our study is to investigate the relationship between D-Dimer/Albumin ratio, which is a more easily applicable marker, and disease severity and mortality in patients with upper gastrointestinal bleeding.

**Materials and Methods:** This prospective study was conducted with patients over the age of 18 who were followed up with a diagnosis of Upper GIS bleeding in the Emergency Medicine Department of Necmettin Erbakan University Faculty of Medicine Hospital between February 2023 and July 2023 and agreed to participate in the study. The patients' sociodemographic characteristics, admission complaints, medical history characteristics, and vital signs measured during the physical examination upon admission were noted. Hemoglobin, hematocrit, serum urea, Albumin and D-dimer analyzes were performed on the patients' blood which taken at admission. D-dimer/Albumin value was obtained by comparing D-dimer and Albumin values. Rockall scores were made with the endoscopy findings detected in the patients and they were classified separately. The immediate and hospital outcomes of the patients were defined. Rockall score, which gives the risk of mortality and rebleeding in patients with GI bleeding, was calculated for each patient.

**Results:** Of the patients included in the study, 88 (66.2%) were male and 45 (33.8%) were female. The median age of the patients was found to be 66.00 (57-78). The median D-dimer value of the patients at the time of admission was median 0.7 g/dL (0.3-1.08), median Albumin g/dL 3.47 (3-3.82) median D-dimer/ Albumin value was determined as 0.2 (0.07-0.54). In patients in the high risk class according to the Rockall classification, urea, D-dimer, D-Dimer/Albumin ratio, receiving Erythrocyte Suspension in the first 24 hours, receiving Fresh frozen plasma in the first 24 hours, receiving total erythrocyte suspension, total number of

receiving Fresh frozen plasma replacement and in the hospital The length of stay was found to be statistically significantly higher compared to patients in the low risk class (p=0,008, p=0,004, p<0,001, p=0,003, p=0,02, p<0,001, p<0,001, p<0,001, p<0,001 respectively).

A statistically significant difference was found in Albümin, d-dimer and D-dimer/Albümin values between patients with and without a mortal course (p=0.002, p=0.003, p=0.002, respectively).

**Conclusion:** In patients with UGI bleeding, Albümin and DAO have higher power to evaluate the severity of the disease than D-dimer. D-dimer and DAO values were found to be higher, while Albümin values were lower, in patients with high risk according to Rockall scoring compared to those with low risk.

**Keywords:** Albümin; D-Dimer; D-dimer/Albümin; Upper gastrointestinal bleeding

## İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR .....	i
ÖZET .....	ii
ABSTRACT .....	iv
TABLolar .....	viii
ŞEKİLLER .....	x
KISALTMALAR .....	xi
1.GİRİŞ VE AMAÇ .....	1
2.GENEL BİLGİLER .....	2
2.1 TANIM.....	2
2.1.1 Hematemez.....	3
2.1.2 Melena.....	3
2.1.3 Hematokezya.....	3
2.2 EPİDEMİYOLOJİ .....	3
2.3 MORTALİTE .....	4
2.4 ETİYOLOJİ .....	4
2.4.1 Peptik ülser .....	5
2.4.2 Mallory Weiss Sendromu.....	6
2.4.3 Özofajitler .....	6
2.4.4 Varisler .....	6
2.4.5 Vasküler ektazi .....	7
2.4.6 Malignite.....	7
2.5 ÜST GİS KANAMALI HASTAYA YAKLAŞIM.....	7
2.5.1 Öykü.....	7
2.5.2 Fizik muayene.....	8
2.5.3 Laboratuvar bulguları .....	9
2.5.4 Tedavi.....	9
2.6 RİSK SINIFLAMALARI.....	14
2.6.1 Rockall Skoru .....	14
2.6.2 Glasgow-Blatchford Kanama Skoru .....	15
2.6.3 D dimer /Albümin oranı (DAO).....	17
3. GEREÇ VE YÖNTEM .....	17
3.1 ÇALIŞMA POPÜLASYONU.....	17
3.2. DÂHİL EDİLME KRİTERLERİ .....	19
3.3.DIŞLANMA KRİTERLERİ .....	19

3.4 İSTATİSTİKSEL ANALİZ .....	19
4. BULGULAR .....	20
5-TARTIŞMA.....	44
6. SONUÇ.....	49
7. KAYNAKLAR.....	50

## TABLÖLAR

Tablo 1 Üst GİS kanamaya sebep olan hastalıklar ve görölme oranları .....	4
Tablo 2 Forrest sınıflaması ve sınıflamaya göre tekrar kanama oranları .....	6
Tablo 3 Rockall skoru .....	14
Tablo 4 Glaskow Blatchford Skoru .....	15
Tablo 5 Çalışma grubunun yaş ve vital bulgu değerleri .....	21
Tablo 6 Çalışma grubunun laboratuvar değerleri ve hastanede yatış süresi .....	21
Tablo 7 Çalışma grubunun geliş şikâyetlerinin dağılımı .....	22
Tablo 8 Çalışmaya katılan hastaların komorbidite durumları .....	22
Tablo 9 İlk 24 saatteki ve toplam kan ürünü replasman miktarları .....	24
Tablo 10 Çalışma grubunda endoskopik değerlendirme sonucuna göre tespit edilen hastalıkların dağılımı .....	26
Tablo 11 Ülser tanısı konulan hastaların Forrest sınıflamasına göre sayı ve oranları .....	26
Tablo 12 Çalışma grubunun acil servisten sonlanımı .....	27
Tablo 13 Çalışma grubunun hastane sonlanımı .....	27
Tablo 14 Çalışma grubunun Rockall skorlamasına göre aldığı puanların özellikleri .....	28
Tablo 15 Çalışma grubunun Glasgow Blatchford Skorlamasına göre aldığı puanların özellikleri .....	28
Tablo 16 Çalışma grubunda Rockall skorlamasının şiddetine göre vital bulgular, laboratuvar değerleri ve kan transfüzyon ihtiyacı .....	29
Tablo 17 Rockall skorlamasında şiddete göre hastaların geliş şikâyetlerin dağılımı .....	31
Tablo 18 Rockall skorlamasının şiddetine göre hastaların özgeçmiş özellikleri .....	32
Tablo 19 Rockall skorlamasının şiddetine göre ilk 24 saatteki kan transfüzyonu yapılan hastaların özellikleri .....	33
Tablo 20 Rockall skorlamasının şiddetine göre yeniden endoskopi yapılan hastaların özellikleri .....	34
Tablo 21 Endoskopi sonucunda tespit edilen hastalıkların Rockall skorlamasının şiddetine göre dağılımı .....	34

Tablo 22 Çalışma grubunun acil sonlanımının Rockall skorlamasının şiddetine göre dağılımı.....	35
Tablo 23 Çalışma grubunun hastane sonlanımının Rockall skorlamasının şiddetine göre dağılımı .....	35
Tablo 24 Hastane içi Mortalite ile seyreden hastaların Rockall skorlamasının şiddetine göre sayısal dağılımı.....	35
Tablo 25 Rockall'a göre yüksek riskli grupta ölçülen D-Dimer, D-Dimer/Albümin, Albümin Değerlerinin ROC Eğrisi analiz Sonuçları .....	36
Tablo 26 Mortaliteye göre vital bulgular, laboratuvar değerleri ve kan transfüzyon ihtiyacının dağılımı .....	37
Tablo 27 Mortaliteye göre hastaların başvuru şikâyetlerinin dağılımı .....	39
Tablo 28 Mortaliteye göre hastaların özgeçmiş özellikleri.....	39
Tablo 29 Mortaliteye göre hastaların ilk 24 saatteki kan transfüzyon ihtiyacının dağılımı.....	40
Tablo 30 Mortaliteye göre endoskopi yapılan ve yeniden endoskopi yapılan hastaların özellikleri .....	41
Tablo 31 Endoskopi sonucunda tespit edilen hastalıkların mortaliteye göre dağılımı .....	41
Tablo 32 Mortalite ile Rockall skorlamasındaki risk durumlarının karşılaştırılması.....	42
Tablo 33 Mortal seyreden Grupta Ölçülen D-Dimer, D-Dimer/Albümin, Albümin ve Rockall Skoru Değerlerinin ROC Eğrisi Analiz Sonuçları.....	42
Tablo 34 D-dimer/albümin oranı'nın Rockall skorlaması ve mortaliteye göre karşılaştırılması .....	43

## ŞEKİLLER

Şekil 1 Çalışmaya dâhil edilen hastaların cinsiyetlerine göre dağılımı .....	20
Şekil 2 Çalışma grubundaki hastaların ilk 24 saatteki kan transfüzyon ihtiyaçlarının özellikleri .....	24
Şekil 3 Çalışma grubunda endoskopi ve yeniden endoskopi yapılan hastaların dağılımı .....	25
Şekil 4 Çalışma grubunun mortalite oranları .....	28
Şekil 5 Rockall skorlamasına göre yüksek ve düşük risk alanların cinsiyete göre dağılımı .....	31
Şekil 6 Rockall'a göre yüksek riskli grupta ölçülen D-Dimer, D-Dimer/Albümin, Albümin Değerlerinin ROC Eğrisi analizi.....	36
Şekil 7 Mortalite ile seyreden hastaların cinsiyete göre dağılımı .....	38
Şekil 8 Mortal seyreden Grupta Ölçülen D-Dimer, D-Dimer/Albümin, Albümin ve Rockall Skoru Değerlerinin ROC Eğrisi .....	43

## KISALTMALAR

ABD: Amerika Birleşik Devletleri

AKS: Akut Koroner Sendrom

ASA: Asetilsalisilik Asit

AST: Aspartat Aminotransferaz Testi

AUC: Eğri Altında Kalan Alan

AVM: Arteriyovenöz Malformasyon

BRTO: Balonla Tıkanmış Retrograd Transvenöz Obliterasyonu

BUN: Kan Üre Azotu

DAO: D- dimer/albumin oranı

DM: Diabetes Mellitus

EBL: Endoskopik Bant Ligasyonu

GBS: Glasgow-Blatchford Risk Skoru

Gİ: Gastrointestinal

GİS: Gastrointestinal Sistem

GKS: Glaskow Koma Skoru

GÖR: Gastro Özofajial Reflü

HCT: Hematokrit

HG: Hemoglobin

H. PYLORİ: Helicobacter Pylori

INR: İnternational Normalized Ratio

IV: İntravenöz

KBY: Kronik Böbrek Yetmezliği

KOAH: Kronik Obstrüktif Akciğer Hastalığı

KY: Kalp Yetmezliği

NSAİİ: Nonsteroidal Antiinflamatuvar İlaç

PLT: Platelet

PPI: Proton Pompa İnhibitörü

ROC: Alıcı İşletim Karakteristiği (Receiver Operating Characteristics)

SKB: Sistolik Kan Basıncı

SSPS: Statistical Package for Social Sciences

SSRI: Serotonin Gerilim İnhibitörleri

SVO: Serebro vasküler Olay

TA: Tansiyon

TDP: Taze Donmuş Plazma

TİPS: Transjuguler İntrahepatik Portosistemik Şant

ÜGİS: Üst Gastrointestinal Kanama

## 1. GİRİŞ VE AMAÇ

Üst gastrointestinal (GİS) kanamalar Treitz ligamentinin üstünden köken alan kanamalar olarak tanımlanır. Hastalar hematemez, melena ve şiddetli üst GİS kanamalarda hematokezya ile başvurabildiği gibi halsizlik, yorgunluk, bayılma veya kansızlık bulgularını gösterebilir (Kim et al., 2014; Pai & Fox, 2017).

Üst GİS kanamaları, 100.000 kişide 48-160 insidansa , % 10 lara varan mortalite oranına sahip olduğundan dolayı acil servislere başvuruda en önemli hastalıklar arasında yer alır. En sık sebebi peptik ülser olsa da birçok hastalık üst GİS kanamaya sebep olabilir. Ayrıca özofagus varis kanamalarının mortalitede önemli bir yeri vardır (Barkun et al., 2010; Kamboj, Hoversten, & Leggett, 2019; Pinto et al., 2020; Rațiu et al., 2022; Samuel, Bilal, Tayyem, & Guturu, 2018).

Üst GİS kanamanın şiddetini, tedavi biçimini, yeniden kanama riskini belirlemek için skorlama yöntemleri kullanılmaktadır. Bunlardan; Rockall skorlamasında şok olması, yaş, komorbid hastalıklar ve endoskopik bulgular kullanılırken; Glaskow Blacford skorlamasını hesaplarken kan basıncı, nabız, hemoglobin ve üre değeri, melena, senkop gibi bulgular, karaciğer ve kalp yetmezliği öyküsünün bilinmesi gerekir (Aktas et al., 2022; Stanley et al., 2017; Vreeburg et al., 1999).

Bütün bu bahsedilen parametrelerin doğru olarak toplanması ve değerlendirilmesi acil servis şartlarında her zaman mümkün olmamaktadır. Ayaktan takip edilebilecek hastaları kolayca belirlemek, tıbbi bakım maliyetlerini azaltmaya da yardımcı olacaktır. Mortalite ve morbidite oranı böylesine yüksek olan bir hastalığın hızlı bir şekilde değerlendirilmesi için pratik yeni belirteçlere ihtiyaç vardır.

D-dimer çapraz bağlı fibrinin en küçük yıkım ürünüdür. Koagülasyon ve fibrinolizin global bir aktivasyonunu yansıtır ve bu nedenle trombotik aktivitenin indirekt bir belirtecidir. Bilindiği üzere, fibrinöz vasıfta trombüs oluşumu hemostaz için önemlidir. Persistan Üst GİS

kanamada görülebilen nonstabil trombüse, artan fibrinolitik aktivitenin yol açtığı bildirilmiştir (Vreeburg et al., 1999, Violl et al., 1996).

D-dimer yüksekliği ile akut üst GİS kanamalı hastalarda cerrahi girişim gereksiniminin ve ölümün ilişkili olduğu bildirilmiştir (Gutiérrez, Sánchez-Payá, Marco, & Pérez-Mateo, 2001).

Albümin negatif akut faz reaktandır. Gonzalez ve ark. çalışmasında varis dışı üst GİS kanaması olan ve hipoalbüminmesi olan hastaların mortalite oranlarının yüksek olduğu ve serum albümin seviyesi ile Rockall skorunun mortalite oranını öngörmeye benzer güçlerinin olduğu bildirilmiştir (González-González et al., 2016).

Bu amaç doğrultusunda D-dimer/ Albümin oranının (DAO) etkinliğini araştıran birçok çalışma yapılmıştır (Küçükceran, Ayrancı, Girişgin, & Koçak, 2021; Senol, 2022).

DAO'nun sepsis, mortalite ile ilişkili olduğu tespit edilmiştir (Seo, Kim, Lee, Chung, & Kim, 2022). Varis dışı üst GİS kanamalarda yapılan bir çalışmada DAO'nun transfüzyon, endoskopi, yoğun bakım ihtiyacını öngördüğü belirtilmiştir (González-González et al., 2016). Fakat tüm üst GİS kanamalarda DAO ile yapılan bir çalışma bulunmamaktadır.

Bu çalışmanın amacı, D-dimer/Albümin oranının, Rockall skorlama sistemi ile karşılaştırılması suretiyle üst GİS kanamalarının şiddetini belirlemedeki rolünü tespit etmektir. Sekonder amaç olarak D-dimer/Albümin oranının Mortalite üzerindeki belirleyiciliği araştırılmıştır.

## **2.GENEL BİLGİLER**

### **2.1 TANIM**

Üst gastrointestinal (GİS) kanamalar Treitz ligamentinin proksimalinden oluşan kanamalar olarak tanımlanır. Özofagus, mide ve duodenumdan kaynaklanan hasarlar üst GİS

kanamaya yol açabilmektedir. Hastalar hematemez, melena, hematokezya gibi gürültülü ve spesifik semptomlarla prezente oldukları gibi senkop, halsizlik, baş dönmesi, hipotansiyon gibi nonspesifik semptomlarla da acil servise başvurabilirler (Kim et al., 2014).

### **2.1.1 Hematemez**

Kanlı kusma olarak bilinen hematemez, kırmızı parlak renkte olabileceği gibi kanın mide asidiyle sindirilmesi sebebiyle kahve telvesi şeklinde koyu kahverengi renkte de görülebilir (Pai & Fox, 2017).

### **2.1.2 Melena**

Koyu, katran gibi siyah, yapışkan ve çok kötü kokulu dışkılama olarak tanımlanır. Üst GİS kanamalı hastalarda en sık görülen semptomdur. Kanın mide asidi ve barsak bakterileriyle sindirilip parçalanması sonucu oluşur. Melana oluşabilmesi için 50 ml kan yeterlidir (Pai & Fox, 2017).

### **2.1.3 Hematokezya**

Makattan kırmızı renkte veya vişneçürüğü renginde kan gelmesidir. Hematokezya çoğu zaman alt GİS kanama semptomu olsa da çok şiddetli üst GİS kanamalarda kan sindirime uğramadan rektal yolla atıldığında da görülebilir (Pai & Fox, 2017).

## **2.2 EPİDEMİYOLOJİ**

Üst GİS kanamalar acil servise en sık başvuran sebepler arasındadır. 100.000 kişide 48-160 insidansa sahiptir (Barkun et al., 2010). ABD’de yılda yaklaşık 350.000 kişinin üst GİS kanama sebebiyle hastaneye yattığı bildirilmiştir (Kim et al., 2014). Üst GİS kanamanın En muhtemel sebebi olarak peptik ülser ön planda olsa dahi, eroziv gastrit ve varisler de önemli nedenler arasında yer almaktadır. Erkek cinsiyette ve yaşlı hastalarda kanama sıklığında artış görülür (Kamboj et al., 2019).

## 2.3 MORTALİTE

Günümüzde endoskopik girişim olanaklarının artışı, kan transfüzyonunun hızlı ve etkili bir şekilde yapılabilmesi, gerekli ekipman ve tecrübeli personelin çoğu sağlık kuruluşunda bulunması sebebiyle mortalitede düşüş olmuştur. Yine de üst GİS kanama sebebiyle oluşan mortalite oranlarının % 5 - % 12 düzeyinde olduğu bildirilmiştir (Pinto et al., 2020).

## 2.4 ETİYOLOJİ

Üst GİS kanamaları varis ve varis dışı olarak değerlendirildiğinde varis dışı kanamaların en sık sebebi %31-67 oranıyla peptik ülserlerdir. Özofajit, gastrit, Mallory Weis lezyonu, anjiyodisplazi, dieulafoy lezyonları ve gastrik antral vasküler ektazi de varis dışı üst GİS kanamanın diğer sebeplerindendir (Samuel et al., 2018). Üst GİS kanama yapan sebepler tablo 1'de gösterilmiştir.

Özofagus varisleri ise üst GİS kanamaların % 10'dan daha az bir kısmını oluşturur. Fakat karaciğer yetmezliği, portal hipertansiyon gibi altta yatan ağır hastalıkların olması ve kanama miktarının şiddetli olması sebebiyle mortalitesi daha fazladır (Rațiu et al., 2022; Samuel et al., 2018).

*Tablo 1 Üst GİS kanamaya sebep olan hastalıklar ve görülme oranları*

<b>TANILAR</b>	<b>YÜZDE</b>
<b>Peptik ülser</b>	% 39
<b>Mallory Weiss</b>	% 12
<b>Özofajit</b>	% 9
<b>Varisler</b>	% 5
<b>Vasküler ektazi</b>	% 5
<b>Malignite</b>	% 3
<b>Mukozal eroziv hastalık</b>	% 4

<b>Gastrointestinal stromal tümör</b>	% 3
<b>Açıklanamayan kanamalar</b>	% 6

### 2.4.1 Peptik ülser

Muskularis mukozanın derinine inen lezyonlardır. Sıklıkla nonsteroid antiinflamatuvar ilaçlar (NSAİİ), asetilsalisilik asit (ASA) gibi ilaç kullanımları, *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) enfeksiyonu, stres ya da aşırı asit salınımı nedeniyle meydana gelir. *H. pylori*, mukozaya yapışarak hasar meydana getirir böylece mukozanın asit tarafından daha fazla harabiyete uğramasına sebebiyet verir. Semptom vermeden ilerlediği için hasarın ülser formasyonuna dönmesiyle sonuçlanabilir (Rokkas, Karameris, Mavrogeorgis, Rallis, & Giannikos, 1995). NSAİİ ve ASA kullanımı peptik ülser oluşmasına meyil oluşturur.

Stres ülserleri; kalp yetmezliği, solunum yetmezliği, koagülasyon bozukluğu vb. hastalıklara sahip uzun süre hastane yatışı olan hastalarda mide fundus ve korpusunda kapiller yataktan sızıntı şeklinde olan kanamalara yol açar (Cook, 1995). Aşırı gastrin salınımı ise mukozal bütünlüğü bozduğu için başlı başına bir ülser faktörüdür. Tanı ve tedavi amaçlı yapılan endoskopide kanayan ülser görülmesi durumunda Forrest sınıflaması yapılır. Forrest sınıflaması Tablo 2’de gösterilmiştir.

Tablo 2 Forrest sınıflaması ve sınıflamaya göre tekrar kanama oranları

Forrest sınıflaması	Tanım	Tekrar Kanama Riski
I a	Aktif kanama pulsatil)	%90-100
I b	Aktif kanama (sızma)	%80-85
II a	Görünen damar + pıhtı	%40-50
II b	Yapışık pıhtı	%20-30
II c	Siyah zemin (kahverengi leke)	%5
III	Kanama bulgusu yok	%1-2

#### 2.4.2 Mallory Weiss Sendromu

Kronik alkol alışkanlığı ya da gebelik gibi klinik durumlara bağlı olarak devamlı kusma veya öğürmesi olan kişilerde meydana gelir. İntraabdominal basıncın hızlı bir şekilde artması sebebiyle gastroözofageal bileşkede veya mide kardiyaında olan mukozal yırtıklardan kanama meydana gelir (Samuel et al., 2018).

#### 2.4.3 Özofajitler

Üst GİS kanamasının yaygın sebeplerinden biri olan özofajit; gastro özofajial reflü (GÖR), ilaçlar (ASA, NSAİİ gibi) ve enfeksiyonlar sebebiyle oluşur. Genellikle iyi seyirlidir, endoskopi ihtiyacı nadirdir. Medikal tedavide proton pompa intibitörleri (PPI) sıklıkla kullanılır (Guntipalli, Chason, Elliott, & Rokey, 2014).

#### 2.4.4 Varisler

İleri derece karaciğer yetmezliği olan hastalarda portal hipertansiyona sekonder olarak meydana gelir. Varisler anormal bir şekilde genişlemiş submukozal damar olarak tanımlanır. Önemli oranda mortalite ve morbiditeye yol açar. Özofagus varislerinin yaygınlığı karaciğer yetmezliğinin şiddetiyle orantılıdır. Child-Pugh A sınıfında, %43; Child-Pugh sınıf B'de, %71;

ve Child Pugh sınıf C’de ise %76.3 oranında varis görülür. Tanı ve tedavide özofagoskopi altın standarttır (Kovacs & Jensen, 2019).

#### **2.4.5 Vasküler ektazi**

Vasküler ektaziler; anjiyodisplaziler veya arteriyovenöz malformasyonlar (AVM) olarak da adlandırılırlar. Tüm gastrointestinal sistemde bulunan ince duvarlı, kıvrımlı damarları ifade eder. AVM'lerin patogenezi net olarak anlaşılamamışsa da aort darlığı (Heyde sendromu), Von Willebrand hastalığı ve kronik böbrek yetmezliği (KBY) olanlarda daha sık görüldüğü bildirilmiştir (Samuel et al., 2018).

#### **2.4.6 Malignite**

Özofagus, mide ve proksimal ince bağırsak maligniteleri üst GİS kanamaya sebep olabilir (4). Mide kanseri genellikle erken dönemde asemptomatiktir. Tokluk hissi, iştahsızlık, hazımsızlık, hematemez, melena gibi bulgular ilerlemiş hastalığa delalet eder. Üst GİS kanamaya sebep olan tümörlerden en yaygın ileri evre gastrik adenokarsinomudur (Hwang et al., 2012). Kanayan lezyonlar cerrahi müdahale gerektirebilir (Laine & Jensen, 2012).

Üst GİS kanamanın daha az yaygın sebepleri arasında arterioduedonal fistül, hemobilia gelir (Hwang et al., 2012).

### **2.5 ÜST GİS KANAMALI HASTAYA YAKLAŞIM**

İlk değerlendirilmede resüsitasyon ihtiyacı, kanamanın ciddiyeti, endoskopi ihtiyacı, kan transfüzyon gerekliliği tespit edilir (Hwang et al., 2012).

#### **2.5.1 Öykü**

Üst GİS kanama şüphesi olan bir hastanın ilk değerlendirmesi, kapsamlı bir öykü ile başlar. Hastaya daha önce GİS kanama öyküsü olup olmadığı sorulmalıdır. Antikoagülan, Antiagregan, NSAİİ, serotonin gerialım inhibitörleri (SSRI) kullanmak kanamaya yatkınlık oluşturur. Hastaya kronik hastalıkları, özgeçmişi, ilaç kullanımı, alkol alımı, gebelik durumu

sorulmalıdır. Bu anamnez bulgular, etiyojijiyi belirlemeye yardımcı olur. Örneğın; osteoartriti olan hastada sık NSAİİ kullanımı, geçirilmiş serebrovasküler olay (SVO) veya Akut koroner sendrom (AKS) olanlarda antikoagulan, antiagregan kullanımı düşünülür. Yine gebelik ve alkol alımı olan hastalarda sık kusmaya bağı Mallory Weiss Sendromu akla gelebilir. Kronik alkol alımında karaciğer yetmezliğine bağı varis kanamaları olabileceğı de unutulmamalıdır (Barkun et al., 2010).

Üst GİS kanaması olan hastalar birçok farklı şikâyet ile başvurabilir. En spesifik olanı hematemez, melena ve hemotokezyadır. Hemotokezya alt GİS kanamasında daha sık görülmesine rağmen şiddetli üst GİS kanamalarda da görülebilir. Ayrıca halsizlik, göğüs ağrısı, senkop, açıklanamayan anemi durumunda da GİS kanamadan şüphelenilmelidir.

Bizmut ve demir preparatları gaitayı siyah renge boyadığı için yanlışlıkla melena düşündürebilir. Pancar gibi kırmızı yiyecekler de gaitayı kırmızıya boyadığından hemotokezya ile karışabileceğı akılda tutulmalıdır (Meltzer & Klein, 2014).

### **2.5.2 Fizik muayene**

Taşikardi, taşipne, hipotansiyon, ortostatik hipotansiyon ve kapiller dolum hayati fonksiyonları değerlendirmek amacıyla kullanılır. Taşikardi çocuklarda en önemli göstergedir. Solukluk, sarılık, solunum sıkıntısı, ajitasyon mutlaka not edilmelidir. Solukluk kan kaybını, sarılık, telenjikektazi, splenomegali sağ üst kadranda hassasiyet karaciğer yetmezliğini, ekimoz, travma ve kötü kontrollü kanamayı düşündürür (Owensby, Taylor, & Wilkins, 2015).

Epigastrik hassasiyet peptik ülserde görülebilir. Batın muayenesi doğal olmasına rağmen şiddetli karın ağrısı olması mezenter iskemiyi akla getirir. Rektal tuşe GİS kanamalı hastaların muayenesinde olmazsa olmazdır. Melena ve hematokezyayı görmemizi sağlar. Ayrıca anal fissür, hemoroid gibi alt GİS kanama sebeplerini ayırmamıza yardımcı olur.

### **2.5.3 Laboratuvar bulguları**

Tüm hastalardan hemogram, biyokimya, pıhtılaşma faktörleri, karaciğer fonksiyon testleri elektrolitler çalışılmalıdır. Hastanın fizik muayenesi ve anamnezine göre başka tetkikler de istenebilir. Hemoglobin (HG) ve hemotokrit (HCT) değeri başlangıçta yanlış olarak normal çıkabilir. Kanama nedeniyle kan elemanları ile birlikte sıvı kaybı da olduğundan hemokonsantrasyon gelişir. Bu sebepten ötürü ilk HG ve HCT değeri kanamanın şiddetini belirlemede kullanılmamalıdır (Kamboj et al., 2019). Hastaların takibinde seri HG düzeyi kullanılır. Ortalama 2-6 saatte bir hemogram görülmelidir (Kamboj et al., 2019).

Akut üst GİS kanamalarda normositer anemi görülürken, kronik üst GİS kanamalarda demir eksikliğine bağlı olarak mikrositer anemi görülebilir (Kamboj et al., 2019). Siroz ve portal hipertansiyonu olanlarda trombositopeni, pıhtılaşma bozukluğu olabilir (Barkun et al., 2010).

### **2.5.4 Tedavi**

#### **2.5.4.1 Resüsitasyon**

Tedavide ilk yapılacak şey her acil vakada olduğu gibi hava yolu, solunum ve dolaşımı kontrol etmektir. Şiddetli kusması olan hastalarda aspirasyon riskini önlemek amacıyla nazogastrik sonda takılmalıdır. En az iki tane periferik damar yolu, mümkünse santral venöz katater açılmalıdır. Glaskow koma skoru (GKS) düşük olan hastalarda hava yolunu korumak amaçlı entübasyon düşünülebilir. Volüm artırmak için kristaloid infüzyonu verilebilir.

ABD kılavuzları yoğun bakımda yatan hastalar da dahil olmak üzere anemili hastaların geneli için hemodinamisi stabil olan hastalarda HG 7 g/dL nin altında, hipotansif, kardiyovasküler hastalığı ve cerrahi öyküsü olanlarda 8 g/dL'nin altında eritrosit süspansiyonu verilmesini önermektedir. Bu hastalarda kısıtlı tranfüzyonun mortaliteyi artırdığına yönelik çalışmalar bulunmaktadır (Carson et al., 2016; Laine, Barkun, Saltzman, Martel, & Leontiadis,

2021). PLT<50000 olan hastalara trombosit süspansiyonu transfüzyonu yapılmalıdır. INR>1,5 hastalara taze donmuş plazma ve gerekirse protrombin kompleksi verilmelidir.

#### **2.5.4.2 Medikal tedavi**

##### **Proton pompa inhibitörleri (PPI)**

Şiddetli üst GİS kanaması olan hastalarda yüksek doz PPI'lar başvuru anında başlanmalıdır. 80 mg puşe ardından 8 mg/s infüzyon şeklinde uygulanmalıdır (Gralnek et al., 2015). Kanaması devam eden veya endoskopide görünür damar kanaması olan hastalar için 72 saate kadar infüzyon devam edebilir (Barkun et al., 2010; Kamboj et al., 2019). PPI'ler kanamayı azaltsa da yeniden kanama ve mortalite üzerine etkisi görülmemiştir (Carson et al., 2016). Hatta preendoskopik PPI tedavisinin kullanımının yararlı olmadığına dair çalışmalar bulunmaktadır (Laine et al., 2021).

##### **Prokinetikler**

Eritromisin ve metoklorpromid gastrik boşalmayı hızlandırdığı için endoskopiden 30 dk öncesinde verilebilir. Böylece midenin daha net değerlendirilmesi mümkün hale gelebilir (Pinto et al., 2020).

##### **Şüpheli varis kanaması**

Varis kanamasından şüpheleniliyorsa intravenöz olarak terlipressin gibi vazopressör ajanlar veya oktreotid gibi somatostatin analogları kullanılmalıdır. Somatostatin 250 mcg IV bolus, sonrasında saatte 250 mcg infüzyon olarak uygulanır. 3-5 gün tedaviye devam edilir (Escorsell et al., 2001). Oktreotid uzun etkili somatostatin analogudur ve 50 mcg iv bolus, devamında saatte 50 mcg infüzyon olarak verilir. Terlipressin dozu 4 saat ara ile 2 mg IV şeklinde düzenlenir. Kanama azalınca doz 1mg' a düşürülebilir (Escorsell et al., 2001). Bu hastalarda ciddi bakteriyel enfeksiyon riski yüksek olduğundan piperasilin tazobactam, kinolon

gibi geniş spektrumlu antibiyotikler kullanılmalıdır (Garcia-Tsao, Sanyal, Grace, & Carey, 2007).

### **Antifibrinotikler**

Traneksamik asit bir antifibrinolitik ilaçtır. Fibrin, kanamayı durdurmak için gerekli olan kan pıhtısı oluşumunu sağlar. Bu ilaç fibrinin parçalanmasını azaltır. Yapılan çalışmalarda, traneksamik asidin üst gastrointestinal kanamada mortaliteyi azalttığı belirtilmiştir (Bennett, Klingenberg, Langholz, & Gluud, 2014).

### **H2 reseptör blokerleri**

Genel kanaat H2 reseptör blokörlerinin üst GİS kanamada PPI kadar etkili olmadığı yönündedir. Başarılı endoskopi sonrası PPI ile H2 reseptör bloker tedavisini karşılaştıran bir çalışmada PPI'ların endoskopi sonrası yeniden kanama ve cerrahi oranını istatistiksel olarak anlamlı derecede azalttığı gösterilirken, mortalite üzerinde anlamlı bir farklılık görülmemiştir (Zhang, Li, He, Liu, & Li, 2015).

### **2.5.4.3 Endoskopi**

Endoskopi üst GİS kanamada hem tanı hem tedavi amaçlı kullanılır. Avrupa gastrointestinal endoskopi derneği 24 saat içinde endoskopi yapılmasını önerirken, acil ( $\leq 12$  saat) üst Gİ endoskopi önermez. Çünkü erken endoskopinin hasta sonuçlarında iyileşmeye neden olmadığı gösterilmiştir (Gralnek et al., 2015).

Hastaların %90'ında tekrar endoskopik müdahale gerekmez. Bu nedenle tekrar kanama düşünülmüyorsa rutin olarak ikinci bir girişim yapılmaz. Mide ülseri olanlarda, malignite ve H. *pylori* enfeksiyonu açısından biyopsi alınmalıdır (Park et al., 2018). Endoskopik girişim ile kanamayı, mortaliteyi ve cerrahi ihtiyacını azaltmak amaçlanır (Siau et al., 2017).

Endoskopi ile enjeksiyon tedavisi, termal tedaviler, mekanik yardımcı tedavi ve sprey tedavisi kanamayı durdurmak için yapılabilir (Gralnek et al., 2015; Siau et al., 2017). Kanama bölgesine adrenalin enjeksiyonu yapılarak kanama durdurulur. Fakat bazen tek başına yeterli olmaz. İkinci bir hemostaz yöntemi yeniden kanamayı azaltmada tekli tedaviye göre daha etkin bulunmuştur (Garcia-Tsao et al., 2007; Siau et al., 2017).

Termal tedavide iki yöntem bulunmaktadır. Temaslı termal tedavide bir prob yardımıyla lezyonun olduğu bölgeye ısı ve basınç verilir. Temassız termal tedavide ise argon plazma koagülasyonunu içerir ve yüzeysel anjiyodisplastik lezyonların tedavisini sağlar (Gralnek et al., 2021).

Mekanik tedavide klipsler kullanılır. Endoskopi lezyona uygulanır mekanik kompresyon sağlayarak hemostaza yardımcı olur (Sung et al., 2011). Hemospray endoskopi yardımıyla lezyonun üstüne püskürtülür yapışma sağlayarak trombüsü teşvik eder (Sung et al., 2011).

#### **2.5.4.4 Cerrahi Tedavi**

Endoskopik girişim yapılmadığı zamanlarda cerrahi altın standart olarak kullanılmaktaydı. Ancak endoskopiye rağmen kanaması durmayan hemodinamik olarak instabil hastalarda halen tedavi seçeneği olarak kullanılmaktadır (Sung et al., 2010). Postoperatif mortalite riski peptik ülser kanaması olan hastalarda %8-33 arasındadır (Sung et al., 2010). Alternatif bir tedavi olarak transkateter arter embolizasyonu yöntemi geliştirilmiş, komplikasyon oranı düşük olduğundan ve hastane yatış süresini kısalttığından dolayı cerrahinin yerini almaya başlamıştır (Sverdén, Markar, Agreus, & Lagergren, 2018; Tripathi et al., 2015).

#### **2.5.4.5 Varisler**

Varisler portal hipertansiyon sonucu meydana gelir. Portal hipertansiyonu olan hastalarda varis gelişmesini önlemek için beta blokör (en iyi tercih karvedilol) kullanılması

önerilir. Distal özofagus ve proksimal mide etrafındaki venlerde basınç artışına bağlı olarak varis oluşur. Varis kanamasında endoskopik bant ligasyonu (EBL), skleroterapi ve Sengstaken Blackmore tüpü yerleştirilmesi endoskopi ile yapılabilir (Gralnek et al., 2021; Sverdén et al., 2018).

Skleroterapi daha eski bir tedavi yöntemi olsa da bant ligasyonu; yapılan çalışmalarda yeniden kanamayı önlemede ve mortalitede üstün olduğu bulunduğundan daha fazla tercih edilmektedir (Laine & Cook, 1995).

Avrupa gastrointestinal endoskopi derneği de akut varis kanamalarında EBL'yi önermektedir. Hastalara antibiyotik profilaksisi (1 g seftriakson 7 gün) yapılmalı, Gİ endoskopiden 30-120 dakika önce intravenöz 250 mg eritromisin verilmelidir. Hasta başvurusundan itibaren 12 saat içinde endoskopi yapılmalıdır (Gralnek et al., 2022).

Kanama riski yüksek hastalarda, 72 saat içinde (tercihen 24 saat içinde) önleyici transjuguler intrahepatik portosistemik şant (TIPS) düşünülmelidir. Endoskopik hemostaz başarısız olduğunda veya erken tekrarlayan kanama olduğunda gastrik varis kanaması için acil kurtarma TIPS'i veya balonla tıkanmış retrograd transvenöz obliterasyonu (BRTO) önerilir (Gralnek et al., 2022).

Siyanoakrilat güçlü bir yapıştırıcıdır. Mide varislerinde kanamayı durdurmada ve yeniden kanamayı önlemede kullanılmalıdır (Gralnek et al., 2022). Trombin enjeksiyonu da siyanoakrilata alternatif olarak kullanılmaktadır (Tripathi et al., 2015).

Balon tamponad yöntemiyle kanamayı durdurmak için en yaygın kullanılan araç Sengstaken Blackmore tüpüdür. Tüp indirildikten sonra vakaların yarısında kanama tekrar başlayabileceği için tedaviden ziyade geçiş aşamasında kanamayı durdurmak için kullanılır. Hem hemostazı sağlar hem de kalıcı tedavi için zaman kazandırır (Panés, Terés, Bosch, & Rodés, 1988).

Akut varis kanamasıyla gelen ve EBL uygulanan hastalara, özofagus varislerini ortadan kaldırmak için 1 ile 4 haftalık aralıklarla EBL takibi planlanmalıdır. Yine varis kanamasında ikincil profilaksi için beta blokörler (propranolol veya karvedilol) endoskopik tedaviyle birlikte kullanılabilir (Gralnek et al., 2022).

## 2.6 RİSK SINIFLAMALARI

Üst GİS kanama acil servise başvuru sebepleri arasında halen mortalite ve morbiditesi yüksek hastalıklar arasındadır. Bu nedenle hastaların yeniden kanama riskini ve ölüm oranını tahmin etmek için bazı skorlama sistemleri geliştirilmiştir. Rockall ve Glasgow Blatchford sınıflanması bunlardan bazılarıdır (Vreeburg et al., 1999).

Rockall skoru, üç klinik değişkene (başvuruda şok, yaş ve komorbidite) ve iki endoskopik değişkene (yakın zamandaki kanamanın tanısı ve belirtileri) dayalı değerlendirmeyi içerir. Rockall skoru, mortalite ve yeniden kanamayı belirlemede kullanılır. Bazı çalışmalarda Rockall skorunun mortaliteyi tahmin edebildiğini ancak tekrar kanamayı öngöremediği bildirmiştir (Vreeburg et al., 1999). Yapılan başka bir çalışmada ise Rockall skorunun hem mortalite hem yeniden kanamayı öngermeye Glasgow Blatchford skorlamasından daha üstün olduğu bildirilmiştir (Aktas et al., 2022).

### 2.6.1 Rockall Skoru

Tablo 3 Rockall skoru

Risk Faktörü	SKOR			
	0	1	2	3
Yaş	≤60	60-79	≥80	
Şok	Yok	Nabız≥100 SKB≥100 mmHg	SKB < 100	

<b>Komorbidite</b>	Yok	KAH, KY, diğer majör komorbidler	Böbrek Yetmezliği, Karaciğer Yetmezliği, Metastatik Malignite
<b>Tanı</b>	Mallory Weis	Diğer bütün tanılar	Gastrointestinal malignite
<b>Kanama kanıtı</b>	Yok		Kan, adere pıhtı, aktif kanayan damar

<b>Risk</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>≥8</b>
<b>Yeniden kanama (%)</b>	4.9	3.4	5.3	11.2	14.1	24.1	32.9	43.8	41.8
<b>Mortalite (%)</b>	0	0	0.2	2.9	5.3	10.8	17.3	27.0	41.1

### 2.6.2 Glasgow-Blatchford Kanama Skoru

Glasgow-Blatchford Kanama Skoru (GBS), üst GİS kanaması olan hangi hastaların acil servisten güvenle taburcu edilebileceğini belirlemeye yardımcı olur. Skor arttıkça mortalite riski de artar. Yapılan bir çalışmada GBS'nin, üst GİS kanaması olan hastaların %19'a varan kısmının ayaktan hasta olarak güvenli bir şekilde tedavisine olanak sağlayabildiği bildirilmiştir (Stanley et al., 2017).

*Tablo 4 Glaskow Blatchford Skoru*

<b>Kan üre miktarı (mmol/L)</b>
---------------------------------

6,5-7,9	2		
8,0-9,9	3		
10,0-24,9	4		
>25,0	6		
<b>Hemoglobin (erkek) (gr/dL)</b>		<b>Hemoglobin (kadın) (gr/dL)</b>	
12.0-12.9	1	10.0-11.9	1
10.0-11.9	3	<10.0	6
<10.0	6		
<b>Sistolik kan basıncı (mmHg)</b>			
100-109	1		
90-99	2		
<90	3		
<b>Diğer belirteçler</b>			
<b>Nabız <math>\geq</math>100 vuru/dk</b>	1		
<b>Melena</b>	1		
<b>Senkop</b>	2		
<b>Karaciğer hastalığı</b>	2		
<b>Kalp yetmezliği</b>	2		

---

Total Skor

---

**0-1** Düşük ölüm riski, taburculuk ve ayaktan tedavi düşünülebilir.

---

**5+** Artmış 30 günlük Mortalite

---

**7+** Endoskopi hemostatik müdahale ihtiyacı

---

### **2.6.3 D dimer /Albümin oranı (DAO)**

D-dimer çapraz bağlı fibrinin en küçük yıkım ürünüdür. Koagülasyon ve fibrinolizin global bir aktivasyonunu yansıtır ve bu nedenle trombotik aktivitenin indirekt bir belirteçidir (Vreeburg et al., 2001).

Bilindiği üzere, fibrinöz vasıfta trombüs oluşumu hemostaz için önemlidir. Persistan Üst GİS kanamada görülebilen nonstabil trombüse, artan fibrinolitik aktivitenin yol açtığı bildirilmiştir (Violl et al., 1996). D-dimer yüksekliği ile akut üst GİS kanamalı hastalarda cerrahi girişim gereksiniminin ve ölümün ilişkili olduğu bildirilmiştir (Gutiérrez, Sánchez-Payá, Marco, & Pérez-Mateo, 2001).

Albümin negatif akut faz reaktanıdır. Varis dışı üst GİS kanaması olan ve hipoalbüminemisi olan hastaların mortalite oranlarının yüksek olduğu ve serum albümin seviyesi ile Rockall skorunun mortalite oranını öngörmeye benzer güçlerinin olduğu bildirilmiştir (González-González et al., 2016). Albümin düşüklüğü hiperpıhtılaşma ile ilişkili bulunmuştur (Violi et al., 2020). Yeni bir marker olan d-dimer /albümin oranı ile ilgili birçok çalışma yapılmıştır. Akut varis kanaması olan hastalarda yapılan bir çalışmada DAO' un, acil serviste hastalarda yoğun bakım ihtiyacı, uzun süreli hastanede yatış, kan transfüzyonu ve mortalitenin değerlendirilmesinde yararlı bir faktör olduğu gösterilmiştir (Seo et al., 2022).

## **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

Bu araştırma Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi İlaç ve Tıbbi Cihazlar Dışı Klinik Araştırmalar Etik Kurul Başkanlığı'nın 20.01.2023 tarih ve 2023/4154 (12687) sayılı kararı ile onaylanmıştır.

### **3.1 ÇALIŞMA POPÜLASYONU**

Bu prospektif araştırma çalışması, Şubat 2023- Temmuz 2023 tarihleri arasında Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Acil Tıp Servisine Üst GİS kanama

şüphesiyle gelip, gastroenteroloji ile konsülte edilen, gastroenteroloji tarafından ÜGİS kanama teşhisi konulan 18 yaş üstü olan hastalardan çalışmaya katılmayı kabul eden başvuruları içermektedir. Hastaların yaş, cinsiyet gibi sosyodemografik özellikleri ile başvuru şikâyetleri, özgeçmiş özellikleri ve kabuldeki fizik muayenede ölçülen vital bulguları (solunum sayısı, nabız, tansiyon arteriyel, vücut sıcaklığı ve oksijen saturasyonu) not edildi. Hastaların başvuru esnasında yapılan tam kan sayımı tetkikinden; hemoglobin, hematokrit, biyokimyasal tetkiklerinden; serum üre, serum albümin, hematolojik tetkiklerinden D-dimer analizleri yapıldı. D-dimer ve albümin değerleri birbirine oranlanarak D-dimer/Albümin değeri elde edildi. Hastaların takip sürecindeki ilk 24 saatte yapılan kan ürünü transfüzyonları sayısı ve çeşitleri ayrı ayrı not edildi. Hastaların üst GİS endoskopi yapılma durumları ve endoskopi ile saptanan bulguları kayıt edildi. Hastalarda saptanan endoskopi bulguları ile Rockall skorlamaları yapıldı, ayrı ayrı tasnif edildi. Hastaların acil sonlanımları; servis yatışı, taburcu, kendi isteği ile taburcu, eksitus, yoğun bakım yatışı, dış merkeze sevk şeklinde, hastane sonlanımları; taburcu, kendi isteği ile taburcu, eksitus, dış merkeze sevk olarak tanımlandı. Hastaların hastanede yatış süreleri not edildi. GİS kanamalı hastalarda Mortalite ve yeniden kanama riskini veren Rockall skoru her hasta için hesaplandı (Tablo 3). 5 ve üzeri puan alan hastalar yüksek riskli hasta grubu kabul edildi (Rockall, Logan, Devlin, & Northfield, 1996).

Rockall skorlamasına göre yüksek risk alan ve almayan hastalar iki gruba ayrıldı. Hastaların yaş, vital bulgular, şikâyet, özgeçmiş özellikleri, hemoglobin, hematokrit, albümin, üre, D-dimer, D-dimer/Albümin, hastanede yatış süresi, endoskopik değerlendirme sonucu, yeniden endoskopi ihtiyacı, ilk 24 saatte ve takipleri boyunca aldıkları kan ürünü transfüzyonları mukayese edildi. Hastaların Glaskow Blatchford Skoru hesaplandı (Tablo 4). 0 puan düşük risk, 0'dan yüksek herhangi bir puan yüksek risk kabul edildi (Blatchford, Murray, & Blatchford, 2000).

### **3.2. DÂHİL EDİLME KRİTERLERİ**

1. 18 yaş üstü olmak
2. Çalışmaya katılmayı kabul etmek.
3. GİS kanama şüphesiyle başvuran hastalardan, gastroenteroloji konsültasyonu sonucu üst GİS kanama tanısı alanlar.

### **3.3.DIŞLANMA KRİTERLERİ**

1. 18 yaş altı olmak.
2. Çalışmaya katılım için onam vermemek.
3. Gebe hastalar
4. D-dimer ve albümin analizi yapılmayan hastalar
5. Endoskopi yapılmayan hastalar

### **3.4 İSTATİSTİKSEL ANALİZ**

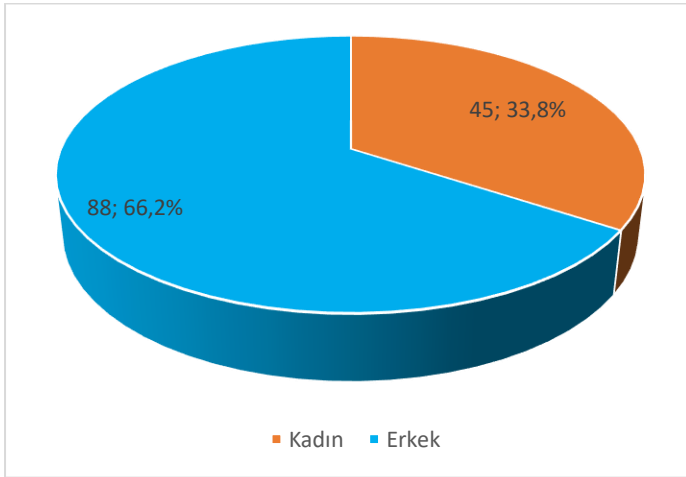
Elde edilen verilerin istatistiksel analizi için SPSS® (Statistical Package for the Social Sciences) versiyon 20.0 programı kullanıldı. Tüm kesikli ve sürekli değişkenlerin normal dağılıma uyup uymadığı Kolmogorov - Smirnov Test yöntemi ile analiz edildi. Değişkenlerin tanımlayıcı ölçüleri kategorik durumda frekans ve yüzde oranları; sayısal durumda şayet normal dağılıma uyuyorsa ortalama±standart sapma, normal dağılıma uymuyorsa ortanca (1. Çeyreklik-3.çeyreklik) şeklinde tablolar kullanılarak sunuldu. Çalışma popülasyonu iki ayrı gruba bölüdüğü için grup karşılaştırmaları normal dağılıma uygun olan durumlarda Student t - Testi, normal dağılmayan değişkenler için parametrik olmayan Mann-Whitney U testi kullanılarak yapıldı. Kategorik değişkenler arasındaki ilişkinin tespit edilmesi amacıyla Ki-Kare Analizi kullanıldı. Çalışma grubunda ölçülen D-dimer, D-dimer/Albümin, Albümin değerlerinin tanısal özelliğini belirlemek amacıyla ROC analizi yapıldı. Ayrıca hastalığın

şiddeti ile ilgili faktörler için tanısal metodolojik karar verme değerleri (özgüllük, duyarlılık, doğruluk, yanlış pozitif, yanlış negatif, pozitif prediktif, negatif prediktif, pozitif olabilirlik) elde edildi. Çalışmanın tamamında tip-I hata düzeyi %5 alınarak  $p<0,05$  değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

#### 4. BULGULAR

Necmettin Erbakan Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Acil Servisi'nde yapılan bu çalışmaya ÜGİS kanama tespit edilen 152 hasta alındı. Endoskopik değerlendirme yapılmayan 19 hasta çalışma dışı bırakıldı. Çalışmaya dâhil edilen hastaların 88 tanesi (%66,2) erkek, 45 tanesi (%33,8) kadın cinsiyet idi.

*Şekil 1 Çalışmaya dâhil edilen hastaların cinsiyetlerine göre dağılımı*



Hastaların yaş ortancası 66,00 (57-78) olarak bulundu. Hastaların ortalama sistolik tansiyon arteriyel değeri  $122,05\pm 26,89$ , ortanca diastolik tansiyon 68,00 mmHg (56-77), ortanca nabız değeri 91,00 atım/dk (80-101,5), ortanca vücut sıcaklığı  $36,0^{\circ}\text{C}$  (36-36,2), ortanca oksijen satürasyonu % 96 (94-97) olarak tespit edildi. Hastaların yaş ve geliş vital bulguları ortalama ve ortanca değerleri Tablo 5'te gösterildi.

Tablo 5 Çalışma grubunun yaş ve vital bulgu değerleri

	Ortalama ± Standart Sapma	Ortanca (1. ve 3. çeyreklik)
Yaş(yıl)**	65,08±16,31	66,00(56,00-77,00)
Sistolik TA(mmHg)*	122,05±26,89	120,00(105,50-138,00)
Diastolik TA(mmHg)**	68,11±15,35	68,00(59,00-77,00)
Nabız(atım/dk)**	92,38±16,77	91,00(80,00-101,50)
Satürasyon(yüzde)**	94,82±3,83	96,00(94,00-97,00)
Vücut sıcaklığı(°C)**	36,11±0,27	36,00(36,00-36,20)

\*Normal dağılan parametreler \*\* Normal dağılmayan parametreler

Hastaların başvuru anında bakılan ortalama hemoglobin değeri 9,49±2,69, ortalama hematokrit değeri 29,1±7,64 ortanca üre değeri 75 mg/dL (49-118), ortanca D-dimer değeri 0,7 g/dL (0,3-1,8), ortanca Albümin g/dL 3,47 (3-3,82) ortanca DAO değeri 0,2 (0,07-0,54) olarak saptandı. Hastane yatış süresi ortanca değeri 4,5(3,0-6,75) gün olarak bulundu. Çalışma grubunun laboratuvar sonuçlarının ortalama ve ortanca değerleri Tablo 6' da gösterildi.

Tablo 6 Çalışma grubunun laboratuvar değerleri ve hastanede yatış süresi

	Ortalama ± Standart Sapma	Ortanca (1. ve 3. çeyreklik)
Hemoglobin (g/dl)*	9,49±2,69	9,2 (7,5-11,6)
Hematokrit (%)*	29,1±7,64	28,9(23,15-35)
Üre (mg/dL)**	89,1±57,26	75(49-118)
D-dimer (g/dL)**	1,92±4,06	0,7(0,3-1,8)
Albümin (g/dL)**	3,41±0,63	3,47(3-3,82)
DAO**	0,65±1,52	0,2(0,07-0,54)

---

**Hastanede yatış süresi (gün)\*\*** 5,47±4,5 4,5(3,0-6,75)

---

\*Normal dağılan parametreler \*\* Normal dağılmayan parametreler

Hastaların %50,4'ü siyah renkli dışkılama, %8,3'ü kanlı dışkılama, %45,9'u kanlı kusma, %5,3'ü baş dönmesi şikâyetleriyle hastaneye başvurmuştu. Hastaların hastaneye başvuru şikâyetleri Tablo 7'de gösterilmiştir.

*Tablo 7 Çalışma grubunun geliş şikâyetlerinin dağılımı*

<b>Şikâyet</b>	<b>Sayı (n)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
<b>Siyah renkli dışkılama</b>	67	50,4
<b>Kanlı kusma</b>	61	45,9
<b>Kanlı dışkılama</b>	11	8,3
<b>Halsizlik</b>	11	8,3
<b>Baş dönmesi</b>	7	5,3
<b>Senkop</b>	7	5,3
<b>Nefes darlığı</b>	3	2,3
<b>Genel durum bozukluğu</b>	2	1,5
<b>Karın ağrısı</b>	1	0,8

\*Bazı hastalarda birden fazla şikâyet mevcuttur.

Hastaların alta yatan hastalıkları incelendiğinde; %24,1'inde diabetes mellitus, %42,1'inde hipertansiyon, %13,5'inde kronik obstruktif akciğer hastalığı mevcuttu. Hastaların alta yatan hastalıklarının dağılımı Tablo 8'de gösterilmiştir.

*Tablo 8 Çalışmaya katılan hastaların komorbidite durumları*

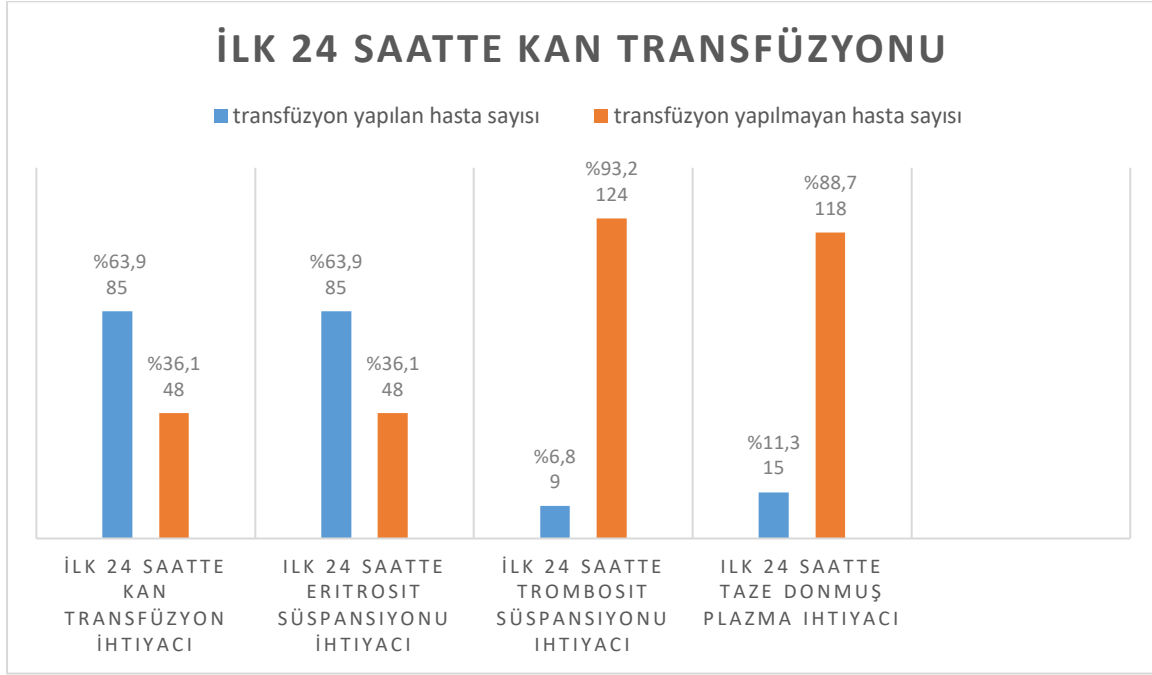
<b>ÖZGEÇMİŞ</b>	<b>Sayı (n)</b>	<b>Yüzde (%)</b>
<b>Hipertansiyon</b>	56	42,1
<b>Diyabetes Mellitus</b>	32	24,1

<b>Kalp yetmezliği</b>	28	21,1
<b>Koroner arter hastalığı</b>	28	21,1
<b>Karaciğer sirozu</b>	18	13,5
<b>Astım- KOAH</b>	18	13,5
<b>Böbrek yetmezliği</b>	17	12,8
<b>Malignite</b>	15	11,3
<b>Atriyal fibrilasyon</b>	15	11,3
<b>Antikoagölan-antiplatelet ilaç kullanımı</b>	14	10,5
<b>NSAİI kullanımı</b>	6	4,5
<b>Alzheimer demans</b>	6	4,5
<b>Epilepsi</b>	6	4,5
<b>Kalp kapak replasmanı</b>	4	3
<b>Venöz yetmezlik</b>	3	2,3
<b>Pulmoner emboli</b>	3	2,3
<b>Serebrovasküler olay</b>	2	1,5
<b>Kist hidatik</b>	2	1,5
<b>Multiple skleroz</b>	2	1,5
<b>Glanzman trombastenisi</b>	2	1,5
<b>Kistik fibrozis</b>	1	0,8

\*Bazı hastalarda birden fazla hastalık mevcuttur.

Hastaların %63,9'üne ilk 24 saatte kan ürünleri transfüzyonu yapılmıştı. Hastalara ilk 24 saatte yapılan kan ürünü replasmanı özellikleri Şekil 2'de sunulmuştur.

Şekil 2 Çalışma grubundaki hastaların ilk 24 saatteki kan transfüzyon ihtiyaçlarının özellikleri



İlk 24 saatteki ve toplam kan ürünü replasman miktarları Tablo 9’ da gösterilmiştir.

Tablo 9 İlk 24 saatteki ve toplam kan ürünü replasman miktarları

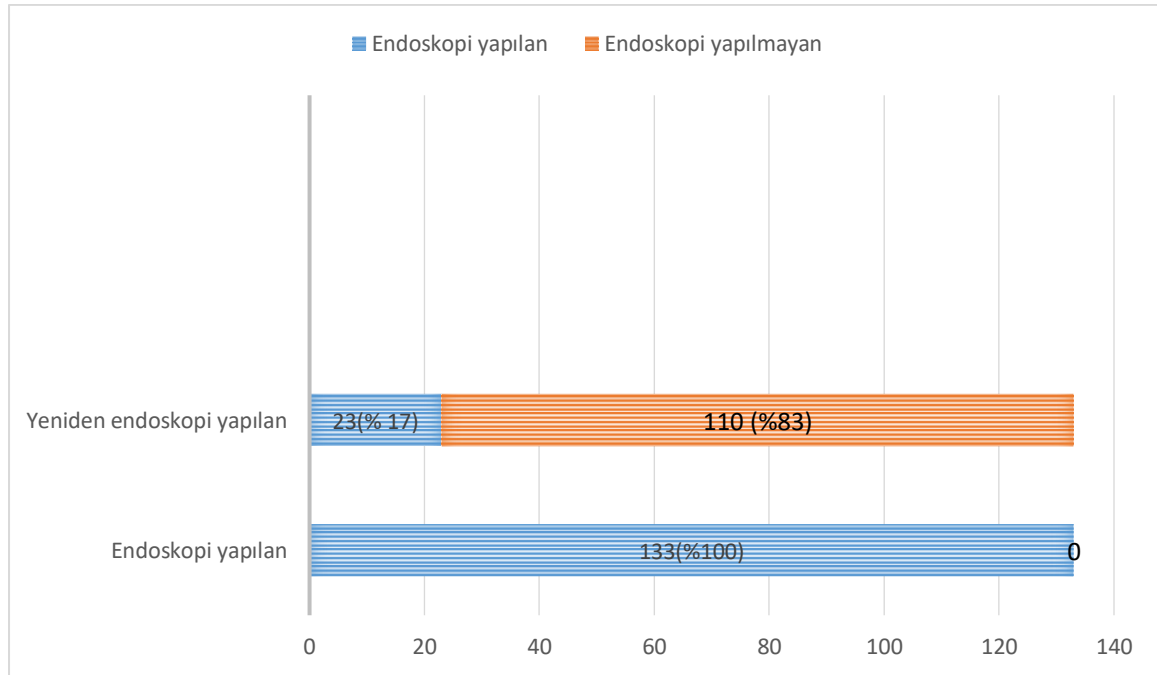
	Ortalama ± standart sapma	Ortanca (1.ve 3.çeyreklik)
<b>**İlk 24 saatteki Eritrosit süspansiyonu replasman sayısı (Ü)</b>	1,44±1,53	1 (0-2)
<b>**İlk 24 saatteki Trombosit süspansiyonu replasman sayısı (Ü)</b>	0,1±0,40	0 (0-0)
<b>**İlk 24 saatteki Taze donmuş plazma replasman sayısı (Ü)</b>	0,25±0,76	0 (0-0)
<b>**Toplam Eritrosit süspansiyonu replasman sayısı (Ü)</b>	2,46±2,47	2 (0-4)

<b>**Toplam Trombosit süspansiyonu</b>	0,17±0,58	0 (0-0)
<b>replasman sayısı (Ü)</b>		
<b>**Toplam TDP replasman sayısı (Ü)</b>	0,39±1,06	0 (0-0)

\*Normal dağılan parametreler \*\* Normal dağılmayan parametreler

GİS kanaması olan hastaların endoskopi yapılma endikasyonu olmasına rağmen hemodinamik anstabilizasyon nedeniyle işlem yapılamayan hastalar çalışma dışı bırakılmıştır. Çalışma grubunda yeniden üst GİS endoskopisi yapılma oranları şekil 3'te gösterilmiştir.

*Şekil 3 Çalışma grubunda endoskopi ve yeniden endoskopi yapılan hastaların dağılımı*



Endoskopik değerlendirme sonucunda hastaların % 66,9'unda eritematöz gastrit, %26,3'ünde gastrik ülser, % 26,3'ünde duodenal ülser tespit edilmiştir. Çalışma grubunun endoskopik değerlendirme sonuçları Tablo 10' da sunulmuştur.

*Tablo 10 Çalışma grubunda endoskopik değerlendirme sonucuna göre tespit edilen hastalıkların dağılımı*

<b>Endoskopik Değerlendirme Sonucu</b>	<b>Oran (%)</b>	<b>Sayı (n)</b>
<b>Eritematöz gastrit</b>	% 66,9	89
<b>Gastrik ülser</b>	% 26,3	35
<b>Duedonal ülser</b>	% 26,3	35
<b>Özofajit</b>	% 18,8	25
<b>Özofagus Varis</b>	% 12,8	17
<b>Malignite</b>	% 7,5	10
<b>Mallory weis</b>	% 2,3	3

Ülser tanısı konulan hastaların Forrest sınıflamasına göre sayı ve oranları Tablo 11’ de belirtilmiştir.

*Tablo 11 Ülser tanısı konulan hastaların Forrest sınıflamasına göre sayı ve oranları*

<b>Forrest</b>	<b>Oran (%)</b>	<b>Sayı (n=47)</b>
<b>1a</b>	6,3	3
<b>1b</b>	15	7
<b>2a</b>	17	8
<b>2b</b>	6,3	3
<b>2c</b>	6,3	3
<b>3</b>	49,1	23

Çalışma grubunun acil servisten sonlanımı; % 72,9’u servis yatışı, % 14,3’ü taburcu, % 6’sı yoğun bakım yatışı şeklinde olmuştur. Çalışma grubunun acil servisten sonlanımı ile ilgili veriler Tablo 12’de hastaneden sonlanımı ile ilgili veriler Tablo 13’de gösterilmiştir.

*Tablo 12 Çalışma grubunun acil servisten sonlanması*

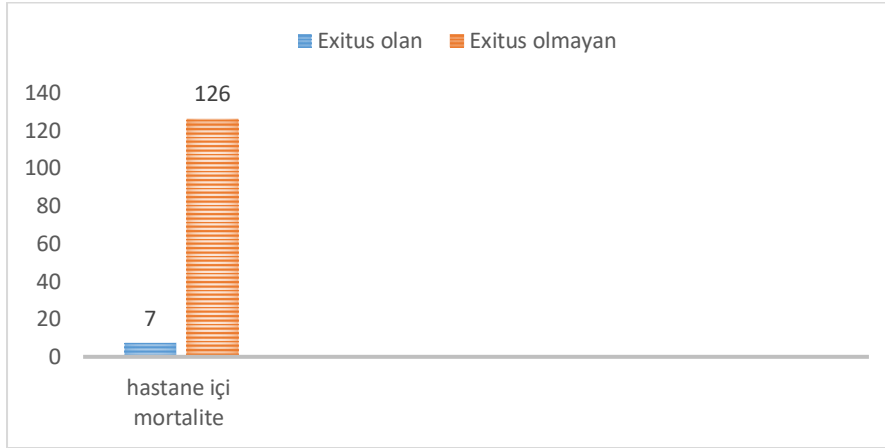
<b>Acil Sonlanması</b>	<b>Oran (%)</b>	<b>Sayı (n=133)</b>
<b>Servis yatış</b>	% 72,9	97
<b>Taburcu</b>	% 14,3	19
<b>Kendi isteği ile taburcu</b>	% 4,5	6
<b>Yoğun bakım yatış</b>	% 6	8
<b>Exitus</b>	% 0,8	1
<b>Dış Merkez Sevk</b>	% 1,5	2

*Tablo 13 Çalışma grubunun hastane sonlanması*

<b>Hastane Sonlanması</b>	<b>Oran (%)</b>	<b>Sayı (n=133)</b>
<b>Taburcu</b>	% 85,7	114
<b>Kendi isteği ile taburcu</b>	% 8,3	11
<b>Exitus</b>	% 5,3	7
<b>Dış Merkez Sevk</b>	% 0,8	1

Çalışma grubunun % 5,3 'ünde mortalite gelişmiştir. Çalışma grubunun Mortalite oranı Şekil 4'te gösterilmiştir.

Şekil 4 Çalışma grubunun mortalite oranları



GİS kanamalı hastalarda mortalite ve yeniden kanama riskini ölçen Rockall ve Glasgow Blatchford Skorlamasına göre çalışma grubunun aldığı puanların ortalama, ortanca ve risk değerleri Tablo 14 ve Tablo 15’ te sunulmuştur.

Tablo 14 Çalışma grubunun Rockall skorlamasına göre aldığı puanların özellikleri

Rockall skorlamasına göre	
Mean (puan)	4,7±2,09
Median (puan)	5,00 (3,00-6,00)
Yüksek risk (sayı) ≥ 5 puan	72 (%54,1)
Düşük risk (sayı) < 5 puan	61 (%45,9)

Tablo 15 Çalışma grubunun Glasgow Blatchford Skorlamasına göre aldığı puanların özellikleri

Glasgow blatchford skorlamasına göre	
Mean (puan)	10,9±3,79
Median (puan)	12,00 (8,00-14,00)
Yüksek risk (sayı)	127 (%95,5)

---

**Düşük risk (sayı)**6 (%4,5)

---

Üst GİS kanama ile gelen ve tedavi alan hastalar Rockall skorlamasından yüksek ve düşük risk almasına göre iki gruba ayrıldı. İki grubun sosyodemografik ve klinik özellikleri arasındaki kıyaslama verileri Tablo 16’da gösterilmiştir. .

Rockall sınıflamasına göre yüksek risk alan hastaların yaş, üre, D-dimer, DAO, ilk 24 saatte ES, ilk 24 saatte TDP ve toplam ES toplam TDP replasman sayısı, hastanede yatış süresi ve Glaskow Blatchord skoru düşük risk alan hastalara göre istatistiksel anlamlı yüksek tespit edilmiştir.(sırasıyla p<0,001, p=0,008, p=0,004, p<0,001, p=0,003, p=0,02, p<0,001, p<0,001, p<0,001, p<0,001)

Rockall sınıflamasına göre yüksek risk alan hastaların sistolik TA, diyastolik TA, oksijen satürasyonu, HG, HCT, albümin değerleri düşük risk alan hastalara göre istatistiksel anlamlı düşük tespit edilmiştir. (sırasıyla p=0,001, p<0,001, p=0,03, p=0,004, p=0,009, p<0,001)

*Tablo 16 Çalışma grubunda Rockall skorlamasının şiddetine göre vital bulgular, laboratuvar değerleri ve kan transfüzyon ihtiyacı*

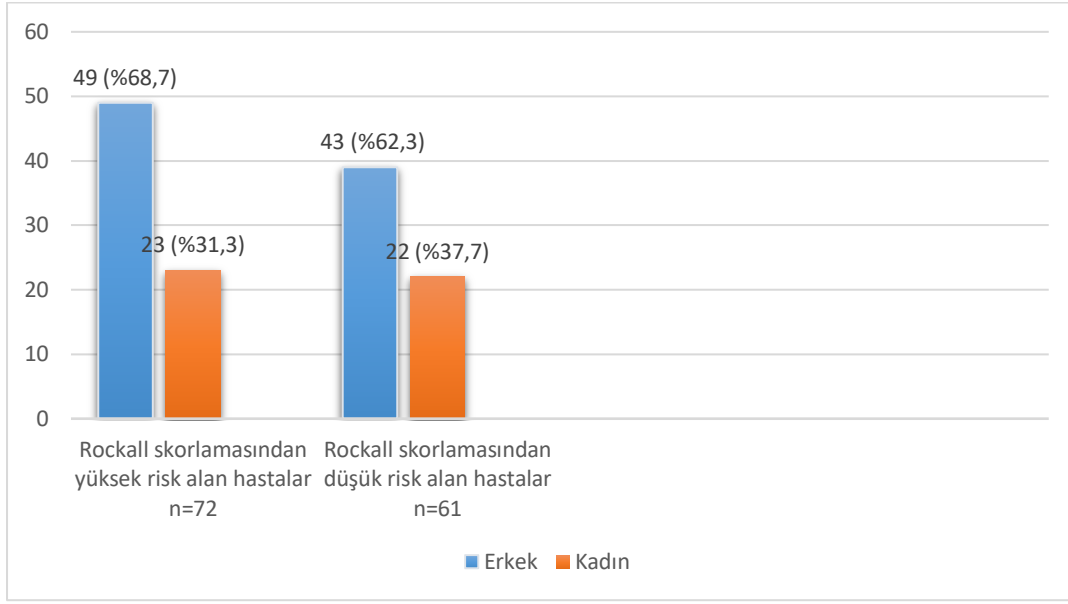
	<b>Rockalla göre yüksek risk (n=72)</b>	<b>Rockalla göre düşük risk (n=61)</b>	<b>p değeri</b>
<b>Vücut sıcaklığı (°C)**</b>	36,0 (36,0-36,0)	36,0 (36,0-36,3)	0,33
<b>Nabız (atım/dk)**</b>	90(80-103,75)	93(80,5-100)	0,825
<b>Sistolik TA (mm Hg)*</b>	115,15 ±26,65	130,18±25,03	<b>0,001</b>
<b>Diyastolik TA (mm Hg)**</b>	62,5(51-72)	70(65-83,5)	<b>&lt;0,001</b>
<b>Oksijen Satürasyonu (%)**</b>	95(92-96)	96(94,5-98)	<b>0,03</b>
<b>Yaş (yıl)**</b>	71(63-81,75)	59(45,5-74)	<b>&lt;0,001</b>

<b>Hemoglobin (g/dL)*</b>	8,88±2,57	10,22±2,68	<b>0,004</b>
<b>Hematokrit (%)*</b>	27,51±7,16	30,98±7,82	<b>0,009</b>
<b>Albümin (g/dL)*</b>	3,2±0,62	3,66±0,54	<b>&lt;0,001</b>
<b>Üre (mg/dL)**</b>	82(56,25-133,5)	70(38-94,7)	<b>0,008</b>
<b>D-dimer**</b>	0,9(0,4-2,27)	0,5(0,2-1,4)	<b>0,004</b>
<b>DAO**</b>	0,27(0,11-0,74)	0,1(0,05-0,43)	<b>&lt;0,001</b>
<b>Hastanede yatış süresi (gün)**</b>	6 (4-8)	4(2-6)	<b>&lt;0,001</b>
<b>İlk 24 saat ES (Ü)**</b>	1(0,25-3)	1(0-2)	<b>0,003</b>
<b>İlk 24 saat TS (Ü)**</b>	0(0-0)	0(0-0)	0,145
<b>İlk 24 saat TDP (Ü)**</b>	0(0-0)	0(0-0)	<b>0,02</b>
<b>Toplam ES (Ü)**</b>	3(1-5)	1(0-2,5)	<b>&lt;0,001</b>
<b>Toplam TS (Ü)**</b>	0(0-0)	0(0-0)	<b>0,04</b>
<b>Toplam TDP (Ü)**</b>	0(0-1)	0(0-0)	<b>&lt;0,001</b>
<b>Glasgow blatchford skoru**</b>	12(10-14)	10(6,5-13)	<b>0,006</b>

\*Normal dağılan parametreler \*\* Normal dağılmayan parametreler

Rockall skorlamasına göre yüksek risk alan erkek sayısı 49 (%68,1) iken, düşük risk alan gruptaki erkek sayısı 39 (%63,9) olarak görüldü. Bu iki grup arasında hastaların cinsiyetlerinde istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmedi (p=0.714).

Şekil 5 Rockall skorlamasına göre yüksek ve düşük risk alanların cinsiyete göre dağılımı



Rockall skorlamasına göre yüksek ve düşük risk alanların başvuru şikâyetleri tabloda sunulmuştur. Baş dönmesi şikâyeti, düşük risk skoruna sahip hastalarda yüksek risk skoruna sahip hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazla görülmüştür ( $p=0,004$ ). Diğer başvuru şikâyetlerinde Rockall skorlamasına göre düşük ve yüksek riskli hastalar arasında istatistiksel anlamlı bir farklılık saptanmamıştır. ( $p>0,05$ )

Tablo 17 Rockall skorlamasında şiddete göre hastaların geliş şikâyetlerin dağılımı

ŞİKÂYET	Rockalla göre yüksek risk	Rockalla göre düşük risk	P
<b>Siyah renkli dışkılama</b>	36 (%50)	36 (%50)	>0,999
<b>Kanlı kusma</b>	39 (%54,2)	22 (%36,1)	0,054
<b>Kanlı dışkılama</b>	6 (%8,3)	5 (%8,2)	>0,999
<b>Baş dönmesi</b>	0 (%0)	7 (%11,5)	<b>0,004</b>
<b>Senkop</b>	2 (%2,8)	5 (%8,2)	0,24
<b>Halsizlik</b>	4 (%5,6)	7 (%11,5)	0,344
<b>Karın ağrısı</b>	1 (%1,4)	0 (%0)	>0,999

<b>Genel durum bozukluğu</b>	1 (%1,4)	1 (%1,6)	>0,999
<b>Nefes darlığı</b>	1 (%1,4)	2 (%3,3)	0,593

Rockall skorlamasına göre yüksek ve düşük risk olan hastaların özgeçmiş özellikleri kıyaslanmıştır. Rockalla göre yüksek risk alan hastalarda hipertansiyon, kalp yetmezliği ve böbrek yetmezliği görülme oranı düşük risk alan hastalara göre istatistiksel anlamlı yüksek tespit edilmiştir. (sırasıyla p=0,008, p=0,01, p=0,08). Rockall skorlamasına göre hastaların özgeçmiş özelliklerinin dağılımı ve karşılaştırması Tablo 18’de gösterilmiştir.

*Tablo 18 Rockall skorlamasının şiddetine göre hastaların özgeçmiş özellikleri*

<b>ÖZGEÇMİŞ</b>	<b>Rockalla göre yüksek risk</b>	<b>Rockalla göre düşük risk</b>	<b>P</b>
<b>Diyabetes Mellitus</b>	21 (%29,2)	11 (%18)	0,15
<b>Hipertansiyon</b>	38 (%52,8)	18 (%29,5)	<b>0,008</b>
<b>Karaciğer sirozu</b>	7 (%9,7)	3 (%4,9)	0,34
<b>Astım- KOAH</b>	12 (%16,7)	6 (%9,8)	0,316
<b>Kalp yetmezliği</b>	21 (%29,2)	7 (%11,5)	<b>0,01</b>
<b>Serebrovasküler olay</b>	1 (%1,4)	1 (%1,6)	>0,999
<b>Pulmoner emboli</b>	2 (%2,8)	1 (%1,6)	>0,999
<b>Atriyal fibrilasyon</b>	8 (%11,1)	7 (%11,5)	>0,999
<b>Antikoagülan-anti platelet ilaç kullanımı</b>	6 (%8,3)	8 (%13,1)	0,4
<b>NSAII kullanımı</b>	2 (%2,8)	4 (%6,6)	0,411
<b>Böbrek yetmezliği</b>	11 (%15,3)	3 (%4,9)	<b>0,08</b>
<b>Kist hidatik</b>	2 (%2,8)	0 (%0)	0,501
<b>Multiple skleroz</b>	2 (%2,8)	0 (%0)	0,501

<b>Epilepsi</b>	2 (%2,8)	4 (%6,6)	0,411
<b>Venöz yetmezlik</b>	3 (%4,2)	0 (%0)	0,24
<b>Kalp kapak replasmanı</b>	3 (%4,2)	1 (%1,6)	0,626
<b>Glanzman trombastenisi</b>	1 (%1,4)	1 (%1,6)	>0,999
<b>Koroner arter hastalığı</b>	15 (%20,8)	13 (%21,3)	>0,999
<b>Alzheimer demans</b>	4 (%5,6)	2 (%3,3)	0,687
<b>Kistik fibrozis</b>	1 (%1,4)	0 (%0)	>0,999
<b>Malignite</b>	11 (%15,3)	4 (%6,6)	0,16

Rockall skorlamasından yüksek risk alan hastalarda, ilk 24 saatteki kan transfüzyonu verilme oranı ile ilk 24 saatteki ES verilme oranı istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek saptanmıştır (sırasıyla p=0.006, p=0,04).

*Tablo 19 Rockall skorlamasının şiddetine göre ilk 24 saatteki kan transfüzyonu yapılan hastaların özellikleri*

	<b>Rockalla göre yüksek risk</b>	<b>Rockalla göre düşük risk</b>	<b>P</b>
<b>İlk 24 saatte kan transfüzyon ihtiyacı</b>	54 (%75)	31 (%50,8)	<b>0,006</b>
<b>İlk 24 saatte Eritrosit Süspansiyonu ihtiyacı</b>	52(%72,2)	33(%54,1)	<b>0,04</b>
<b>İlk 24 saatte Trombosit Süspansiyonu ihtiyacı</b>	7 (%9,7)	2 (%3,3)	0,17
<b>İlk 24 saatte Taze Donmuş Plazma ihtiyacı</b>	12 (%16,7)	3(%4,9)	0,052

Yeniden endoskopi yapılan hastaların Rockall skorlamasından aldığı puanlara göre oranları Tablo 20’ de verilmiştir.

*Tablo 20 Rockall skorlamasının şiddetine göre yeniden endoskopi yapılan hastaların özellikleri*

	<b>Rockalla göre yüksek risk</b>	<b>Rockalla göre düşük risk</b>	<b>P</b>
<b>Yeniden endoskopi</b>	13 (% 18,1)	10(% 16,4)	0,82

Endoskopik değerlendirme sonucuna göre tespit edilen hastalıkların Rockall skorlamasından aldığı şiddete göre oranları tabloda verilmiştir. Rockall skorlamasına göre yüksek ve düşük risk alan hastalarla, endoskopik değerlendirme sonucu tespit edilen hastalıklar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir (p>0,05).

*Tablo 21 Endoskopi sonucunda tespit edilen hastalıkların Rockall skorlamasının şiddetine göre dağılımı*

	<b>Rockall’a göre yüksek risk</b>	<b>Rockall’a göre düşük risk</b>	<b>P</b>
<b>Özofajit</b>	13(% 18,1)	12 (%19,7)	0,82
<b>Mallory weis</b>	1 (% 1,4)	2 (%3,3)	0,591
<b>Eritamatöz gastrit</b>	47 (%65,3)	42 (%68,9)	0,71
<b>Gastrik ülser</b>	19 (%26,4)	16 (%26,2)	>0,999
<b>Özofagus varis kanaması</b>	12 (% 16,7)	5 (%8,2)	0,19
<b>Duedonal ülser</b>	20 (%27,8)	15 (%24,6)	0,69
<b>Malignite</b>	7 (%9,7)	3 (%4,9)	0,34

Üst GİS kanamalı hastalarda Rockall skorlamasına göre düşük ve yüksek risk alan hastalarda acil servis sonlanımı özellikleri tabloda, hastane sonlanımı özellikleri Tablo 22 ve 23’ te sunulmuştur.

Tablo 22 Çalışma grubunun acil sonlanımının Rockall skorlamasının şiddetine göre dağılımı

Acil sonlanımı	Rockalla göre yüksek risk	Rockalla göre düşük risk	p
Servis yatış	56(% 67,5)	44 (%63,8)	
Yoğun bakım yatış	9 (%10,8)	2 (%2,9)	
Taburcu	8 (%9,6)	15(% 21,7)	0,097
Kendi isteği ile taburcu	3 (%3,6)	5 (%7,2)	
Exitus	1 (%1,2)	1 (%1,4)	
Dış merkez sevk	6(%7,2)	2 (%2,9)	

Tablo 23 Çalışma grubunun hastane sonlanımının Rockall skorlamasının şiddetine göre dağılımı

Hastane sonlanımı	Rockalla göre yüksek risk	Rockalla göre düşük risk	p
Taburcu	61 (%84,7)	53 (%86,9)	
Kendi isteği ile taburcu	4 (%5,6)	7 (%11,5)	
Exitus	7 (%9,7)	0 (%0)	0,036
Dış merkez sevk	0(%0)	1 (%1,6)	

Rockall skorlamasına göre yüksek risk alan hastaların düşük risk alan hastalara göre hastane içi mortalite oranları istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksektir (p=0,011).

Tablo 24 Hastane içi Mortalite ile seyreden hastaların Rockall skorlamasının şiddetine göre sayısal dağılımı

	Rockalla göre yüksek risk	Rockalla göre düşük risk	P
Hastane içi mortalite	7 (%9,7)	0 (%0)	0,011

Çalışma grubunda D-Dimer, D-Dimer/Albümin oranı, Albümin değerlerinin kesim noktası ve eğri altında kalan alanların hesaplandığı ROC eğrisi analizi sonuçları Tablo 25'te gösterilmiştir.

Tablo 25 Rockall'a göre yüksek riskli grupta ölçülen D-Dimer, D-Dimer/Albümin, Albümin Değerlerinin ROC Eğrisi analiz Sonuçları

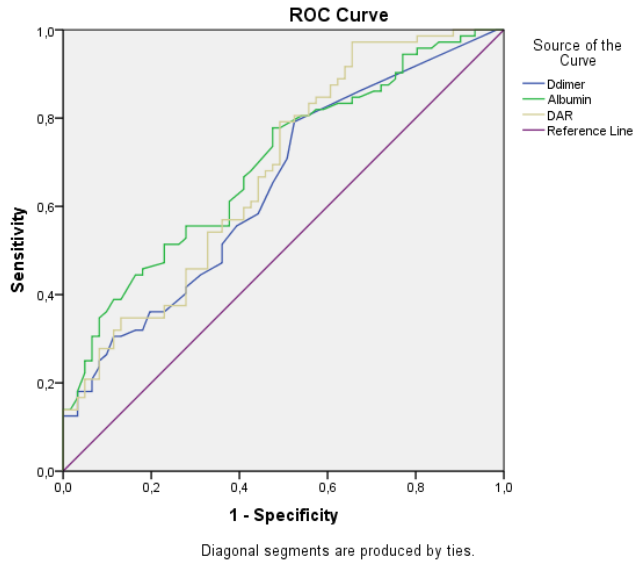
Risk faktörü	AUC* (%95 CI**)	Cut off	p değeri***	Sensitivite	Spesifite
<b>D-Dimer</b>	0.644 (0,551-0.738)	0,35	<b>0,004</b>	%79,2	%47,5
<b>D-Dimer/Albümin Oranı</b>	0,679 (0,607-0,784)	0,06	<b>&lt;0,001</b>	%97,2	%34,4
<b>Albümin</b>	0,695 (0,607-0,784)	3,67	<b>&lt;0,001</b>	%77,8	%52,5

\*Area under curve

\*\*Confidence interval

\*\*\* p<0,05 değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Şekil 6 Rockall'a göre yüksek riskli grupta ölçülen D-Dimer, D-Dimer/Albümin, Albümin Değerlerinin ROC Eğrisi analizi



Çalışmaya dâhil edilen 133 (endoskopi yapılan) ve 19 (endoskopi yapılmayan) 152 hastanın 11 tanesi vefat etmiştir. Mortal seyreden ve seyretmeyen hastalar iki ayrı gruba

ayrıldı. Mortal seyreden ve seyretmeyen hastalar arasında albümin, D-dimer ve DAO değerlerinde istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmuştur (sırasıyla p=0,002, p=0,003, p=0,002). Yaş ve vital bulgular açısından mortal seyreden ve seyretmeyen gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır (sırasıyla p>0,05,p>0,05). İki grup arasında kan transfüzyon ürünlerinden ilk 24 saatte TS ve TDP replasman sayısı, toplam ES, TS ve TDP replasman sayısı istatistiksel olarak anlamlı olarak farklı bulunmuştur. (p<0,001, p=0,026, p=0,034, p<0,001, p<0,001). Mortalite durumuna göre hastaların yaş, vital bulgular, laboratuvar sonuçları ve hastaneye yatış sürelerinin iki grup arasındaki karşılaştırması Tablo 26' da sunulmuştur.

*Tablo 26 Mortaliteye göre vital bulgular, laboratuvar değerleri ve kan transfüzyon ihtiyacının dağılımı*

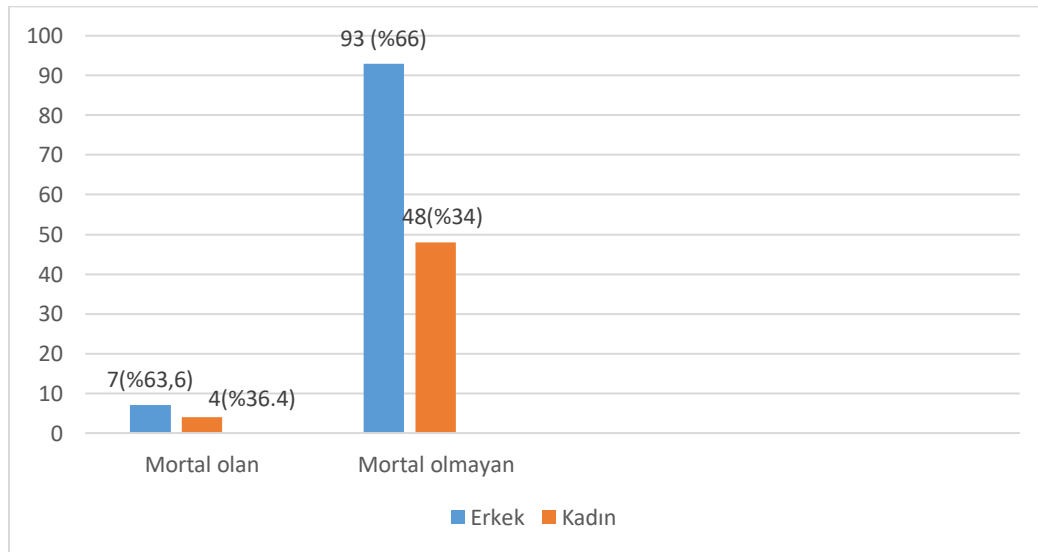
	<b>Mortal olan (n=11)</b>	<b>Mortal olmayan (n=141)</b>	<b>p değeri</b>
<b>Vücut sıcaklığı (°C)**</b>	36 (36,0-36,1)	36 (36,0-36,2)	0,682
<b>Nabız (atım/dk)**</b>	87 (84-95)	92 (80-103,5)	0,294
<b>Sistolik TA (mm Hg)*</b>	127,82 ±20,31	120,77 ±27,50	0,301
<b>Diastolik TA (mm Hg)**</b>	71 (50- 83)	68 (59- 76)	0,856
<b>Oksijen satürasyonu (%)**</b>	94 (92-96)	96 (93-97)	0,226
<b>Yaş (yıl)**</b>	68 (61-79)	68 (56,5-78)	0,735
<b>Hemoglobin (g/dL)*</b>	8,46 ±2,54	9,62 ±2,76	0,175
<b>Hematokrit (%)*</b>	26,17 ±7,61	29,6±7,94	0,176
<b>Üre (mg/dL)**</b>	18 (43-157)	72,2 (49-118,5)	0,337
<b>Albümin (g/dL)*</b>	2,68± 0,57	3,41± 0,64	<b>0,002</b>
<b>D-dimer **</b>	2,4 (0,8-7,4)	0,7 (0,3-1,9)	<b>0,003</b>
<b>DAO**</b>	1,09 (0,27-2,98)	0,22 (0,07-0,57)	<b>0,002</b>

<b>Hastanede yatış süresi (gün)**</b>	6 (3-10)	4 (3-6)	0,091
<b>İlk 24 saat ES (Ü)**</b>	2 (1-4)	1 (0-2)	0,054
<b>İlk 24 saat TS (Ü)**</b>	0 (0-2)	0 (0-0)	<b>&lt;0,001</b>
<b>İlk 24 saat TDP (Ü)**</b>	0 (0-1)	0 (0-0)	<b>0,026</b>
<b>Toplam ES (Ü)**</b>	4 (1-5)	2 (0-4)	<b>0,034</b>
<b>Toplam TS (Ü)**</b>	1 (0-2)	0 (0-0)	<b>&lt;0,001</b>
<b>Toplam TDP (Ü)**</b>	1 (0-2)	0 (0-0)	<b>&lt;0,001</b>

\*Normal dağılılan parametreler \*\* Normal dağılmayan parametreler

Mortal seyreden 11 ÜGİS kanamalı hastalarda erkek sayısı 7(%63.6) iken, mortal seyretmeyen grupta erkek sayısı 93(%66) olarak görüldü. Mortal seyreden ve seyretmeyen gruplar arasında cinsiyet açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık tespit edilmedi. ( $p>0.999$ )

Şekil 7 Mortalite ile seyreden hastaların cinsiyete göre dağılımı



Mortal seyreden ve seyretmeyen hastaların geliş şikâyetleri tabloda verilmiştir. Mortal olmayan grupta kanlı dışkılama şikâyeti mortal olan gruba göre istatistiksel olarak anlamlı derecede fazla görülmüştür ( $p=0,01$ ). Diğer başvuru şikâyetlerinde mortal olan ve olmayan hastalar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ( $p>0,05$ )

Tablo 27 Mortaliteye göre hastaların başvuru şikâyetlerinin dağılımı

ŞİKÂYET	Mortal olan (n=11)	Mortal olmayan (n=141)	p
Siyah renkli dışkılama	4 (%36,4)	68 (%48,2)	0,448
Kanlı kusma	7 (%63,6)	65 (%6,1)	0,262
Kanlı dışkılama	4 (%36,4)	10 (%7,1)	<b>0,01</b>
Baş dönmesi	1 (%9,1)	8 (%5,7)	0,501
Senkop	0 (%0)	7(%5)	>0,999
Halsizlik	0 (%0)	12(%8.5)	0,602
Karın ağrısı	0 (%0)	1(%0,7)	>0,999
Genel durum bozukluğu	0 (%0)	2(%1.4)	>0,999
Çarpıntı	0 (%0)	1(%0,7)	>0,999
Nefes darlığı	0 (%0)	3(%2,1)	>0,999

Mortalite durumuna göre hastaların özgeçmiş özellikleri kıyaslanmıştır. Mortal olan grupta mortal olmayan gruba göre karaciğer sirozu görülme oranı istatistiksel olarak anlamlı şekilde derecede yüksek tespit edilmiştir (p=0,005). Mortaliteye göre hastaların özgeçmiş özelliklerinin dağılımı ve karşılaştırması Tablo 28’de gösterilmiştir.

Tablo 28 Mortaliteye göre hastaların özgeçmiş özellikleri

ÖZGEÇMİŞ	Mortal olan (n=11)	Mortal olmayan (n=141)	p
Diyabetes Mellitus	5 (%45.5)	30 (%21.5)	0,128
Hipertansiyon	3 (%27,3)	59 (%41,8)	0,526
Karaciğer sirozu	5 (%45,5)	14 (%4,9)	<b>0,005</b>
Astım- KOAH	2 (%18,2)	18 (%12,8)	0,639
Kalp yetmezliği	4 (%36,4)	30 (%21,3)	0,266

<b>Serebrovasküler olay</b>	0 (%0)	3 (%2,1)	>0,999
<b>Pulmoner emboli</b>	0 (%0)	4 (%2,8)	>0,999
<b>Atriyal fibrilasyon</b>	0 (%0)	16 (%11,3)	0,607
<b>Antikoagülan antiplatelet ilaç kullanımı</b>	1 (%9,1)	16 (%11,3)	>0,999
<b>NSAII kullanımı</b>	0 (%0)	6 (%4,3)	>0,999
<b>Böbrek yetmezliği</b>	2 (%18,2)	19 (%13,5)	0,65
<b>Kist hidatik</b>	0 (%0)	3 (%2,1)	>0,999
<b>Multiple skleroz</b>	0 (%0)	2 (%1,4)	>0,999
<b>Epilepsi</b>	0 (%0)	6 (%4,3)	>0,999
<b>Venöz yetmezlik</b>	0 (%0)	3 (%2,1)	>0,999
<b>Kalp kapak replasmanı</b>	0 (%0)	4 (%2,8)	>0,999
<b>Glanzman trombositopenisi</b>	0 (%0)	2 (%1,4)	>0,999
<b>Koroner arter hastalığı</b>	4 (%36,4)	32 (%22,7)	0,291
<b>Alzheimer demans</b>	1 (%9,1)	5(%3,5)	0,368
<b>Kistik fibrozis</b>	1 (%9,1)	1 (%0,7)	0,140
<b>Malignite</b>	1 (%9,1)	16 (%11,3)	>0,999

Çalışma grubunda ilk 24 saatteki TS ve TDP verilme oranı mortal olmayan grupta mortal olan gruba göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek saptanmıştır (sırasıyla p=0,01, p=0,04).

*Tablo 29 Mortaliteye göre hastaların ilk 24 saatteki kan transfüzyon ihtiyacının dağılımı*

	<b>Mortal olan (n=11)</b>	<b>Mortal olmayan (n=141)</b>	<b>p</b>
--	---------------------------	-------------------------------	----------

<b>İlk 24 saatte kan transfüzyon ihtiyacı</b>	10 (%90,9)	88 (%62,4)	0,098
<b>İlk 24 saatte Eritrosit transfüzyon ihtiyacı</b>	9 (%81,8)	89 (%63,1)	0,329
<b>İlk 24 saatte Trombosit süspansiyonu ihtiyacı</b>	5 (%45,5)	9 (%6,4)	<b>0,001</b>
<b>İlk 24 saatte Taze donmuş plazma ihtiyacı</b>	4 (%36,4)	16 (%11,3)	<b>0,04</b>

Endoskopi yapılan ve yeniden endoskopi hastaların mortaliteye göre sayı, oran ve p değerleri Tablo 30'da verilmiştir. Mortal seyretmeyen hastalarda endoskopi yapılma oranı mortal seyreden hastalara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek çıkmıştır. (p=0,03)

*Tablo 30 Mortaliteye göre endoskopi yapılan ve yeniden endoskopi yapılan hastaların özellikleri*

	<b>Mortal olan (n=11)</b>	<b>Mortal olmayan (n=141)</b>	<b>P</b>
<b>Endoskopi</b>	7 (%63,6)	126 (%89,4)	<b>0,03</b>
<b>Yeniden endoskopi</b>	1 (%9,1)	22 (%15,6)	0,999

Endoskopik değerlendirme sonucuna göre tespit edilen hastalıkların mortaliteye göre oranları Tablo 31' de verilmiştir. Mortal seyreden ve seyretmeyen hastalarda, endoskopik değerlendirme sonucu özofagus varis kanaması istatistiksel olarak anlamlı derecede yüksek bulunmuştur (p=0,02).

*Tablo 31 Endoskopi sonucunda tespit edilen hastalıkların mortaliteye göre dağılımı*

	<b>Mortal olan (n=11)</b>	<b>Mortal olmayan (n=141)</b>	<b>p</b>
--	---------------------------	-------------------------------	----------

<b>Özofajit</b>	2 (%18,2)	23 (%16,3)	>0,999
<b>Mallory weis</b>	1 (%9,1)	2 (%1,4)	0,203
<b>Eritamatöz gastrit</b>	3 (%27,3)	86 (%61,0)	0,052
<b>Gastrik ülser</b>	2 (%18,2)	33 (%23,4)	>0,999
<b>Özofagus varis kanaması</b>	4 (%36,4)	13 (%9,2)	<b>0,02</b>
<b>Duedonal ülser</b>	0 (%0)	35 (%24,8)	0,069
<b>Malignite</b>	2 (%18,2)	8 (%5,7)	0,156

Üst GİS kanamalı hastalarda mortaliteye göre hastalarda acil servis ve hastane sonlanımına ait istatistiksel veriler aşağıdaki tablolarda belirtilmiştir. Çalışmamızda ÜGİS kanamalı hastalarda Rockall skorlaması mortaliteyi belirlemede istatistiksel olarak anlamlı saptanmamıştır (p=0,346).

*Tablo 32 Mortalite ile Rockall skorlamasındaki risk durumlarının karşılaştırılması*

	<b>Mortal olan</b>	<b>Mortal olmayan</b>	<b>p</b>
<b>Rockalla göre yüksek risk</b>	8 (%72,7)	75 (%53,2)	
<b>Rockalla göre düşük risk</b>	3 (%27,3)	66 (%46,8)	0,346

Mortal seyreden gruptaki D-Dimer, D-Dimer/Albümin oranı, Albümin ve Rockall skoru değerlerinin kesim noktası ve eğri altında kalan alanların hesaplandığı ROC eğrisi analizi sonuçları Tablo 33'te gösterilmiştir.

*Tablo 33 Mortal seyreden Grupta Ölçülen D-Dimer, D-Dimer/Albümin, Albümin ve Rockall Skoru Değerlerinin ROC Eğrisi Analiz Sonuçları*

<b>Risk faktörü</b>	<b>AUC* (%95 CI**)</b>	<b>Cut off</b>	<b>p değeri***</b>	<b>Sensitivite</b>	<b>Spesifite</b>
<b>D-Dimer</b>	0,767 (0,63-0,895)	1,25	<b>0,03</b>	% 63,6	%63,8

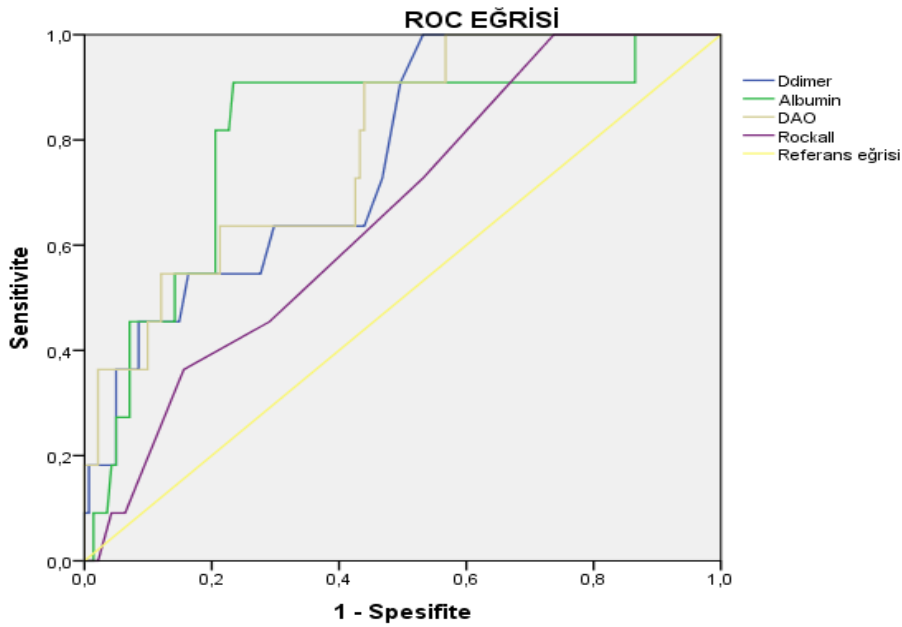
<b>D-Dimer / Albümin Oranı</b>	0,787 (0,660-0,914)	10,86	<b>0,002</b>	%55	%46
<b>Albümin</b>	0,809 (0,669-0,949)	2,9	<b>0,001</b>	%81,8	%79,4
<b>Rockall</b>	0,662 (0,517-0,806)	5,5	<b>0,075</b>	%46	%55

\*Area under curve

\*\*Confidence interval

\*\*\*  $p < 0,05$  değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Şekil 8 Mortal seyreden Grupta Ölçülen D-Dimer, D-Dimer/Albümin, Albümin ve Rockall Skoru Değerlerinin ROC Eğrisi



Tablo 34 D-dimer/albumin oranı'nın Rockall skorlaması ve mortaliteye göre karşılaştırılması

	<b>D-dimer /albumin oranı</b>	<b>p</b>
<b>Rockall'a göre yüksek risk</b>	0,32(0,12-0,92)	
<b>Rockall'a göre düşük risk</b>	0,16(0,05-0,45)	<b>&lt;0,001</b>
<b>Mortal olan</b>	1,09 (0,27-2,98)	
<b>Mortal olmayan</b>	0,22 (0,07-0,57)	<b>0,002</b>

## 5-TARTIŞMA

Üst GİS kanamalar acil servislerde mortalite ve morbidite oluşturan sebeplerin ilk sıralarında yer almaktadır. Üst GİS kanaması olan hastalarda kanamanın şiddeti ve mortalite ihtimallerinin öngörülmesi amacıyla çeşitli skorlama sistemleri kullanılmaktadır. Acil serviste kolay ve hızlı uygulanabilen belirteçlere ihtiyaç vardır. Bu sebeple DAO'nun ÜGİS kanamalı hastalarda kanamanın şiddetini belirlemedeki rolünü araştırdık. Çalışmamızda D-Dimer/Albümin oranının mortaliteyi öngörmede kanamanın şiddetinden daha etkin bir belirteç olabileceğini tespit ettik.

Çalışmamıza dâhil edilen hastaların yaş ortancası 66 olarak tespit edilmiştir. Literatürde Quentin ve ark (Quentin et al., 2021) çalışmasında ortalama yaş 68,5; Hreinsson ve ark (Hreinsson, Jonsson, & Bjornsson, 2021). yaptığı çalışmada ortalama yaş 67±18 olarak bildirilmiştir. Çalışmamızda hastaların yaş ortalaması genel olarak literatürle uyumludur. Fakat literatürde yaş değeri farklılıklar göstermektedir. Akhtar ve ark (Akhtar et al., 2023) yaptığı çalışmada yaş ortancası 54 olarak raporlanmıştır. Buna her ülkenin yaş ortalamasının farklı olması sebep olabilir. Ancak bu konudaki genel kanının, GİS kanamalı hastaların mortalitesinin yaş ile beraber artış gösterdiği söylenebilir.

Çalışmaya dâhil edilen hastaların % 66'sının erkek, %35'inin kadın cinsiyet olduğu tespit edildi. Shenoy ve ark (Shenoy et al., 2021) yaptığı çalışmada erkek cinsiyet oranı %76.2, Bhattarai'nin (Bhattarai, 2020) yaptığı çalışmada %58'inin erkek cinsiyet olarak görülmüştür. Çalışmamızın sonuçları bu yönüyle literatürle uyumludur.

Çalışmamızda hastaların %50,4'ü siyah renkli dışkılama, %8,3'si kanlı dışkılama, %45,9'ü kanlı kusma, %5,3'u baş dönmesi şikâyetleriyle hastaneye başvurmuştu. Bhattarai'nin (Bhattarai, 2020) çalışmasında hastaların %40'ı sadece melena, %30,5'i hem hematemez hem de melena, %20,5'i ise sadece hematemez ile %9'u ise baş dönmesi ve halsizlik ile başvurduğu bildirilmiştir. Shenoy ve ark (Shenoy et al., 2021) çalışmasında hastaların hematemez (%33,8),

melena (%28,6) veya her ikisi (%37,6) ile de başvurduğu bildirilmiştir. Çalışmamızın literatürle farklılık göstermesinin nedeni, örneklem büyüklüklerinin farklı olması ile ilişkili olabilir. Baş dönmesi şikâyetinin hem çalışmamızda hem de literatürdeki diğer çalışmalarda benzer sıklıkta görülmesinin nedeni, hematemez ve melena şikâyetlerinin hastalarda acil servise vakit kaybetmeden başvuru yapma açısından endişe verici bir durum olması, baş dönmesi şikâyetinin ise başka hastalıkların bulgusu olarak düşünülmesi ile ilgili olabilir.

Hastaların altta yatan hastalıkları incelendiğinde, %24,1'inde diabetes mellitus, %42,1'inde hipertansiyon, %21.1'inde koroner arter hastalığı, % 21,1'inde kalp yetmezliği mevcuttu. Shenoy ve ark (Shenoy et al., 2021) Çalışmasında üst GİS kanamalı hastaların % 31,4'ünde diyabetes mellitus, % 31'inde hipertansiyon, kronik kc hastalığı % 25.7 olduğu bildirilmiştir. Bhattarai'nin (Bhattarai, 2020) çalışmasında ise % 45,5'inde kronik kc hastalığı, % 9.7'sinde koroner arter hastalığı, tıbbi geçmişi olmayan % 13.7 hasta mevcuttu. Çalışmamızda diğer ülkelere göre kalp yetmezliği ve koroner arter hastalığı insidansı yüksek çıkmıştır. Bunun sebebi; ülkemizde, kültürel olarak karbonhidrat ağırlıklı beslenme sıklığının daha fazla olması ve sigara tüketimi ile ilgili olabilir. Buna yönelik daha fazla sayıda randomize kontrollü çalışma yapılmasına ihtiyaç vardır.

Endoskopik değerlendirme sonucunda hastaların % 66,9'unda eritematöz gastrit, %26,3'ünde gastrik ülser, % 26,3'ünde duodenal ülser tespit edildi. Literatürdeki çeşitli çalışmalarda, ÜGİS kanamasının en sık sebebi peptik ülser olarak görülmektedir (Alali & Barkun, 2023; Khamaysi & Gralnek, 2013; Shenoy et al., 2021). Çalışmamız bu yönüyle literatür ile uyumsuz idi. Bunun sebebi kliniğimizde ÜGİS kanama şüphesi olan her hastaya risk değerlendirilmesi yapılmaksızın endoskopik girişim yapılması olabilir.

Çalışma grubunda, Rockall skora göre yüksek risk sınıfında olan hastaların DAO'nun, ilk 24 saatte aldıkları kan ürünleri replasmanı sayılarının ve hastanede yatış sürelerinin düşük risk sınıfında olan hastalara göre anlamlı derecede yüksek olduğu tespit

edilmiştir. Seo ve ark (Seo et al., 2022) özofagus varis kanaması olan hastalarla yaptığı çalışmada mortalite sıklığı, hastanede yatış süreleri, kan ürünü replasman sayıları bakımından, DAO ve Rockall skorları arasında doğrusal ve pozitif yönde ilişki olduğu bildirilmiştir.

Herhangi bir sebeple ortaya çıkan kanama problemlerinde prokoagülan sistem aktifleşir. Kanama sorunu ortadan kalktıktan sonra ise fibrin ürünlerinin yıkılması gerekir (Olson, 2015). GİS kanamalı hastalarda meydana gelen hiperfibrinolizis nedeniyle fibrin yıkım ürünü olan D-dimer'in seviyesinin yükselmesine neden olur. D-dimer seviyesinin intraserebral kanama, aort diseksiyonu, özofagus varis kanaması gibi kanama ile seyreden hastalıklarda da yüksek olduğunu bildiren çalışmalar mevcuttur (Primignani et al., 2008; Tian et al., 2014; Zhou et al., 2021).

ÜGİS kanaması olan hastalarda hipoalbuminemi sık görülür. Hipoalbumineminin peptik ülser kanamalarında mortalite ve yeniden kanamayı öngören bir parametre olarak kullanılabileceği bildirilmiştir (Cheng et al., 2018) Ayrıca Gonzalez ve ark (González-González et al., 2016). çalışmasında albumin seviyesi düşüklüğünün, non-varis üst GİS kanaması olan hastalarda hastane içindeki mortaliteyi artırdığı gösterilmiştir. Yine Shafaghi ve ark (Shafaghi, Gharibpoor, Mahdipour, & Samadani, 2019) çalışmasında GBS'ye albumin eklenmesiyle elde edilen belirteç mortaliteyi tahmin etmede orijinal GBS'ye göre istatistiksel olarak daha anlamlı bulunmuştur. Bunun nedeni malignite, kronik böbrek hastalığı gibi komorbid hastalığı olan kişilerde beslenme yetersizliği sonucu hipoalbumineminin daha sık görülmesi olabilir. Çalışmamızın literatürle uyumlu olmasının nedeni varis veya herhangi bir sebeple ortaya çıkmış GİS kanamalarında DAO'nun artıyor olması olabilir. Hastalığın şiddetini belirleyen Rockall skorlaması ile DAO arasında literatürde varise bağlı GİS kanamalarında saptanan doğrusal ilişki, varis dışı GİS kanamalarında da mevcuttur. Bildiğimiz kadarıyla literatürde varis dışı GİS kanaması olan hastalarda Rockall ve DAO'yu karşılaştıran bir çalışma yoktur. Çalışmamızın bu yönüyle literatüre katkı sunacağını düşünüyoruz.

Çalışmamızda Rockall skorlama sistemine göre yüksek risk alan hastaların sistolik TA, diyastolik TA, oksijen saturasyonu, değerleri düşük risk alan hastalara göre düşük saptanmıştır. Çalışmamızın bu şekilde sonuçlanmasının nedeni, yüksek riskli hastalarda vital bulguların instabil olması ile ilişkili olabilir.

Rockall skorlama sistemine göre gruplara ayrılan yüksek ve düşük riskli hastalar arasında cinsiyete göre bir farklılık saptanmadı. Bunun sebebi hastalığın görülme sıklığında cinsiyetler arasında farklılık olsa dahi, hastalık şiddetini etkileyen faktörler arasında cinsiyet ile ilgili özelliklerin bulunmuyor olması olabilir.

Çalışmamızda baş dönmesi şikâyeti Rockall skorlamasına göre düşük risk olan hastalarda daha sık görülmüştür Bunun nedeni, yüksek risk hastalarda daha ağır klinik tabloların başvuru anında ortaya çıkması ve baş dönmesi şikâyetinin hastalar tarafından önemsenmemesi olabilir.

Çalışmamızda endoskopi yapılan ve yapılmayan tüm hastaların mortalite oranı % 7 olarak tespit edilmiştir. Laursen ve ark (Laursen et al., 2021) çalışmasında da mortalite oranı % 6.8, Quentin ve ark (Quentin et al., 2021) çalışmasında mortalite oranı %6.3, Bhattarai'nin (Bhattarai, 2020) 660 ÜGİS kanamalı hastada yaptığı çalışmada mortalite oranı %14.3 olarak bulunmuştur. Çalışmamızın sonuçları genel olarak literatür ile uyumludur. Çalışmamızın literatür ile uyumlu sonuçlar göstermesinin nedeni, proton pompa inhibitörlerinin tüm dünyada sıkça kullanılıyor oluşu ile izah edilebilir. Ayrıca acil serviste hasta bakım kalitesinin artışı ve artan yoğun bakım imkânlarının gelişmiş ülkelerde benzer seviyelerde olması mortalite oranlarının benzer şekilde görülüyor olmasına zemin hazırlıyor olabilir.

Çalışmamızda Mortaliteye göre sınıflama yapıldığında D-Dimer ve DAO değerleri, mortalite olan grupta daha yüksek, albümin değerleri mortalite olan grupta daha düşük saptanmıştır. Chen ve ark (Chen, Zheng, & Wang, 2021) çalışmasında da üst GİS kanama

nedeniyle vefat eden hastalarda, vefat etmeyen hastalara göre D-Dimer değerlerinin daha yüksek, albümin değerlerinin daha düşük olduğu bildirilmiştir.

Çalışmamızda DAO için mortalitesi olan grupta yapılan ROC eğrisi analizinde AUC değeri 0,787 olarak saptanmıştır. Bildiğimiz kadarıyla literatürde tüm GİS kanaması olan hastalarda DAO' nı inceleyen bir çalışma olmadığından DAO' nın AUC değeri yoktur. Anevrizmal subaraknoid kanaması olan hastalarda yapılan çalışmada ise DAO'nın AUC değeri 0,81 olarak bildirilmiştir (Wu et al., 2022). Çalışmamızın sonuçları; bu yönüyle, Wu ve ark. alışması ile uyumludur. Literatürde GİS kanamalı hastalarda DAO ile ilgili çalışma olmasa da, kanama patolojisi olan hastalarda, benzer D-dimer ve benzer albümin seviyelerinin varlığı bu sonuca yol açmış olabilir.

### **Çalışmanın güçlü yönleri**

Çalışmamız prospektif bir çalışmadır. Varis ve nonvaris ÜGİS kanamalı tüm hastaları kapsamaktadır.

### **Çalışmanın kısıtlılıkları**

Çalışmamız, tek merkezli bir analizden elde edilen verilerden oluştuğu için örneklem sayısı sınırlı kalmıştır. Çok merkezli klinik çalışmalarla desteklenebilir. ÜGİS kanama şüphesi olup hemodinamik olarak instabil olduğundan endoskopi yapılamayan hastalar çalışma dışı bırakılmıştır.

## **6. SONUÇ**

Rockall skorlamasından yüksek risk alan hastalarda düşük risk alanlara göre D-dimer ve DAO değeri daha yüksek bulunurken, albümin değeri daha düşük bulunmuştur. ÜGİS kanaması olan hastalarda albümin ve DAO'nun hastalığın şiddetini değerlendirme gücü, D-dimer'e göre daha yüksektir.

## 7. KAYNAKLAR

- Akhtar, M. Z., Huq, M. U., Adwani, R., Usman, A., Ijaz, S., & Seher, I. (2023). Utilizing Endoscopy for the Diagnosis of Acute Upper Gastrointestinal Bleeding. *Cureus*, *15*(6), e40994. doi:10.7759/cureus.40994
- Aktas, G., Ustaoglu, M., Bakir, T., Aslan, R., Goren, F., & Bektas, A. (2022). Analysis of the patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding and comparison of Rockall and Glasgow-Blatchford scores. *Indian J Gastroenterol*, *41*(6), 576-582. doi:10.1007/s12664-022-01290-z
- Alali, A. A., & Barkun, A. N. (2023). An update on the management of non-variceal upper gastrointestinal bleeding. *Gastroenterol Rep (Oxf)*, *11*, goad011. doi:10.1093/gastro/goad011
- Barkun, A. N., Bardou, M., Kuipers, E. J., Sung, J., Hunt, R. H., Martel, M., & Sinclair, P. (2010). International consensus recommendations on the management of patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *Ann Intern Med*, *152*(2), 101-113. doi:10.7326/0003-4819-152-2-201001190-00009
- Bennett, C., Klingenberg, S. L., Langholz, E., & Gluud, L. L. (2014). Tranexamic acid for upper gastrointestinal bleeding. *Cochrane Database Syst Rev*, *2014*(11), Cd006640. doi:10.1002/14651858.CD006640.pub3
- Bhattacharai, S. (2020). Clinical Profile and Endoscopic Findings in Patients with Upper Gastrointestinal Bleed Attending a Tertiary Care Hospital: A Descriptive Cross-sectional Study. *JNMA J Nepal Med Assoc*, *58*(226), 409-415. doi:10.31729/jnma.4967
- Blatchford, O., Murray, W. R., & Blatchford, M. (2000). A risk score to predict need for treatment for upper-gastrointestinal haemorrhage. *Lancet*, *356*(9238), 1318-1321. doi:10.1016/s0140-6736(00)02816-6
- Carson, J. L., Stanworth, S. J., Roubinian, N., Fergusson, D. A., Triulzi, D., Doree, C., & Hebert, P. C. (2016). Transfusion thresholds and other strategies for guiding allogeneic red blood cell transfusion. *Cochrane Database Syst Rev*, *10*(10), Cd002042. doi:10.1002/14651858.CD002042.pub4
- Chen, L., Zheng, H., & Wang, S. (2021). Prediction model of emergency mortality risk in patients with acute upper gastrointestinal bleeding: a retrospective study. *PeerJ*, *9*, e11656. doi:10.7717/peerj.11656
- Cheng, H. C., Yang, E. H., Wu, C. T., Wang, W. L., Chen, P. J., Lin, M. Y., & Sheu, B. S. (2018). HypoAlbūminemia is a predictor of mortality and rebleeding in peptic ulcer bleeding under proton pump inhibitor use. *J Formos Med Assoc*, *117*(4), 316-325. doi:10.1016/j.jfma.2017.07.006
- Cook, D. J. (1995). Stress ulcer prophylaxis: gastrointestinal bleeding and nosocomial pneumonia. Best evidence synthesis. *Scand J Gastroenterol Suppl*, *210*, 48-52. doi:10.3109/00365529509090271
- Escorsell, A., Bandi, J. C., Andreu, V., Moitinho, E., García-Pagán, J. C., Bosch, J., & Rodés, J. (2001). Desensitization to the effects of intravenous octreotide in cirrhotic patients with portal hypertension. *Gastroenterology*, *120*(1), 161-169. doi:10.1053/gast.2001.20892
- Garcia-Tsao, G., Sanyal, A. J., Grace, N. D., & Carey, W. (2007). Prevention and management of gastroesophageal varices and variceal hemorrhage in cirrhosis. *Hepatology*, *46*(3), 922-938. doi:10.1002/hep.21907
- González-González, J. A., Vázquez-Elizondo, G., Monreal-Robles, R., García-Compean, D., Borjas-Almaguer, O. D., Hernández-Velázquez, B., & Maldonado-Garza, H. J. (2016). HypoAlbūminemia in the outcome of patients with non-variceal upper gastrointestinal bleeding. *Rev Gastroenterol Mex*, *81*(4), 183-189. doi:10.1016/j.rgmex.2016.03.005

- Gralnek, I. M., Camus Duboc, M., Garcia-Pagan, J. C., Fuccio, L., Karstensen, J. G., Hucl, T., . . . Triantafyllou, K. (2022). Endoscopic diagnosis and management of esophagogastric variceal hemorrhage: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline. *Endoscopy*, *54*(11), 1094-1120. doi:10.1055/a-1939-4887
- Gralnek, I. M., Dumonceau, J. M., Kuipers, E. J., Lanas, A., Sanders, D. S., Kurien, M., . . . Hassan, C. (2015). Diagnosis and management of nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage: European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline. *Endoscopy*, *47*(10), a1-46. doi:10.1055/s-0034-1393172
- Gralnek, I. M., Stanley, A. J., Morris, A. J., Camus, M., Lau, J., Lanas, A., . . . van Hooft, J. E. (2021). Endoscopic diagnosis and management of nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage (NVUGIH): European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline - Update 2021. *Endoscopy*, *53*(3), 300-332. doi:10.1055/a-1369-5274
- Guntipalli, P., Chason, R., Elliott, A., & Rockey, D. C. (2014). Upper gastrointestinal bleeding caused by severe esophagitis: a unique clinical syndrome. *Dig Dis Sci*, *59*(12), 2997-3003. doi:10.1007/s10620-014-3258-4
- Gutiérrez, A., Sánchez-Payá, J., Marco, P., & Pérez-Mateo, M. (2001). Prognostic value of fibrinolytic tests for hospital outcome in patients with acute upper gastrointestinal hemorrhage. *J Clin Gastroenterol*, *32*(4), 315-318. doi:10.1097/00004836-200104000-00007
- Hreinsson, J. P., Jonsson, A., & Björnsson, E. S. (2021). Acute upper gastrointestinal bleeding: a population-based, five-year follow-up study. *Scand J Gastroenterol*, *56*(1), 1-5. doi:10.1080/00365521.2020.1849384
- Hwang, J. H., Fisher, D. A., Ben-Menachem, T., Chandrasekhara, V., Chathadi, K., Decker, G. A., . . . Cash, B. D. (2012). The role of endoscopy in the management of acute non-variceal upper GI bleeding. *Gastrointest Endosc*, *75*(6), 1132-1138. doi:10.1016/j.gie.2012.02.033
- Kamboj, A. K., Hoversten, P., & Leggett, C. L. (2019). Upper Gastrointestinal Bleeding: Etiologies and Management. *Mayo Clin Proc*, *94*(4), 697-703. doi:10.1016/j.mayocp.2019.01.022
- Khamaysi, I., & Gralnek, I. M. (2013). Acute upper gastrointestinal bleeding (UGIB) - initial evaluation and management. *Best Pract Res Clin Gastroenterol*, *27*(5), 633-638. doi:10.1016/j.bpg.2013.09.002
- Kim, B. S., Li, B. T., Engel, A., Samra, J. S., Clarke, S., Norton, I. D., & Li, A. E. (2014). Diagnosis of gastrointestinal bleeding: A practical guide for clinicians. *World J Gastrointest Pathophysiol*, *5*(4), 467-478. doi:10.4291/wjgp.v5.i4.467
- Kovacs, T. O. G., & Jensen, D. M. (2019). Varices: Esophageal, Gastric, and Rectal. *Clin Liver Dis*, *23*(4), 625-642. doi:10.1016/j.cld.2019.07.005
- Küçükceran, K., Ayranci, M. K., Girişgin, A. S., & Koçak, S. (2021). Predictive value of D-dimer/Albumin ratio and fibrinogen/Albumin ratio for in-hospital mortality in patients with COVID-19. *Int J Clin Pract*, *75*(7), e14263. doi:10.1111/ijcp.14263
- Laine, L., Barkun, A. N., Saltzman, J. R., Martel, M., & Leontiadis, G. I. (2021). ACG Clinical Guideline: Upper Gastrointestinal and Ulcer Bleeding. *Am J Gastroenterol*, *116*(5), 899-917. doi:10.14309/ajg.0000000000001245
- Laine, L., & Cook, D. (1995). Endoscopic ligation compared with sclerotherapy for treatment of esophageal variceal bleeding. A meta-analysis. *Ann Intern Med*, *123*(4), 280-287. doi:10.7326/0003-4819-123-4-199508150-00007
- Laine, L., & Jensen, D. M. (2012). Management of patients with ulcer bleeding. *Am J Gastroenterol*, *107*(3), 345-360; quiz 361. doi:10.1038/ajg.2011.480
- Laursen, S. B., Oakland, K., Laine, L., Bieber, V., Marmo, R., Redondo-Cerezo, E., . . . Stanley, A. J. (2021). ABC score: a new risk score that accurately predicts mortality in acute

- upper and lower gastrointestinal bleeding: an international multicentre study. *Gut*, 70(4), 707-716. doi:10.1136/gutjnl-2019-320002
- Meltzer, A. C., & Klein, J. C. (2014). Upper gastrointestinal bleeding: patient presentation, risk stratification, and early management. *Gastroenterol Clin North Am*, 43(4), 665-675. doi:10.1016/j.gtc.2014.08.002
- Olson, J. D. (2015). D-dimer: An Overview of Hemostasis and Fibrinolysis, Assays, and Clinical Applications. *Adv Clin Chem*, 69, 1-46. doi:10.1016/bs.acc.2014.12.001
- Owensby, S., Taylor, K., & Wilkins, T. (2015). Diagnosis and management of upper gastrointestinal bleeding in children. *J Am Board Fam Med*, 28(1), 134-145. doi:10.3122/jabfm.2015.01.140153
- Pai, A. K., & Fox, V. L. (2017). Gastrointestinal Bleeding and Management. *Pediatr Clin North Am*, 64(3), 543-561. doi:10.1016/j.pcl.2017.01.014
- Panés, J., Terés, J., Bosch, J., & Rodés, J. (1988). Efficacy of balloon tamponade in treatment of bleeding gastric and esophageal varices. Results in 151 consecutive episodes. *Dig Dis Sci*, 33(4), 454-459. doi:10.1007/bf01536031
- Park, S. J., Park, H., Lee, Y. C., Choi, C. H., Jeon, T. J., Park, J. C., . . . Bang, B. W. (2018). Effect of scheduled second-look endoscopy on peptic ulcer bleeding: a prospective randomized multicenter trial. *Gastrointest Endosc*, 87(2), 457-465. doi:10.1016/j.gie.2017.07.024
- Pinto, C., Parra, P., Magna, J., Gajardo, A., Berger, Z., Montenegro, C., & Muñoz, P. (2020). [Variceal and non-variceal upper gastrointestinal bleeding. Analysis of 249 hospitalized patients]. *Rev Med Chil*, 148(3), 288-294. doi:10.4067/s0034-98872020000300288
- Primignani, M., Dell'Era, A., Bucciarelli, P., Bottasso, B., Bajetta, M. T., de Franchis, R., & Cattaneo, M. (2008). High-D-dimer plasma levels predict poor outcome in esophageal variceal bleeding. *Dig Liver Dis*, 40(11), 874-881. doi:10.1016/j.dld.2008.01.010
- Quentin, V., Remy, A. J., Macaigne, G., Leblanc-Boubchir, R., Arpurt, J. P., Prieto, M., . . . Nahon, S. (2021). Prognostic factors associated with upper gastrointestinal bleeding based on the French multicenter SANGHRIA trial. *Endosc Int Open*, 9(10), E1504-e1511. doi:10.1055/a-1508-5871
- Rațiu, I., Lupușoru, R., Popescu, A., Sporea, I., Goldiș, A., Dănilă, M., . . . Șirli, R. (2022). Acute gastrointestinal bleeding: A comparison between variceal and nonvariceal gastrointestinal bleeding. *Medicine (Baltimore)*, 101(45), e31543. doi:10.1097/md.00000000000031543
- Rockall, T. A., Logan, R. F., Devlin, H. B., & Northfield, T. C. (1996). Risk assessment after acute upper gastrointestinal haemorrhage. *Gut*, 38(3), 316-321. doi:10.1136/gut.38.3.316
- Rokkas, T., Karameris, A., Mavrogeorgis, A., Rallis, E., & Giannikos, N. (1995). Eradication of *Helicobacter pylori* reduces the possibility of rebleeding in peptic ulcer disease. *Gastrointest Endosc*, 41(1), 1-4. doi:10.1016/s0016-5107(95)70266-0
- Samuel, R., Bilal, M., Tayyem, O., & Guturu, P. (2018). Evaluation and management of Non-variceal upper gastrointestinal bleeding. *Dis Mon*, 64(7), 333-343. doi:10.1016/j.disamonth.2018.02.003
- Senol, A. (2022). The ability of D-dimer, Albümin, and D-Dimer/Albümin ratio to predict in-hospital mortality and intensive care unit admission in COVID-19 patients admitted to the emergency department. *Bratisl Lek Listy*, 123(12), 908-912. doi:10.4149/bll\_2022\_145
- Seo, J. S., Kim, Y., Lee, Y., Chung, H. Y., & Kim, T. Y. (2022). Usefulness of the d-dimer to Albümin ratio for risk assessment in patients with acute variceal bleeding at the emergency department: retrospective observational study. *BMC Emerg Med*, 22(1), 135. doi:10.1186/s12873-022-00696-4

- Shafaghi, A., Gharibpoor, F., Mahdipour, Z., & Samadani, A. A. (2019). Comparison of three risk scores to predict outcomes in upper gastrointestinal bleeding; modifying Glasgow-Blatchford with Albumin. *Rom J Intern Med*, *57*(4), 322-333. doi:10.2478/rjim-2019-0016
- Shenoy, V., Shah, S., Kumar, S., David, D., Gunasekaran, K., Priya, G., . . . Prabhakar Abhilash, K. P. (2021). A prospective cohort study of patients presenting to the emergency department with upper gastrointestinal bleeding. *J Family Med Prim Care*, *10*(3), 1431-1436. doi:10.4103/jfmpe.jfmpe\_1996\_20
- Siau, K., Chapman, W., Sharma, N., Tripathi, D., Iqbal, T., & Bhala, N. (2017). Management of acute upper gastrointestinal bleeding: an update for the general physician. *J R Coll Physicians Edinb*, *47*(3), 218-230. doi:10.4997/jrcpe.2017.303
- Stanley, A. J., Laine, L., Dalton, H. R., Ngu, J. H., Schultz, M., Abazi, R., . . . Laursen, S. B. (2017). Comparison of risk scoring systems for patients presenting with upper gastrointestinal bleeding: international multicentre prospective study. *Bmj*, *356*, i6432. doi:10.1136/bmj.i6432
- Sung, J. J., Luo, D., Wu, J. C., Ching, J. Y., Chan, F. K., Lau, J. Y., . . . Giday, S. A. (2011). Early clinical experience of the safety and effectiveness of Hemospray in achieving hemostasis in patients with acute peptic ulcer bleeding. *Endoscopy*, *43*(4), 291-295. doi:10.1055/s-0030-1256311
- Sung, J. J., Tsoi, K. K., Ma, T. K., Yung, M. Y., Lau, J. Y., & Chiu, P. W. (2010). Causes of mortality in patients with peptic ulcer bleeding: a prospective cohort study of 10,428 cases. *Am J Gastroenterol*, *105*(1), 84-89. doi:10.1038/ajg.2009.507
- Sverdén, E., Markar, S. R., Agreus, L., & Lagergren, J. (2018). Acute upper gastrointestinal bleeding. *Bmj*, *363*, k4023. doi:10.1136/bmj.k4023
- Tian, L., Fan, X., Zhu, J., Liang, Y., Li, J., & Yang, Y. (2014). Plasma D-dimer and in-hospital mortality in patients with Stanford type A acute aortic dissection. *Blood Coagul Fibrinolysis*, *25*(2), 161-166. doi:10.1097/mbc.0000000000000013
- Tripathi, D., Stanley, A. J., Hayes, P. C., Patch, D., Millson, C., Mehrzad, H., . . . Christie, J. M. (2015). U.K. guidelines on the management of variceal haemorrhage in cirrhotic patients. *Gut*, *64*(11), 1680-1704. doi:10.1136/gutjnl-2015-309262
- Violi, F., Ceccarelli, G., Cangemi, R., Alessandri, F., D'Ettoire, G., Oliva, A., . . . Mastroianni, C. M. (2020). HypoAlbuminemia, Coagulopathy, and Vascular Disease in COVID-19. *Circ Res*, *127*(3), 400-401. doi:10.1161/circresaha.120.317173
- Violl, F., Basili, S., Ferro, D., Quintarelli, C., Alessandril, C., & Cordova, C. (1996). Association between high values of D-dimer and tissue-plasminogen activator activity and first gastrointestinal bleeding in cirrhotic patients. CALC Group. *Thromb Haemost*, *76*(2), 177-183.
- Vreeburg, E. M., Levi, M., Rauws, E. A., Deventer, S. J., Snel, P., Bartelsman, J. W., . . . Tytgat, G. N. (2001). Enhanced mucosal fibrinolytic activity in gastroduodenal ulcer haemorrhage and the beneficial effect of acid suppression. *Aliment Pharmacol Ther*, *15*(5), 639-646. doi:10.1046/j.1365-2036.2001.00978.x
- Vreeburg, E. M., Terwee, C. B., Snel, P., Rauws, E. A., Bartelsman, J. F., Meulen, J. H., & Tytgat, G. N. (1999). Validation of the Rockall risk scoring system in upper gastrointestinal bleeding. *Gut*, *44*(3), 331-335. doi:10.1136/gut.44.3.331
- Wu, W., Liu, X., Zhu, Q., Chen, X., Sheng, B., Zhang, J., . . . Hang, C. (2022). The D-Dimer/Albumin Ratio Is a Prognostic Marker for Aneurysmal Subarachnoid Hemorrhage. *Brain Sci*, *12*(12). doi:10.3390/brainsci12121700
- Zhang, Y. S., Li, Q., He, B. S., Liu, R., & Li, Z. J. (2015). Proton pump inhibitors therapy vs H2 receptor antagonists therapy for upper gastrointestinal bleeding after endoscopy: A

meta-analysis. *World J Gastroenterol*, 21(20), 6341-6351.  
doi:10.3748/wjg.v21.i20.6341

Zhou, Q., Zhang, D., Chen, X., Yang, Z., Liu, Z., Wei, B., . . . Yang, G. (2021). Plasma D-dimer predicts poor outcome and mortality after spontaneous intracerebral hemorrhage. *Brain Behav*, 11(1), 462-468. doi:10.1002/brb3.1946

## 8-EKLER

### EK-1: Bilgilendirilmiş Gönüllü Onam Formu

#### BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORM

Bu katıldığımız çalışma bilimsel bir çalışma olup adı “D-Dimer/Albümin oranının Üst Gastrointestinal Sistem Kanamasının Şiddeti Değerlendirilmesindeki Rolü “ dür.

Üst Gastrointestinal Sistem (GİS) kanaması acil servise başvuru nedenleri arasında ilk sıralarda yer almaktadır. Bütün GİS kanamalarının ve GİS kanama sebepli hastane yatışlarının yarısından fazlasından sorumludur. Hastalık kanlı kusma, siyah renkli dışkılama ve bazen de şiddetli üst gis kanamalarda kanlı dışkılama şikayetleriyle kendini göstermektedir. Başvuru şikayetlerinin endişe verici olması sebebiyle hastalar çoğunlukla acil servislere başvuru yapmaktadır. GİS kanama, subklinik şikayetlerden ölüme kadar olan geniş bir yelpazede klinik bulgular gösterebilmekte, hızlı ve etkin müdahaleler ile kontrol altına alınmadığında morbidite ve mortalitelere neden olmaktadır.

Serum D-dimer ve Albümin oranının gis kanamada gidişatı belirlemede etkin şekilde kullanıldığı bildirilmiştir. Bu çalışma ile GİS kanama şikayeti ile başvuran hastalarda rutin olarak hastalardan alınan D-dimer ve Albüminin, oranının hastalığın şiddetini hızlı bir biçimde belirleyerek çabuk ve etkin bir tedavi yapmayı planlamak amaçlanmaktadır.

Bu çalışmaya katılmaya karar vermeniz durumunda kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır. Çalışmaya katılmak gönüllülük esasına dayalıdır. Çalışmaya katılmanın durumunda size ve bağlı bulunduğunuz SGK'ya herhangi bir ücret ödetilmeyecektir.Katılmak istenmediğiniz takdirde tedavinizde herhangi bir aksama olmayacaktır. Çalışmadan istediğiniz zaman ayrılma hakkına sahipsiniz. Çalışmadan elde edilecek veriler bilimsel amaçlı kullanılabilir. Ancak isminiz ve sizin tanınmanıza sebep olacak herhangi bir materyal yayın amaçlı olsa dahi asla kullanılmayacaktır.

Araştırma ve araştırmayla ilgili haklarınız konusunda sorularınız için aşağıdaki nuamradan bilgi alabilirsiniz.

Sorumlu Araştırmacı:

Arş. Gör. Dr. Pelin Kılıç

Tel: 05066245427

Yukarıdaki bilgileri okudum. Sorumlu araştırmacı tarafından yazılı ve sözlü olarak bilgi verildi.

Bu koşullarla söz konusu klinik araştırmaya kendi rızamla hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

Ad soyad:

İmza: