T.C.
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
SANCAKTEPE ŞEHİT PROF. DR. İLHAN VARANK
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
İÇ HASTALIKLARI KLİNİĞİ

ÜST GASTROİNTESTİNAL SİSTEM KANAMALI HASTALARDA NÜTRİSYONEL DURUMUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Süleyman Ege Ersunar

TIPTA UZMANLIK TEZİ

İSTANBUL/2026

T.C.
SAĞLIK BİLİMLERİ ÜNİVERSİTESİ
SANCAKTEPE ŞEHİT PROF. DR. İLHAN VARANK
SAĞLIK UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ
İÇ HASTALIKLARI KLİNİĞİ

ÜST GASTROİNTESTİNAL SİSTEM KANAMALI HASTALARDA NÜTRİSYONEL DURUMUN DEĞERLENDİRİLMESİ

Dr. Süleyman Ege Ersunar

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Kadem Arslan

TIPTA UZMANLIK TEZİ

İSTANBUL/2026

TEŞEKKÜR

Bugünlere gelmemde her daim desteklerini eksik etmeyen kıymetli eşim, annem, babam ve kardeşime

Çalışmaya başladığım tarihten itibaren verdiği bilimsel desteği için Çağdaş Kaynak ve eşi Esin Kaynak'a

Uzmanlık eğitimim boyunca klinisyen bakış açısı kazanmama yardımcı olan, asistanlığım boyunca en çok danıştığım ve tez çalışmamın her türlü aşamasında beni sabırla dinleyen ve destek olan hocam ve tez danışmanım olan sayın Doç. Dr. Kadem Arslan'a

Asistanlık eğitimim süresince her aşamasında bilgi ve tecrübeleriyle yol gösteren, desteğini hiçbir zaman esirgemeyen, akademik gelişimime büyük katkı sağlayan değerli hocalarım sayın Prof. Dr. Beyza Macunluoğlu Atakan'a, sayın Prof. Dr. Umut Safer'e, sayın Prof. Dr. Gülbüz Sezgin'e, sayın Doç. Dr. Nezahat Müge Çatıkkaş'a ve sayın Dr. Öğr. Üyesi Süleyman Baş'a

Asistanlık eğitimimizde bilgi ve deneyimlerini paylaşan beraber çalıştığım uzman abi ve ablalarıma,

Dört yıllık bu süre boyunca asistanlığımın bu kadar hızlı ve neşeli geçmesini sağlayan kliniğimizdeki bütün asistan arkadaşlara, hemşire ve personelimize, teşekkür ederim.

Dr. Süleyman Ege ERSUNAR

İstanbul, 2026

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR i
KISALTMALAR iii
TABLO LİSTESİ v
ÖZET vii
ABSTRACT x
1. GİRİŞ VE AMAÇ 1
2. GENEL BİLGİLER 3
2.1. ÜST GASTROİNTESTİNAL SİSTEM KANAMASI 3
2.1.1. Epidemiyoloji 3
2.1.2. Etiyoloji 3
2.1.2.1. Peptik ülser hastalığı 3
2.1.2.2. Eroziv Gastrit 4
2.1.2.3. Eroziv Özofajit 4
2.1.2.4. Mallory-Weiss sendromu 4
2.1.2.5. Maligniteler 4
2.1.2.6. Dieulafoy lezyonu 5
2.1.2.7. Cameron Ülseri 5
2.1.2.8. Varis Kanamaları 5
2.1.2.9. Diğer nedenler 6
2.1.3. Hastaların Değerlendirilmesi ve Yönetimi 6
2.1.3.1. Semptomlar 7
2.1.3.2. Hikaye 7
2.1.3.3. Fizik muayene 8
2.1.3.4. Laboratuvar bulguları 8
2.1.3.5. Görüntüleme yöntemleri 9
2.1.3.6. Hastane yatışı 10
2.1.4. Preendoskopik Medikal Tedavi 10
2.1.5. Endoskopik Tedavi 11
2.1.6. Balon Tamponad 12
2.1.7. Cerrahi Tedavi 13

2.2. RİSK SKORLAMALARI....13
2.2.1. Glasgow Blatchford skoru (GBS)....13
2.2.2. Rockall Skoru....14
2.2.3. HORİBE GASTROİNTESTİNAL KANAMA SKORU....15
2.2.4. AIMS65 Skoru....16
2.3. NÜTRİSYONEL SKORLAMALAR....16
2.3.1. Naples Prognostik Skoru....16
2.3.2. CONUT Skoru....17
2.3.3. Prognostik Nütrisyonel İndeks....17
2.4. İNFLAMATUVAR PARAMETRELER....18
2.4.1. Nötrofil Lenfosit Oranı (NLO)....18
2.4.2. Platelet Lenfosit Oranı (PLO)....18
2.4.3. Monosit Lenfosit Oranı (MLO)....18
2.4.4. Sistemik İmmün İnflamasyon İndeksi (SII)....19
2.4.5. Sistemik İmmün Yanıt İndeksi (SIRI)....19
3. GEREÇ VE YÖNTEMLER....20
3.1. HASTA SEÇİMİ VE ÇALIŞMA DİZAYNI....20
3.2. İSTATİSTİKSEL ANALİZ....21
3.3. ETİK KURUL ONAYI....21
4. BULGULAR....23
5. TARTIŞMA....46
6. SONUÇLAR....56
KAYNAKLAR....58

KISALTMALAR

AF : Atrial Fibrilasyon
AIMS65 : Albumin, INR, Mental Status, Systolic blood pressure, Age>65
ANOVA : Analysis of Variance
ASA : Asetil Salisilik Asit
BT : Bilgisayarlı Tomografi
BUN : Blood Urea Nitrogen
CONUT : Controlling Nutritional Status
DKB : Diastolik Kan Basıncı
DM : Diabetes Mellitus
DVT : Derin Ven Trombozu
GAVE : Gastrik Antral Vasküler Ektazi
GBS : Glasgow Blatchford Skoru
GİST : Gastrointestinal Stromal Tümör
H. Pylori : Helicobacter Pylori
HT : Hipertansiyon
INR : International Normalized Ratio
IV : İntra Venöz
KAH : Koroner Arter Hastalığı
KBH : Kronik Böbrek Hastalığı
KKY : Kalp Yetmezliği
LMWH : Low Mollecule Weight Heparin
MCV : Mean Corpuscular Volume
MELD : Model for End Stage Liver Disease
MLO : Monosit Lenfosit Oranı
MPEC : Multipolar Elektrocoagulation
MPV : Mean Platelet Volume
MRG : Manyetik Rezonans Görüntüleme
NLO : Nötrofil Lenfosit Oranı
NPS : Naples Prognostik Skoru
NSAİİ : Non Steroid Anti İnflamatuar İlaç

ÖGD : Özefagogastroduodenoskopi
PCT : Plateletcrit
PE : Pulmoner Emboli
PLO : Platelet Lenfosit Oranı
PNI : Prognostik Nütrisyon İndeksi
PPİ : Proton Pompa İnhibitörü
PT : Prothrombin Time
PUD : Peptic Ulcer Disease
SII : Sistemik İmmün İnflamasyon İndeksi
SIRI : Sistemik İnflamasyon Yanıt İndeksi
SKB : Sistolik Kan Basıncı
SS : Standart Sapma
SVO : Serebrovasküler Olay
TIBC : Toplam Demir Bağlama Kapasitesi
YOAK : Yeni Oral Antikoagülan
YBÜ : Yoğun Bakım Ünitesi
ÜGİS : Üst Gastrointestinal Sistem
WBC : Beyaz Küre Sayısı

TABLO LİSTESİ

Tablo 1: Forrest sınıflaması 4
Tablo 2: Glasgow Blatchford Skoru 14
Tablo 3: Pre-Endoskopi ve Tam Rockall Skoru 15
Tablo 4: Harbinger skorlaması 15
Tablo 5: Naples prognostik skoru 17
Tablo 6: CONUT skoru 17
Tablo 7: Cinsiyete göre yaş ortalamalarının karşılaştırılması 23
Tablo 8: Hastaların klinik özellikleri 24
Tablo 9: Başvuru anı hemogram, biyokimya parametreleri median min-maks değerleri 25
Tablo 10: Başvuru anı inflamatuar parametrelerin min-maks değerleri 26
Tablo 11: Hastaların endoskopik özellikleri 26
Tablo 12: Forrest sınıflamasına göre endoskopik bulguların dağılımı 27
Tablo 13: H. pylori durumunun dağılımı 27
Tablo 14: Başvuru anı ÜGİS kanama prognostik skorların median min-maks değerleri 28
Tablo 15: Hastanın çıkış şekli 28
Tablo 16: ÜGİS kanama nedenli exitus durumuna göre klinik ve prognostik skor parametreleri 29
Tablo 17: ÜGİS kanama nedenli exitus durumuna göre komorbidite varlığı 29
Tablo 18: ÜGİS kanama nedenli exitus durumuna göre inflamatuvar parametreler 30
Tablo 19: Nütrisyonel skor değerleri ve grupları 30
Tablo 20: Yaş ile nütrisyonel skorlar arasındaki korelasyon 31
Tablo 21: Nütrisyonel skor grupları ve yaş arasındaki korelasyon 31
Tablo 22: Cinsiyete göre NPS, CONUT ve PNI skorlarının karşılaştırılması 32
Tablo 23: Nütrisyonel skor gruplarına göre cinsiyet dağılımı ve grup içi karşılaştırmalar 32
Tablo 24: Komorbid hastalıklara göre nütrisyonel skorların karşılaştırılması 33
Tablo 25: Komorbid hastalık varlığında nütrisyonel skor gruplarının karşılaştırılması 35

Tablo 26: İlaç gruplarına göre nütrisyonel skorların karşılaştırılması 36
Tablo 27: Hemogram parametreleri ile nütrisyonel skorlar arasındaki korelasyon .. 37
Tablo 28: NPS gruplarına göre hemogram parametreleri 38
Tablo 29: CONUT ve PNI gruplarına göre hemogram parametreleri 39
Tablo 30: İnflamatuvar indekslerle nütrisyonel skorlar arasındaki korelasyon 40
Tablo 31: NPS gruplarına göre endoskopik tanılar 40
Tablo 32: CONUT gruplarına göre endoskopik tanılar 41
Tablo 33: PNI gruplarına göre endoskopik tanılar 41
Tablo 34: Endoskopik tanıya göre nütrisyonel skorların karşılaştırılması 42
Tablo 35: Terapötik endoskopik işlem uygulanan ve uygulanmayan hastalarda nütrisyonel skorların karşılaştırılması 43
Tablo 36: Nütrisyonel skorlarla endoskopi prognoz skorları arasındaki ilişki 43
Tablo 37: Yatış Süresi ve Nütrisyonel Skorlar Arasındaki İlişki 44
Tablo 38: Nütrisyonel skorların kendi aralarındaki korelasyon 44
Tablo 39: Exitus durumuna göre nütrisyonel skor parametreleri 44
Tablo 40: Exitus durumuna göre nütrisyonel skor grupları 45

ÖZET

Amaç: Üst gastrointestinal sistem (ÜGİS) kanamalı hastalarda Naples Prognostik Skoru (NPS), Prognostik Nütrisyon İndeksi (PNI) ve Controlling Nutritional Status (CONUT) skorlarını kullanarak, üst gastrointestinal kanamalı hastaların nütrisyonel durumlarının ve klinik seyirle ilişkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma, Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniğinde 01.01.2022-01.05.2024 tarihleri arasında üst gastrointestinal kanama tanısıyla yatan hastalar dahil edilerek yapılmıştır. Hastaların demografik, klinik ve laboratuvar verileri ile endoskopi bulguları retrospektif olarak incelenmiş ve kaydedilmiştir. Tüm hastaların hastane başvuru tetkiklerinden NPS, CONUT ve PNI skorları hesaplanmıştır. NPS, CONUT ve PNI skorları ile hastaların demografik, klinik, laboratuvar parametreleri, endoskopik tanı, ÜGİS kanama prognostik skorları ve inflamatuvar parametreler arasında karşılaştırmalar yapılmıştır. Elde edilen verilerle istatistiksel analizler yapılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya 110 erkek 93 kadın olmak üzere 203 hasta dahil edildi. Tüm hasta grubunun yaşları 18 ile 92 yıl arasında değişmekte olup, ortalama 64,2±17,1 yıldır. Çalışmamızda ÜGİS kanamalı hastaların %83,25'inde en az 1 komorbidite tespit edildi. Hastaların en sık kullandığı ilaç asetilsalisilik asit (%22,7) saptanmıştır. Çalışmamızda ortanca Nötrofil lenfosit oranı (NLO) 3.65 [0,49-26,66], ortanca monosit lenfosit oranı (MLO) 0.29 [0,05-1,66] olarak saptandı. Hastaların ortanca AIMS65 değeri 1 [0-3], ortanca Pre-Endoskopi Rockall skoru 3 [0-7], ortanca Full Rockall skoru 4 [1-9], ortanca Glasgow Blatchford skoru 11 [1-18], ortanca Horibe-Harbinger skoru 2 [0-3] olarak saptandı. Hastalara yapılan endoskopide 170'inde (%83,7) gastrit, 85'inde (%41,9) peptik ülser, 16'sında (%7,9) varis, 13'ünde (%6,4) tümör, 20'sinde (%9,9) polip, 25'inde (%12,3) diğer sebepler (anjiyodisplazi, Mallory-Weiss yırtığı, özofajit, divertikül ve Cameron ülseri vb) saptanmıştır. Hastaların 38'ine (%18,7) terapötik işlem yapıldığı saptanmıştır.

Hastaların iç hastalıkları servisinde ortanca yatış süresi 5 [1-20] gündü. Hastaların ortanca NPS 2,99 ± 0,90, ortanca CONUT skoru 5,10 ± 1,87, ortanca PNI skoru 38,98 ± 6,46 olarak saptandı. Yaş ile NPS ve CONUT grupları arasında pozitif yönde, PNI grupları arasında negatif yönde anlamlı korelasyon saptandı ($p<0,001$). Komorbidite varlığı ile NPS ve CONUT puanı arasında pozitif yönde ve PNI ile negatif yönde anlamlı korelasyon saptanmıştır ($p=0,001$, $p=0,019$, $p<0,001$). Komorbidite varlığı ile NPS ve CONUT grupları arasında pozitif yönde ve PNI ile negatif yönde anlamlı korelasyon saptanmıştır ($p=0,04$, $p=0,007$, $p<0,001$). NPS ve CONUT puanları ile, ÜGİS kanama risk skorlarından AIMS65, Pre-endoskopi Rockall, Full Rockall, Glasgow Blatchford skorları arasında pozitif yönde anlamlı korelasyon saptanmıştır ($p<0,05$). PNI ile tüm risk skorları arasında negatif yönde anlamlı korelasyon saptanmıştır ($p<0,001$). Endoskopik tanılardan tümör varlığı ile NPS puanı ve gruplandırma dağılımı arasında pozitif yönde anlamlı korelasyon saptanmıştır ($p=0,035$, $p=0,041$). Varis varlığı ile CONUT puan ve gruplandırma dağılımı ile pozitif yönde anlamlı korelasyon saptanmıştır ($p<0,001$). Yatış süresi ile NPS ($r_s = +0.187$; $p = 0,007$) ve CONUT ($r_s = +0.314$; $p <0,001$) skorları arasında pozitif yönde, PNI ($r_s = –0.381$; $p <0,001$) ile negatif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Tüm hasta grubunda mortalite oranı %6,4 olarak saptanmıştır. Mortalite gelişen hasta grubu ile AIMS65 skoru, Rockall skorları arasında anlamlı korelasyon vardır. Mortalite gelişen hasta grubu ile komorbidite varlığı arasında anlamlı korelasyon saptanmıştır. Mortalite gelişen hastalarda NPS puanı daha yüksek ($p=0,03$), PNI puanı daha düşük bulunmuştur ($p<0,01$).

Sonuç: ÜGİS kanamalı hastalarda NPS, CONUT ve PNI ile yaş, komorbidite varlığı, ilaç kullanımı, laboratuvar parametreleri, inflamatuvar indeksler, risk skorlamaları, endoskopik tanılar, terapötik işlem ihtiyacı, yatış süresi ve mortalite gelişimi arasında anlamlı korelasyonlar tespit edilmiştir. Nütrisyonel durum ve inflamatuar süreçler, hastaların erken dönemde komplikasyon ve mortalite risklerinin değerlendirilmesinde klinik kararları destekleyebilir. Bulguların genellenebilirliği için kapsamlı, çok merkezli çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Controlling Nutritional Status, Naples prognostik skoru, Nütrisyonel değerlendirme, Prognostik Nütrisyon İndeksi, Risk skorları, Üst gastrointestinal sistem kanaması

ABSTRACT

Objective: The aim of this study was to evaluate the nutritional status of patients with upper gastrointestinal bleeding and its association with clinical course by using the Naples Prognostic Score (NPS), Prognostic Nutritional Index (PNI), and Controlling Nutritional Status (CONUT) score.

Materials and Methods: This study was conducted by including patients hospitalized with a diagnosis of upper gastrointestinal bleeding at the Department of Internal Medicine of Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Training and Research Hospital between January 1, 2022, and May 1, 2024. Demographic, clinical, and laboratory data, as well as endoscopic findings, were retrospectively reviewed and recorded. NPS, CONUT, and PNI scores were calculated for all patients using laboratory parameters obtained at hospital admission. Comparisons were performed between NPS, CONUT, and PNI scores and patients' demographic, clinical, and laboratory parameters, endoscopic diagnoses, upper gastrointestinal bleeding prognostic scores, and inflammatory parameters. Statistical analyses were conducted using the obtained data.

Results: A total of 203 patients, including 110 males and 93 females, were enrolled in the study. The ages of the entire cohort ranged from 18 to 92 years, with a mean age of 64.2 ± 17.1 years. At least one comorbidity was identified in 83.25% of patients with UGIB. The most frequently used medication was acetylsalicylic acid (22.7%). The median neutrophil-to-lymphocyte ratio (NLR) was 3.65 [0.49–26.66], and the median monocyte-to-lymphocyte ratio (MLR) was 0.29 [0.05–1.66]. The median AIMS65 score was 1 [0–3], the median Pre-Endoscopic Rockall score was 3 [0–7], the median Full Rockall score was 4 [1–9], the median Glasgow Blatchford score was 11 [1–18], and the median Horibe–Harbinger score was 2 [0–3]. Endoscopic evaluation revealed gastritis in 170 patients (83.7%), peptic ulcer in 85 (41.9%), varices in 16 (7.9%), tumors in 13 (6.4%), polyps in 20 (9.9%), and other causes in 25 (12.3%), including angiodysplasia, Mallory–Weiss tear, esophagitis, diverticulum, and Cameron ulcers. Therapeutic endoscopic intervention was

performed in 38 patients (18.7%). The median length of hospital stay in the internal medicine ward was 5 days [1–20]. The mean NPS was 2.99 ± 0.90, the mean CONUT score was 5.10 ± 1.87, and the mean PNI score was 38.98 ± 6.46. A significant positive correlation was observed between age and NPS and CONUT groups, whereas a significant negative correlation was observed between age and PNI groups ($p<0.001$). The presence of comorbidity showed a significant positive correlation with NPS and CONUT scores and a negative correlation with PNI ($p=0.001$, $p=0.019$, $p<0.001$). Similarly, comorbidity presence was positively correlated with NPS and CONUT group distribution and negatively correlated with PNI groups ($p=0.04$, $p=0.007$, $p<0.001$). NPS and CONUT scores showed significant positive correlations with UGIB risk scores including AIMS65, Pre-Endoscopic Rockall, Full Rockall, and Glasgow Blatchford scores ($p<0.05$), whereas PNI showed a significant negative correlation with all risk scores ($p<0.001$). Among endoscopic diagnoses, tumor presence was positively correlated with NPS score and group distribution ($p=0.035$, $p=0.041$), while variceal presence was positively correlated with CONUT score and group distribution ($p<0.001$). Length of hospital stay was positively correlated with NPS ($r_s = +0.187$; $p = 0.007$) and CONUT ($r_s = +0.314$; $p <0.001$) scores and negatively correlated with PNI ($r_s = –0.381$; $p <0.001$). The overall mortality rate was 6.4%. Significant correlations were found between mortality and AIMS65 score and Rockall scores. Mortality was also significantly associated with the presence of comorbidities. Patients who developed mortality had higher NPS scores and lower PNI scores.

Conclusion: Significant correlations were identified between NPS, CONUT, and PNI and age, presence of comorbidities, medication use, laboratory parameters, inflammatory indices, risk scores, endoscopic diagnoses, need for therapeutic intervention, length of hospital stay, and mortality development in patients with upper gastrointestinal bleeding. Nutritional status and inflammatory processes may support clinical decision-making in the early assessment of patients' risk for complications and mortality. Further large-scale, multicenter studies are required to improve the generalizability of these findings.

Keywords: Controlling Nutritional Status, Naples prognostic score, Nutrition assessment, Prognostic Nutrition Index, Risk scores**,** Upper gastrointestinal bleeding

1. GİRİŞ VE AMAÇ

Üst gastrointestinal sistem (ÜGİS) kanamaları anatomik tanım olarak Treitz ligamanı proksimalinde kalan özofagus, mide ve duodenumdan kaynaklanan kanamalardır. Yıllık görülme sıklığı 50-150/ 100.000 olup tüm gastrointestinal sistem kanamalarının %50'den fazlasını oluşturur (1).

Üst gastrointestinal sistem kanamaları önemli bir mortalite ve morbidite nedenidir. Gelişen tanı ve tedavi imkanları nedeniyle ÜGİS kanamalarının insidansı yıllar içinde azalmış ancak mortalitede belirgin azalma gözlenmemiş, uzun yıllardır %10 civarında sabit seyretmektedir (1). Bu nedenle, bu hastaların risk düzeylerine göre sınıflandırılması ve uygun tedavi stratejilerinin belirlenmesi büyük önem taşımaktadır. Gastrointestinal kanama için risk faktörleri arasında endoskopik bulgular, yaş, aktif kanama, şok, kan transfüzyon ihtiyacı, eşlik eden diğer hastalıkların varlığı önem arz etmektedir (2).

Naples prognostik skoru (NPS) kolorektal kanser nedeniyle ameliyat edilen hastalarda uzun vadeli sonuçları değerlendirmek için geliştirilmiştir. Albümin, toplam kolesterol, nötrofil sayısının lenfosit sayısına oranı ve lenfosit sayısının monosit sayısına oranı kullanılarak hesaplanır. İnflamasyonu ve beslenme durumunu kapsamlı bir şekilde yansıtır (3). Serum albümin konsantrasyonu ve lenfosit sayısı ile hesaplanan bir indeks olan prognostik nütrisyon indeksi (PNI), hastalarda beslenme, inflamatuar durumu ve prognozu yansıtır (4). Controlling Nutritional Status (CONUT) yataklı servislerde takibi yapılan hastalarda malnütrisyonu taramak ve tanımlamak için kullanılan bir araçtır (5). Skor hastanın serum albümin düzeyine, toplam kolesterolüne ve lenfosit sayısına dayanmaktadır ve yalnızca genel laboratuvar testlerini gerektirir.

Nütrisyonel skorlamalar birçok hastalık için prognostik belirteçler olarak kullanımı araştırılmış olsa da, üst gastrointestinal kanaması olan hastalarda kullanımına yönelik bir çalışma yapılmamıştır.

Bu çalışmada birçok hastalıkta prognostik önemi kanıtlanmış ve nütrisyonel durumun bir göstergesi olan NPS, PNI ve CONUT skorlarını kullanarak, ÜGİS kanamalı hastaların nütrisyon durumlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır. ÜGİS kanama etiyolojik nedenleri, ÜGİS kanama prognostik skorları, inflamatuvar

parametreleri, hastaların prognozları ile nütrisyonel skorlar arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi hedeflenmiştir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. ÜST GASTROİNTESTİNAL SİSTEM KANAMASI

Üst gastrointestinal sistem (ÜGİS) kanamaları anatomik tanım olarak Treitz ligamanı proksimalinde kalan özofagus, mide ve duodenumdan kaynaklanan kanamalardır (1).

2.1.1. Epidemiyoloji

Yıllık görülme sıklığı 50-150 / 100.000 olup tüm gastrointestinal sistem kanamalarının %50'den fazlasını oluşturur (1). ÜGİS kanamaları erkeklerde kadınlara göre daha fazla görülmektedir, yaşla birlikte sıklığı artmaktadır (6).

2.1.2. Etiyoloji

ÜGİS kanamaları varis ve varis dışı nedenler olmak üzere ikiye ayrılır. ÜGİS kanamalarının sadece %10'u varis kanamalarıdır. Varis kanamalarının çoğu özefagustan kaynaklanmaktadır. En sık görülen varis dışı ÜGİS kanama sebebi peptik ülserdir. Diğer varis dışı kanama sebepleri arasında; gastrit, özofajit, Mallory-Weiss sendromu, maligniteler, gastrik antral vasküler ektazi (GAVE) dahil arteriyo-venöz malformasyonlar, Dieulafoy lezyonu, aortaenterik fistül sayılabilir (7).

2.1.2.1. Peptik ülser hastalığı

Peptik ülser ÜGİS kanamasının en sık nedenidir. Peptik ülserler en yaygın olarak, aspirin veya diğer Non Steroid Anti İnflamatuar İlaçlar (NSAİİ), Helicobacter pylori (H. pylori) enfeksiyonuna ya da her ikisine bağlı olarak mukozal savunma mekanizmalarının azalması sonucu oluşur (8). Forrest sınıflandırması ilk olarak 1974 yılında JA Forrest ve arkadaşları tarafından The Lancet'te tanımlanmıştır. Başlangıçta, endoskopistler arasında daha iyi iletişim sağlamak amacıyla geliştirilmiştir. Ancak, Forrest sınıflandırması artık peptik ülserde kanama, tekrar kanama ve ölüm riski yüksek hastaları belirlemek için bir araç olarak kullanılmaktadır (9). (Tablo 1)

Tablo 1: Forrest sınıflaması

Risk Grubu	Forrest Sınıfı	Tanım
Yüksek Riskli Lezyonlar	Ia	Fışkıran tarzında aktif kanama
	Ib	Sızıntı tarzında aktif kanama
	IIa	Kanamayan, görünür damar
	IIb	Ülser üzerinde yapışık pıhtı
Düşük Riskli Lezyonlar	IIc	Kahverengi düz pigmentli lezyon
	III	Temiz ülser tabanı

2.1.2.2. Eroziv Gastrit

Mukozada ödem, peteşi, kızarıklık, erozyon gibi bulguların saptanması ile tanı konur. Sıkça antiagregan ve NSAİİ kullanımına sekonder olarak gelişir (10).

2.1.2.3. Eroziv Özofajit

Özofagus mukozasındaki erozyonların büyük çoğunluğu gastroözofageal reflü hastalığı nedeniyle oluşmaktadır. Bu hastalar, 8 ila 12 hafta boyunca günlük proton pompası inhibitörü (PPI) ile tedavi edilmeli ve altta yatan Barrett özofagusunu dışlamak için tekrar endoskopiye alınmalıdır. Bunun dışında enfeksiyonlara bağlı (örneğin Candida, Herpes Simpleks virüsü, sitomegalovirüs) veya ilaca bağlı (NSAİİ, tetrasiklinler, bifosfonatlar gibi) hafif kanama ile başvurabilirler (11).

2.1.2.4. Mallory-Weiss sendromu

Mallory-Weiss yırtıkları, şiddetli öğürme veya kusma sonrası gastroözofageal bileşkede oluşan mukozal veya submukozal yırtıklardır ve genellikle distale doğru bir hiatal herni içine uzanırlar. Tipik olarak kansız kusmayı takiben hematemez gelişir. Yırtık çoğu zaman kendini sınırlar (12).

2.1.2.5. Maligniteler

Tüm ÜGİS kanama nedenlerinin %1'den azını ÜGİS tümörleri oluşturmaktadır. Bu tümörler genellikle yemek borusu, mide veya duodenumda bulunan büyük, ülserli kitlelerdir. Endoskopi, çoğu hastada akut kanamayı geçici olarak kontrol altına alabilir ve uygun uzun vadeli tedavi planının belirlenmesi için

zaman kazandırır. Ülserli subepitelyal kitlesi olan hastalar, tekrar kanamayı önlemek ve eğer kitle bir Gastrointestinal Stromal Tümör (GİST) ise metastaz riskini azaltmak amacıyla cerrahi olarak rezeksiyon geçirmelidir. Endoskopik tedaviye yanıt vermeyen, malignite kaynaklı şiddetli ÜGİS kanaması olan hastalarda, embolizasyon düşünülmelidir. İleri evre mide veya duodenum kanserine bağlı kanaması olan hastalarda ise dıştan uygulanan radyoterapi (external beam radiation), palyatif hemostaz sağlayabilir (13).

2.1.2.6. Dieulafoy lezyonu

Dieulafoy lezyonu, mukozadan dışarı çıkan, peptik ülserle ilişkili olmayan ve ciddi kanamalara yol açabilen büyük (1–3 mm) bir submukozal arterdir. Genellikle mide fundusunda, gastroözofageal bileşkeye 6 cm mesafe içinde yer alır. Kanamanın aralıklı olması nedeniyle endoskopide saptanması zor olabilir; lezyon aktif olarak kanamıyorsa, üzerindeki mukoza normal görünebilir. Eğer mide kaynaklı ciddi bir kanama olduğu düşünülüyorsa, Dieulafoy lezyonu olabilecek bir çıkıntı açısından mide proksimalinin dikkatli bir şekilde incelenmesi gerekir (14).

2.1.2.7. Cameron Ülseri

Cameron lezyonları, büyük bir hiatal herninin sonunda, diyafragmanın sıkıştırdığı bölgede, midenin proksimalinde yer alan lineer erozyonlar veya ülserasyonlardır. Bu lezyonların, herninin diyaframa karşı hareketi sırasında oluşan mekanik travma ve lokal iskemiden kaynaklandığı, asit ve pepsinin ikincil rol oynadığı düşünülmektedir. Daha sık olarak yavaş seyreden gastrointestinal kanama ve demir eksikliği anemisi ile kendini gösterir. Bu lezyonlar, gizli (obskür) gastrointestinal kanamanın yaygın bir nedenidir ve farkında olmayan bir endoskopist tarafından sıkça gözden kaçırılabilir. Nadiren, hiatal herninin cerrahi olarak onarılması gerekebilir (15).

2.1.2.8. Varis Kanamaları

Varisler portal hipertansiyon nedeniyle gastrointestinal sistem boyunca özellikle özefagus, mide ve rektumda oluşan genişlemiş submukozal venlere verilen addır (16). Portal hipertansiyona bağlı özofagus varis kanamaları, peptik ülser

hastalığından sonra ÜGİS kanamanın en sık ikinci nedenidir. Her bir kanama atağında ölüm oranı yaklaşık %30'dur ve yalnızca medikal tedavi ile 1 yıllık sağkalım oranı %40'ın altındadır. Gelişmelere rağmen, varis kanaması olan hastalarda karaciğer nakli olanlar dışında genel uzun vadeli sağkalım oranları artmamıştır. Karaciğer nakli yapılmayan hastalarda sağkalım, büyük ölçüde altta yatan karaciğer hastalığının şiddetine bağlıdır. Model for End-Stage Liver Disease (MELD) skoru yüksek olanlar veya Child-Pugh sınıfı C olan siroz hastalarında sağkalım oranı, Child-Pugh A veya B sınıfına sahip olanlara göre daha düşüktür. Kanayan gastrik varisler tedavi açısından daha fazla zorluk yaratır çünkü kanayan özofagus varislerinin aksine cerrahi dışı tedavilerin çoğu etkisizdir. Ancak eşlik eden özofagus varislerinin bulunmadığı izole mide varislerinde bazı tedaviler etkilidir. Bu genellikle pankreatit veya pankreas kanseriyle ilişkili olarak görülen splenik ven trombozunda olur. Splenik ven trombozuna bağlı mide varis kanamaları splenektomi ile tedavi edilir.

2.1.2.9. Diğer nedenler

Anjiodisplazi, arteriovenöz malformasyonlar, aortoenterik fistül, hemobili, gastrointestinal sistem cerrahisinden sonra anastomoz kanaması, yabancı cisim yutulması ve sfinkterotomi sonrası kanamalar diğer ÜGİS kanama sebepleri arasında sayılabilir (17).

2.1.3. Hastaların Değerlendirilmesi ve Yönetimi

ÜGİS kanama ile hastaneye başvuran hastaların öncelikle vital bulguları hızlıca ölçülmeli ve hemodinamik stabilite açısından değerlendirilmelidir. Hemodinamik instabil hastalar monitörize takip edilmeli, tansiyon, nabız ve oksijen satürasyonu takibi yapılmalıdır. Endoskopi veya cerrahi müdahale yapılabilmesi için başvuru anında oral alımları durdurulmalıdır. Hava yolu güvenliği sağlanmalı, özellikle hematemez veya kusma gibi semptomlarla gelen aspirasyon riski yüksek hastalar gereğinde entübe edilmelidir. Yeterli sıvı resüsitasyonu sağlanabilmesi için iki periferik intravenöz (IV) kateter yerleştirilmelidir. Hemodinamik açıdan stabilite sağlandıktan sonra detaylı anamnez alınmalı, fizik muayenesi yapılıp gerekli laboratuvar testleri istenmelidir.

2.1.3.1. Semptomlar

ÜGİS kanaması olan hastalar halsizlik, yorgunluk gibi spesifik olmayan şikayetlerle başlayıp, hematemez, melena ve hematokezya gibi açık kanama bulgularıyla başvurabilirler. Hematemez, kan kusma olarak tanımlanır. Parlak kırmızı kanın kusulması şeklinde olabilir; bu, yakın zamanda veya hâlen devam eden bir kanamayı düşündürür. Ayrıca, koyu renkli, kahve telvesi görünümünde madde kusulması da hematemez kapsamına girer ve bu genellikle kanamanın bir süre önce durduğunu gösterir. Melena, siyah ve katran kıvamında dışkı çıkışı olarak tanımlanır ve bu durum, bağırsak bakterilerinin kanı hematin veya diğer maddelere dönüştürmesi sonucunda ortaya çıkar ve genellikle 50 ila 100 mililitre veya daha fazla miktarda kanın gastrointestinal sisteme geçmesi sonucunda oluşur. Hematokezya, parlak kırmızı kanın makattan gelmesi durumudur ve bu, aktif bir ÜGİS ya da ince bağırsak kanamasını ya da kalın bağırsağın alt kısmı veya anüs çevresinden kaynaklanan bir kanamayı düşündürebilir. Okült (gizli) gastrointestinal kanama, klinik olarak gözle görülmeyen, sinsi kanama anlamına gelir. Obskür (kaynağı belirsiz) gastrointestinal kanama ise, özofagogastroduodenoskopi (ÖGD) ve kolonoskopi gibi rutin endoskopik incelemelere rağmen, hatta gerekirse ince bağırsak radyografisi yapıldıktan sonra bile kanama yerinin saptanamadığı durumları tanımlar.

2.1.3.2. Hikaye

Klinik değerlendirme, kanamaya yatkınlık oluşturan durumlara da odaklanmalıdır. Odinofaji, disfaji varlığında özefagus hastalıkları ve bunlara bağlı kanamaları, bilinen ya da şüphelenilen kronik karaciğer hastalığı olan hastalarda portal hipertansiyona bağlı kanamalar düşünülmelidir. Kusma veya öksürük sonrası gelişen hematemezde Mallory-Weiss yırtığı, reflü ya da nazogastrik sonda öyküsü olan hastada eroziv özofajiti, geçirilmiş aort anevrizması operasyonları öyküsü olan hastada ise aortoenterik fistül düşünülmelidir. Ayırıcı tanıyı koyarken gastrointestinal sistem dışındaki olası kanama bölgeleri dışlanmalıdır. Nazofarengeal, larinks veya solunum yollarından kaynaklanan kanamalar, bu bölgelerden yutulan kanın sindirilmesi sonrası ÜGİS kanamalarıyla karıştırılabilir (17). İlaç geçmişi sorgulanmalı ve özellikle antikoagülanlar, antiplateletler, Non-Steroidal Anti-

Inflamatuvar İlaçlar (NSAİİ) veya kortikosteroidlerin kullanımına dikkat edilmelidir (18).

2.1.3.3. Fizik muayene

İlk değerlendirme sırasında fizik muayene, hastanın hayati bulgularına odaklanmalı ve hipotansiyon, taşikardi ve ortostatik değişiklikler gibi hipovolemi belirtilerine dikkat edilmelidir (19). Kronik karaciğer hastalığının belirtileri arasında örümcek anjiektaziler (anjiyomlar), palmar eritem, jinekomasti, asit, splenomegali, çaput medusae ve Dupuytren kontraktürü bulunur. Deri, dudaklar ve bukkal mukoza, herediter hemorajik anjiyektazi veya Osler-Weber-Rendu hastalığını düşündürebilecek anjiyektaziler açısından incelenmelidir. Pigmente dudak lezyonları Peutz-Jeghers sendromunu düşündürebilir. Purpurik deri lezyonları Henoch-Schönlein purpurasını düşündürebilir. Acanthosis nigricans, özellikle mide kanseri olmak üzere altta yatan maligniteyi düşündürebilir. Peteşi ve ekimozların olması koagülopatiyi akla getirmelidir.

2.1.3.4. Laboratuvar bulguları

ÜGİS kanaması olan hastalardan alınan kan örnekleri, hemogram, biyokimya, koagülasyon testleri, ayrıca kan transfüzyonu amacıyla kan grubu tayini ve cross-match testlerini içermelidir. Kanamanın başlamasından hemen sonra ölçülen hematokrit değeri, kan kaybını doğru şekilde yansıtmayabilir; çünkü damar içi ve damar dışı sıvı bölümleri arasındaki denge 24–72 saat içinde sağlanır ve başvuru anında intravenöz sıvı verilmesi hemodilüsyona neden olur. Ortalama eritrosit hacmi (MCV) 80 fL'nin altında ise bu durum kronik Gİ kan kaybını ve demir eksikliğini düşündürür; bu, düşük serum demiri, yüksek total demir bağlama kapasitesi (TIBC) ve düşük ferritin düzeyleri ile doğrulanabilir. Düşük MCV ile dışkıda gizli kan testinin negatif olması çölyak hastalığı olasılığını akla getirir. Yüksek MCV (>100 fL) kronik karaciğer hastalığı, folat veya B12 vitamini eksikliğini düşündürür. Lökosit sayısında artış, ÜGİS kanamalı hastaların yarısından fazlasında görülebilir ve daha şiddetli kanama ile ilişkilidir. Trombosit sayısının düşük olması kanamanın şiddetini artırabilir ve kronik karaciğer hastalığı ya da hematolojik bir bozukluğu düşündürebilir. ÜGİS kanaması olan hastalarda kan üre azotu (BUN) düzeyi

genellikle serum kreatinin düzeyine kıyasla daha fazla yükselir; bu durum, bağırsakta kan proteinlerinin bakteriler tarafından parçalanması sonucu ortaya çıkan ürenin artmış intestinal emilimine bağlıdır. Protrombin zamanı (PT) ve Uluslararası Normalleştirilmiş Oran (INR), hastada ekstrinsik koagülasyon kaskadında bir bozulma olup olmadığını değerlendirmede kullanılır. Bu değerler kronik karaciğer hastalığında veya warfarin kullanımında yüksek bulunabilir (20).

2.1.3.5. Görüntüleme yöntemleri

ÜGİS tanısında kullanılan görüntüleme yöntemleri endoskopi, anjiyografi, radyonüklid görüntüleme, BT/MRG'dir. Endoskopi ÜGİS kanaması olan hastalarda hem tanı koyma hem de tedavi yapılabilmesi nedeniyle altın standart olarak kabul edilmektedir. Çoğu hasta için bu işlem, uygun resüsitasyon sağlandıktan sonra hastaneye başvuruyu takip eden ilk 24 saat içinde gerçekleştirilmelidir. Gastrointestinal sistem kanaması olan hastaların çoğunda kanama yerini belirleyebilir ve terapötik hemostazı sağlayabilir (21). Endoskopi yalnızca güvenli olduğu durumlarda yapılmalıdır. İdeal olarak, hastanın hemodinamik olarak stabil olması (kalp hızı dakikada 100'ün altında ve sistolik kan basıncı 100 mm Hg'nin üzerinde) gerekir. Solunum yetersizliği, mental durum değişikliği veya devam eden hematemez, acil üst endoskopi öncesinde havayolunun korunması amacıyla endotrakeal entübasyon gerekliliğini gösterir. Endoskopi öncesinde koagülopati ve trombositopeni, transfüzyonlarla düzeltilmelidir. Uygun tıbbi resüsitasyon yalnızca daha güvenli bir endoskopi sağlamakla kalmaz, aynı zamanda varisler gibi hacme bağımlı lezyonlar için daha iyi bir tanısal inceleme yapılmasına olanak tanır ve koagülopatinin düzeltilmesi sayesinde daha etkili hemostaz elde edilmesini sağlar. Anjiyografi, özellikle üst ve alt endoskopi ile neden belirlenemediğinde, kanamayı teşhis etmek ve tedavi etmek için kullanılabilir. Anjiyografi, genel olarak arteriyel kanama hızı en az 0.5 mL/dak olduğunda bağırsak lümenine ekstravazasyonu teşhis etmede tanısaldır (22). Mezenterik anjiyografinin duyarlılığı %30 ila %50 arasındadır (aktif ÜGİS kanamalarında duyarlılık, tekrarlayan akut veya kronik okült kanamalara göre daha yüksektir) ve özgüllüğü %100'dür (23). Anjiyografi, aktif kanama saptandığında bağırsak temizliğine gerek kalmadan, vazopressin'in intra-arteriyel infüzyonu veya transkateter embolizasyon ile aynı zamanda tedavi olanağı

sağlar. Hematom oluşumu, femoral arter trombozu, kontrast madde reaksiyonları, akut böbrek hasarı, intestinal iskemi ve geçici iskemik ataklar gibi majör komplikasyon oranı %3'tür. Ayrıca, anjiyografi genellikle kanamanın spesifik nedenini değil, yalnızca yerini belirler. Radionüklid görüntüleme, açıklanamayan gastrointestinal sistem kanaması olan hastalarda bazen yararlı olabilir, ancak günümüzde endoskopinin yaygın kullanımı ve özellikle gece ve hafta sonları acil durumlar için nükleer tıp hizmetlerinin sınırlı olması nedeniyle geçmişe göre daha az kullanılmaktadır. Teknesyum sülfür kolloid ve teknesyumperteknetat ile işaretlenmiş otolog kırmızı kan hücreleri kullanılır. BT-MRG Abdominal aort anevrizması onarımı ve grefti öyküsü olan hastalarda, kontrastlı BT, greft ile duodenum arasındaki bağlantıyı gösterebilir ve greftin duodenuma fistülize olduğunu düşündürebilir (24). İleus, bağırsak obstrüksiyonu veya özefagus perforasyonu vb. gibi durumları ortaya koyabilir.

2.1.3.6. Hastane yatışı

Şiddetli ÜGİS kanaması olan hastalar hastaneye yatırılmalıdır; buna karşın kendiliğinden sınırlanan hematokezya veya seyrek melena ile başvuran, hemodinamik olarak stabil olan, volüm kaybı şüphesi bulunmayan, laboratuvar test sonuçları normal olan ve semptomlar tekrarlarsa hastaneye geri döneceğine güvenilebilen hastalar, doğrudan hastaneye yatırılmak yerine ayaktan endoskopi için aday olabilirler (25). Nazogastrik tüpte veya rektumdan gelen yoğun kırmızı kan görülen, vital bulguları stabil olmayan, altta yatan hastanın tıbbi durumunu kötüleştirebilecek durumları olan, ciddi akut kan kaybı yaşayan hastalar yoğun bakım ünitesine (YBÜ) yatırılmalıdır. ÜGİS kanama geçiren ve hemodinamik olarak stabil olan hastalar ise klinik durumlarına göre servis yatağına yatırılabilir. Acil serviste, ÜGİS kanaması şüphesi olan hastalara yapılan acil endoskopi, hastanın hastane içindeki en uygun yatış yerinin belirlenmesine yardımcı olabilir (26).

2.1.4. Preendoskopik Medikal Tedavi

Akut ÜGİS kanamalarında tedavinin ilk ve en kritik adımı, hastanın hızlı ve etkin resüsitasyonu ile hemodinamik stabilitenin sağlanmasıdır. Bu temel müdahalenin ardından, kanamanın kaynağının belirlenmesi ve akut kanama atağının

kontrol altına alınması hedeflenmelidir (27). Bunun için yapılacak olan endoskopi öncesi geçen sürede proton pompa inhibitörü (PPI) uygulanması, peptik ülser hastalığı (PUD) olan hastalarda yeniden kanama oranlarını azaltmada yararlıdır. Şiddetli ÜGİS kanaması olan hastalarda endoskopi yapılmadan önce, acil serviste veya yoğun bakım ünitesinde PPI başlanması yaygın bir uygulama haline gelmiştir, ancak bu uygulama hâlâ tartışmalıdır. Çeşitli klinik çalışmalar ve meta-analizler, endoskopi öncesinde yüksek dozda PPI infüzyonunun endoskopik tedavi gereksinimini azalttığını göstermiştir; ancak transfüzyon gereksinimi, yeniden kanama oranı, cerrahi gereksinimi veya ölüm oranı üzerinde anlamlı bir iyileşme sağlamadığı bulunmuştur (28). Portal hipertansiyon ve varis kanaması şüphesi güçlü olan hastalarda, ampirik olarak intravenöz oktreotid bolus dozu takiben infüzyon şeklinde başlanmalıdır. Bu tedavi, yeniden kanama riskini endoskopik tedavi sonrası elde edilen oranlara benzer bir düzeye indirebilir (29). Şiddetli ÜGİS kanaması olan hastalarda, büyük çaplı (34 French) orogastrik tüp ile mide lavajı yapılmalıdır. Bu işlem, mide içindeki kan ve pıhtıların boşaltılmasını sağlayarak aspirasyonu önler ve yeterli endoskopik görüş alanı elde edilmesine yardımcı olur. Endoskopiden 30–90 dakika önce, intravenöz olarak mide prokinetik bir ilaç uygulanması, mide kasılmasını uyararak kanın midenden ince bağırsağa geçmesini sağlar. Bu uygulama endoskopik görüşü iyileştirir ve tekrar endoskopi gereksinimini azaltır, ancak transfüzyon ihtiyacı, hastanede kalış süresi veya cerrahi gereksinimi üzerinde anlamlı bir etkisi yoktur (30,31).

2.1.5. Endoskopik Tedavi

Termal kontakt problar, 1970'lerden bu yana endoskopik hemostazın temel yöntemi olmuştur. En yaygın kullanılan prob, multipolar elektrokoagülasyon (MPEC) probu olup, bipolar elektrokoagülasyon probu olarak da adlandırılır. Bu probda, ucundaki iç içe geçmiş elektrotlar arasında akım geçişiyle ısı oluşturulur**.** Termal prob kullanımındaki başlıca risk, özellikle akut veya nonfibrotik lezyonlarda, aşırı koagülasyon uygulanması ya da aşırı basınç sonucu perforasyon gelişmesidir. Termal problar ayrıca, koagülopatisi olan hastalarda kanamaya neden olabilir (32). Temassız termal tedavi yöntemleri arasında argon plazma koagülasyonu ve lazer bulunur; ancak lazer, günümüzde endoskopik tedavilerde nadiren kullanılmaktadır.

Enjeksiyon tedavisi, genellikle bir skleroterapi iğnesi kullanılarak, epinefrinin 1:10.000 veya 1:20.000 oranında seyreltilmiş çözeltisinin kanama bölgesine veya kanama bölgesinin çevresine submukozal enjeksiyonu şeklinde uygulanır. Bu tekniğin avantajları arasında yaygın erişilebilirlik, nispeten düşük maliyet, koagülopatisi olan hastalarda güvenli kullanım ve termal tekniklere göre daha düşük perforasyon ve termal yanık riski bulunur. Ancak, epinefrin enjeksiyonu, termal koagülasyon, hemostatik klip yerleştirme veya kombine tedavi kadar hemostaz sağlamada etkili değildir (33). Enjeksiyon tedavisi ayrıca etanolamin veya alkol gibi bir sklerozan ajan ile de yapılabilir; ancak bu ajanlar artmış doku hasarı ve diğer risklerle ilişkilidir. Hemoklipler, özellikle malnütrisyonu veya koagülopatisi olan hastalarda oldukça yararlıdır; ancak, kanama bölgesinin yeri ve alttaki lezyonun fibrozis derecesine bağlı olarak uygulanmaları zor olabilir (34). Band ligasyon tekniği, özofagus varislerinin tedavisinde yaygın olarak kullanılmaktadır ve bazen diğer kanamalı lezyonlarda da uygulanabilir. Uygulaması nispeten kolaydır, ancak bağlama işleminin başarılı olabilmesi için yeterli miktarda mukozanın kapağa aspire edilmesi gerekir.

2.1.6. Balon Tamponad

Varislerin balon tamponadı, gastroözofageal varis kanamasını kontrol etmek için günümüzde nadiren kullanılmaktadır; ancak kesin tedavi öncesinde masif kanaması olan bir hastayı stabilize etmek amacıyla uygulanabilir. Üç tip tamponad balonu mevcuttur: Sengstaken-Blakemore tüpü, mide ve özofagus balonlarına sahiptir ve midede tek bir aspirasyon portu bulunur. Minnesota tüpü, yine mide ve özofagus balonlarına sahiptir ancak hem özofagusta hem de midede aspirasyon portları bulunur. Linton-Nachlas tüpü ise, tek büyük bir mide balonuna ve mide ile özofagusta aspirasyon portlarına sahiptir. Çoğu rapora göre, balon tamponadı vakaların %85–98'inde başlangıçta kanamayı kontrol altına alır; ancak balon indirildikten sonra hastaların %21–60'ında varis kanaması yeniden başlar Tamponad balonlarıyla ilgili en önemli sorun, aspirasyon pnömonisi, özofagus rüptürü ve havayolu obstrüksiyonu gibi ciddi komplikasyonların %30 oranında görülmesidir. Pulmoner komplikasyon riskini azaltmak için, balon tamponadı yerleştirilmeden önce hastaya entübasyon yapılmalıdır. Klinik çalışmalar, vazopressin uygulanması

ile balon tamponadı arasında etkinlik açısından anlamlı bir fark olmadığını göstermiştir (35).

2.1.7. Cerrahi Tedavi

Medikal tedavilere yanıt alınamayan endoskopi veya anjiyografi ile kontrol altına alınamayan kanaması olan hastalar ile şiddetli, tekrarlayan, nedeni belirsiz ÜGİS kanaması bulunan hastalar, intraoperatif enteroskopi eşliğinde yapılan cerrahi müdahaleden fayda görebilirler.

2.2. RİSK SKORLAMALARI

Glasgow Blatchford skoru (GBS) ve Rockall Skorlama sistemi en sık kullanılan risk skorlama sistemleridir. Japonya'da yakın zaman önce geliştirilen Harbinger (Horibe Gastrointestinal Kanama Skoru) ve AIMS65 kullanılabilecek diğer skorlama sistemlerinden biridir.

2.2.1. Glasgow Blatchford skoru (GBS)

GBS, 0 ile 23 puan arasında değişir. Puan arttıkça endoskopik tedavi gereksinimi de artar. Skoru 0 olan hastalar ayaktan takip edilebilirler. GBS 1-5 puan olan hastalar orta-yüksek risk grubundadır; hastaneye yatışı ve/veya endoskopi gerekebilir. GBS ≥6 puan olan hastalarda ciddi kanama olasılığı yüksektir, acil endoskopi ihtiyacı artar (36). (Tablo 2)

Tablo 2: Glasgow Blatchford Skoru

Parametre	**Değer Aralığı**	**Puan**
Kan Üre Azotu (BUN)	6.5–7.9 mmol/L	2
	8.0–10.0 mmol/L	3
	10.0–25.0 mmol/L	4
	>25 mmol/L	6
Hemoglobin (Erkek)	12.0–13.0 g/dL	1
	10.0–11.9 g/dL	3
	<10.0 g/dL	6
Hemoglobin (Kadın)	10.0–11.9 g/dL	1
	<10.0 g/dL	6
Sistolik Kan Basıncı	100–109 mmHg	1
	90–99 mmHg	2
	<90 mmHg	3
Nabız	≥100 /dk	1
Melena	Var	1
Senkop	Var	2
Hepatik hastalık öyküsü	Var	2
Kalp yetmezliği öyküsü	Var	2

2.2.2. Rockall Skoru

1996 yılında endoskopi sonrası mortalite ve yeniden kanama riskini değerlendirmek için Tam Rockall skoru oluşturulmuştur. Sonrasında hastaların hastaneye başvuru anında değerlendirilebilmesi için endoskopik bulgular çıkarılarak Pre-Endoskopi Rockall skoru geliştirilmiştir. Düşük skorlu (0-2) hastalarda mortalite ve yeniden kanama riski az olduğu için erken dönemde endoskopi yapılarak taburculuk önerilir. Orta skorlu (3-4) ve yüksek skorlu (≥ 5) hastalar hastaneye yatırılmalıdır. Yüksek skorlu hastalarda nüks kanama ve mortalite yüksektir (9). (Tablo 3)

Tablo 3: Pre-Endoskopi ve Tam Rockall Skoru

Kategori	Parametre	Puan
A. Yaş	<60 yaş	0
	60–79 yaş	1
	≥80 yaş	2
B. Şok	Sistolik KB ≥100 mmHg ve Nabız <100 atım/dk	0
	Sistolik KB ≥100 mmHg ve Nabız ≥100 atım/dk	1
	Sistolik KB <100 mmHg	2
C. Eşlik eden hastalıklar	Majör komorbidite yok	0
	Majör Komorbidite (Böbrek, Karaciğer yetmezliği ve Dissemine malignite hariç)	2
	Böbrek, Karaciğer yetmezliği ve Dissemine malignite	3
D. Endoskopik tanı	Lezyon yok, kanama bulgusu yok, Mallory-Weiss sendromu	0
	Bütün diğer tanılar	1
	Üst gastrointestinal kanser	2
E. Major yeni kanama bulgusu	Normal veya koyu noktasal lezyon	0
	Kan, yapışık pıhtı, görülebilir veya aktif kanayan damar	2
Pre-Endoskopi Rockall Skoru = A + B + C (Minimum: 0, Maksimum: 7) Tam Rockall Skoru = A + B + C + D + E (Minimum: 0, Maksimum: 11)		

2.2.3. Horibe Gastrointestinal Kanama Skoru

Harbinger Skoru endoskopi öncesi yüksek riskli kanamayı belirlemek amacıyla yeni geliştirilen risk skorlarından biridir. 0-3 arasında değişir. ‘0’ puan alan hastalar düşük riskli olarak değerlendirilir ve ayaktan takip edilebilir. ‘1’ puan alan hastalar orta riskli olarak değerlendirilir ve hastaneye yatırılarak izlenmeleri önerilir. ≥ 2 skoru olan hastalar yüksek riskli olarak değerlendirilir. Bu hastalarda acil endoskopi gerekliliği bulunmaktadır (37). Harbinger Skoru sadece üç parametre içermesi nedeniyle AIMS65 ve Glasgow Blatchford skorlama sistemleriyle karşılaştırıldığında daha pratik ve hızlı bir şekilde hesaplanmaktadır. (Tablo 4)

Tablo 4: Harbinger skorlaması

Parametreler	Puan
Son 1 hafta düzenli PPI kullanımının olmaması	1
Şok indeksi (Nabız dakika sayısı/Sistolik Kan Basıncı) ≥ 1	1
BUN/Kreatinin oranı ≥ 30	1

Kısaltmalar: PPI: proton pompa inhibitörü, BUN: Blood Urea Nitrogen

2.2.4. AIMS65 Skoru

ÜGİS kanama ile başvuran yetişkinlerde mortaliteyi tahmin etmek için tasarlanmıştır. Endoskopik verilere dayanmaz ve acil serviste kolayca hesaplanabilir. Skorlamada kullanılan 5 parametrenin baş harflerinden oluşur. (Albümin <3.0 g/dL, INR> 1.5, mental durum değişikliği, sistolik kan basıncı ≤ 90 mmHg ve yaş> 65) Her parametre 1 puan olarak değerlendirilip toplam skorun 2'nin altında olması, 2 veya üzeri skora kıyasla daha düşük mortalite, daha kısa hastanede kalış süresi ve daha düşük hastane maliyeti ile ilişkilidir (38).

2.3. NÜTRİSYONEL SKORLAMALAR

Nütrisyonel skorlar, hastaların beslenme durumunu objektif olarak değerlendirmeye olanak sağlayan ve klinik pratikte kolay uygulanabilen araçlardır. Bu skorlar, malnütrisyonun klinik sonlanımlar üzerindeki etkilerini yansıtarak hastalık şiddeti ve prognoz hakkında önemli bilgiler sunar.

2.3.1. Naples Prognostik Skoru

Naples prognostik skoru (NPS) kolorektal kanser nedeniyle ameliyat edilen hastalarda uzun vadeli sonuçları değerlendirmek için geliştirilmiştir (39). Naples prognostik skoru; serum albümin, total kolesterol, nötrofil lenfosit oranı (NLO) ve lenfosit monosit oranı (LMO) parametrelerinden oluşur. (Tablo 5) Çoğunlukla gastrointestinal sistem ve kısmen gastrointestinal sistem dışındaki malignite üzerinde yapılan çalışmalarda, sağkalım ve prognozla ilişkili öngördürücü bir parametre olarak gösterilmiştir (39). Grup numarasının artması kötü nütrisyonel durumu gösterir.

Tablo 5: Naples prognostik skoru

Değişken	Cutoff değeri	Puan	NPS grubu
Albumin (g/L)	≥40	0	Grup 0: 0 puan
	<40	1	Grup 1: 1 veya 2 puan
Total Kolesterol (mg/dl)	>180	0	Grup 2: 3 veya 4 puan
	≤180	1	
NLO	≤2.96	0	
	>2.96	1	
LMO	>4.44	0	
	≤4.44	1	

Kısaltmalar: NLO – Nötrofil lenfosit oranı; LMO –Lenfosit monosit oranı

2.3.2. CONUT Skoru

The Controlling Nutritional Status (CONUT) skoru, serum albümin değeri, total kolesterol ve lenfosit sayımına göre yapılan; son dönemlerde malnütrisyonu olan hastaların belirlenmesinde kullanılan nütrisyonel bir göstergedir. Hesaplaması pratik, noninvaziv aynı zamanda ucuz bir belirteç olan CONUT skorunun yüksek değerleri kötü beslenme durumunu ifade eder. CONUT skorunun bazı kanserlerde, kardiyovasküler hastalık ve son dönem böbrek yetersizliği olan hastalarda prognostik ilişkisi gösterilmiştir (40). Toplam skorun artması kötü nütrisyonel durumu gösterir.

Tablo 6: CONUT skoru

Değişken	Normal	Hafif	Orta	Şiddetli
Albumin (g/dl)	3.5-4.5	3.0-3.49	2.5-2.9	<2.5
Skor	0	2	4	6
Lenfosit (/mm3)	>1600	1200-1599	800-1199	<800
Skor	0	1	2	3
Kolesterol (mg/dl)	>180	140-180	100-139	<100
Skor	0	1	2	3
Total skor	0-1	2-4	5-8	9-12

2.3.3. Prognostik Nütrisyonel İndeks

Prognostic Nutritional Index (PNI), hastaların nütrisyonel ve immünolojik durumunu yansıtan basit ve objektif bir skordur. Başlangıçta cerrahi hastalarda

postoperatif komplikasyon riskini öngörmek amacıyla geliştirilmiş, günümüzde başta onkoloji, kardiyoloji ve gastroenteroloji olmak üzere birçok klinik alanda prognoz belirteci olarak kullanılmaktadır (41). PNI skoru, serum albümin ve periferik kandaki total lenfosit sayısı kullanılarak hesaplanır; "10 x albümin (g/dl) + 0.005 x total lenfosit sayısı/mm³" şeklinde formülize edilmiştir. Düşük skorlar daha kötü nütrisyonel durumu gösterir. PNI değeri ≥50 olan hastalar normal, 50'nin altında olanlar hafif malnütrisyon, 45'in altında olanlar orta–şiddetli malnütrisyon ve 40'ın altında olanlar ciddi malnütrisyon olarak sınıflandırılmıştır.

2.4. İNFLAMATUVAR PARAMETRELER

Akut veya kronik inflamatuar süreçler gastrointestinal mukozanın bütünlüğünü etkileyip kanamaya yol açabilir. Hastalar kanadığında da vücuttaki inflamatuvar faktörler değişir. Bu sebeplerle inflamasyon indeksleri, ÜGİS kanamanın klinik sonuçlarını yansıtmak amacıyla kullanılabilir (42).

2.4.1. Nötrofil Lenfosit Oranı (NLO)

Nötrofil-lenfosit oranı (NLO), sistemik inflamasyon ve stres yanıtını yansıtan, hastalık şiddetinin belirlenmesinde kullanılan, rutinde yapılan bir tam kan sayımı verileri kullanılarak, hızlı ve kolay uygulanabilir bir parametredir. Son yıllarda NLR, özellikle kritik hastalarda prognozu belirlemedeki potansiyeli nedeniyle önemli bir biyobelirteç hâline gelmiştir (43).

2.4.2. Platelet Lenfosit Oranı (PLO)

Platelet-lenfosit oranı (PLO), trombosit sayısının lenfosit sayısına oranı olup sistemik inflamatuvar yanıtın bir biyobelirteci olarak kullanılmaktadır. Rutinde yapılan tam kan sayımı verileri kullanılarak hızlı ve düşük maliyetle hesaplanabilir. PLO'nun kanser, kardiyovasküler hastalıklar, pulmoner hastalıklar ve sepsis gibi durumlarda prognostik bir belirteç olduğu gösterilmiştir (44).

2.4.3. Monosit Lenfosit Oranı (MLO)

Monosit/lenfosit oranı (MLO), monosit sayısının lenfosit sayısına bölünmesiyle elde edilen birleşik bir inflamatuvar belirteç olup; kanser, tüberküloz

ve otoimmün hastalıklarla ilgili çalışmalarda yaygın şekilde kullanılmaktadır (45). Gastrointestinal sistmele ilgili hastalıklardan akut apandisit, siroz ve gastrointestinal tümörlerle ilgili çalışmalar bulunmakta olup, ÜGİS'teki rolü henüz anlaşılamamıştır.

2.4.4. Sistemik İmmün İnflamasyon İndeksi (SII)

Sistemik immün-inflamasyon indeksi (SII), hastaların inflamatuvar ve immün durumunu yansıtan ve rutin kan testlerinden kolaylıkla hesaplanabilen yeni bir belirteçtir. "Trombosit sayısı x NLO" şeklinde formülize edilmiştir. Son yıllarda birçok kanser türü ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (46). Ancak ÜGİS kanamalı hastalarda rolü henüz anlaşılamamıştır.

2.4.5. Sistemik İmmün Yanıt İndeksi (SIRI)

Sistemik inflamasyon yanıt indeksi (SIRI), yeni bir prognostik belirteçtir. "Nötrofil sayısı x MLO" şeklinde formülize edilmiştir. SIRI'nin kanser, romatoid artrit, hiperürisemi, büyük arter tıkanıklığında mekanik trombektomi ve intraserebral hemoraji gibi durumlarda bağımsız bir prognostik gösterge olduğu saptanmıştır (47).

3. GEREÇ VE YÖNTEMLER

3.1. HASTA SEÇİMİ VE ÇALIŞMA DİZAYNI

Çalışmamız tek merkezli, retrospektif ve kesitsel bir çalışma olarak planlandı. Çalışmaya Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniğinde 01.01.2022-01.05.2024 tarihleri arasında üst gastrointestinal kanama tanısıyla yatan hastalar üzerinde yapılmıştır.

Çalışmamıza dahil edilme kriterleri:

- 18 yaş ve üzeri olan hastalar,
- Üst gastrointestinal sistem kanaması tanısıyla iç hastalıkları servisine yatışı yapılmış olan hastalar,
- Çalışma verilerine eksiksiz ulaşılan hastalar

Hariç tutma kriterleri:

- 18 yaş altında olan hastalar
- Gebeler
- Çalışma verilerine ulaşılamayan veya eksik olan hastalar
- Bilinen malignite tanısı olan hastalar
- Bilinen hematolojik hastalığı olan hastalar
- Ağır endokrin, nefrolojik, gastrointestinal sistem hastalık tanısı olan hastalar
- Hiperlipidemi için tedavi alan hastalar çalışmaya dahil edilmedi.

Çalışmaya katılan hastaların yaş, cinsiyet gibi demografik verileri ile komorbid hastalıkları, kullandığı ilaçlar, kan tetkikleri, endoskopik tanıları, taburculuk/vefat/yoğun bakım ünitesi takip ihtiyacı durumu hastane bilgi yönetim sistemi üzerinden retrospektif olarak incelenip kayıt altına alındı.

Tüm hastaların başvuru anındaki kan tetkiklerinden Naples prognostik skoru (NPS), Prognostik Nütrisyon İndeksi (PNI) ve Controlling Nutritional Status (CONUT) skoru hesaplandı ve hastalar bu skorlara göre gruplara ayrıldı. Tüm hastaların NPS, CONUT ve PNI skorları ile hastaların demografik, klinik, laboratuvar parametreleri, endoskopik tanı, ÜGİS kanama prognostik skorları ve inflamatuvar parametreleri hesaplandı ve kaydedildi.

Nütrisyonel değerlendirme skorları ve grupları ile üst gastrointestinal sistem kanaması olan hastaların klinik, laboratuvar özellikleri, endoskopik tanıları, inflamatuar parametreleri, GİS kanama skorları arasında karşılaştırmalar yapıldı. Elde edilen verilerle istatistiksel analizler yapıldı.

3.2. İSTATİSTİKSEL ANALİZ

İstatistiksel analizler IBM SPSS Statistics for Windows, Version 26.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA) kullanılarak gerçekleştirildi. Çalışma verilerinin değerlendirilmesinde tanımlayıcı istatistiksel yöntemler (ortalama, standart sapma, medyan, frekans, yüzde, minimum ve maksimum) kullanıldı. Nicel değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Kolmogorov–Smirnov ve Shapiro–Wilk testleri ile değerlendirildi. Normal dağılım gösteren nicel değişkenlerin iki grup arası karşılaştırmalarında Independent Samples t-testi, normal dağılım göstermeyen nicel değişkenlerin iki grup arası karşılaştırmalarında Mann–Whitney U testi kullanıldı. Üç veya daha fazla grubun karşılaştırılmasında, normal dağılım gösteren nicel değişkenler için One-Way ANOVA, normal dağılım göstermeyen nicel değişkenler için ise Kruskal–Wallis testi uygulandı. Gerekli durumlarda çoklu karşılaştırmalar için uygun post-hoc analizler gerçekleştirildi. Nitel değişkenler arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesinde Pearson Ki-kare testi kullanıldı; beklenen hücre sayısının 5'in altında olduğu durumlarda Fisher'in kesin testi tercih edildi. Tek bir kategorik değişkenin grup dağılımının önceden tanımlanmış dağılımdan (eşit dağılım varsayımı) farklı olup olmadığının değerlendirilmesinde Ki-kare goodness-of-fit testi kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen nicel değişkenler arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesinde Spearman korelasyon analizi, normal dağılım gösteren nicel değişkenler arasındaki ilişkilerin değerlendirilmesinde ise Pearson korelasyon analizi kullanıldı. Tüm istatistiksel analizlerde çift yönlü $p<0,05$ değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

3.3. ETİK KURUL ONAYI

Çalışmamız Helsinki Deklarasyonu'na uygun olarak hazırlanmıştır. Çalışmamız için Sağlık Bilimleri Üniversitesi Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve

Araştırma Hastanesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun 03.07.2024 tarihli toplantısında E-46059653-050.99-252159915 sayılı onayı alındı (Ek-1).

4. BULGULAR

Çalışma 01.01.2022-01.05.2025 tarihleri arasında Sağlık Bilimleri Üniversitesi Sancaktepe Şehit Prof. Dr. İlhan Varank Eğitim ve Araştırma Hastanesi İç Hastalıkları Kliniğinde üst gastrointestinal sistem (ÜGİS) kanaması tanısıyla yatan hastalar dahil edilerek yapılmıştır. Çalışmaya ÜGİS kanaması olan 203 hasta dahil edilmiştir.

Hastaların %54,2 (n=110) erkek, %45,8'i (n=93) kadındı. Çalışmaya katılan hastalarının yaşları 18 ile 92 yıl arasında değişmekte olup, ortalama 64,2±17,1 yıldır. Bu ortalama erkeklerde 60,4±17,9 kadınlarda 68,7±14,9 yıldır. Kadın hastaların yaş ortalaması erkeklere göre anlamlı derecede daha yüksektir ($p < 0.05$). (Tablo 7)

Tablo 7: Cinsiyete göre yaş ortalamalarının karşılaştırılması

Grup	N	Ortalama Yaş (Mean ± SD)	p
Tüm örneklem	203	64.2 ± 17.1	
Erkek	110	60.4 ± 17.9	0,001
Kadın	93	68.7 ± 14.9	

Veriler ortalama ± standart sapma (SD) şeklinde sunulmuştur. Cinsiyet grupları arasındaki yaş ortalamaları Student's t-testi ile karşılaştırılmıştır.

Hastaların 38'inde (%18,7) gastrointestinal sistem kanaması geçirme öyküsü vardı. Hastalarda en sık saptanan semptom melena olmuştur. Hastaların 128'inde (%63,1) melena, 74'ünde (%36,5) hematemez, 36'sında (%17,7) bulantı-kusma, 23'ünde (%11,3) karın ağrısı, 11'inde (%5,4) hematokezya ve 11'inde (%5,4) senkop saptanmıştır. Hastaların 29'unda (%14,3) diğer semptomlar gözlenmiştir. Hastaların 167'sinde (%82,2) en az bir komorbid hastalık olup en sık hipertansiyon saptandı. Hastaların 111'inde (%54,7) hipertansiyon, 62'sinde (%30,5) diyabetes mellitus, 54'ünde (%26,6) koroner arter hastalığı ve 37'sinde (%18,2) kronik böbrek hastalığı vardı. Hastaların en sık kullandığı ilaç asetilsalisilik asit saptanmıştır. Hastaların 46'sı (%22,7) asetilsalisilik asit, 37'si (%18,2) proton pompa inhibitörleri, 24'ü (%11,8) nonsteroidal anti inflamatuar ilaç, 21'i (%10,3) diğer antiagregan tedavi, 25'i (%12,3) warfarin ve 32'si (%15,8) yeni oral antikoagülan tedavi aldığı saptanmıştır. (Tablo 8)

Tablo 8: Hastaların klinik özellikleri

Özellik	**n**	**%**
ÜGİS kanama öyküsü		
Var	38	18,7
Yok	165	81,3
Semptomlar		
Senkop	11	5,4
Hematokezya	11	5,4
Karın ağrısı	23	11,3
Diğer	29	14,3
Bulantı-kusma	36	17,7
Hematemez	74	36,5
Melena	128	63,1
Komorbiditeler		
DVT / PE	9	4,4
Siroz	11	5,4
Hipotiroidi	14	6,9
Demans	15	7,4
Peptik ülser	17	8,4
KKY	26	12,8
SVO	33	16,3
Astım	35	17,2
KBH	37	18,2
AF	42	20,7
KAH	54	26,6
DM	62	30,5
Diğer	67	33
HT	111	54,7
Komorbiditesi olmayan	36	17,7
Komorbiditesi olan	167	82,2
İlaç Kullanımı		
LMWH	3	1,5
Antiagregan + antikoagülan	7	3,4
İkili antiagregan	12	5,9
ASA dışı Antiagregan	21	10,3
NSAİİ	24	11,8
Warfarin	25	12,3
YOAK	32	15,8
PPI	37	18,2
ASA	46	22,7

Kısaltmalar: DM – DiabetesMellitus; HT – Hipertansiyon; KAH – Koroner Arter Hastalığı; KKY – Kalp Yetmezliği; SVO – Serebrovasküler Olay; AF – Atrial Fibrilasyon; DVT – Derin Ven Trombozu; KBH – Kronik Böbrek Hastalığı; PE - Pulmoner Emboli; NSAİİ – Nonsteroid Anti-inflamatuar İlaç; PPI – Proton Pompa İnhibitörü; ASA – Asetilsalisilik Asit; YOAK – Yeni Oral Antikoagülan; LMWH – LowMolleculeWeight Heparin

Hastaların ortanca albümin düzeyi 3,7 [1-5,4]gr/dl, ortanca lökosit düzeyi 8,45 [3,36-25,16] $10^3/mm^3$, ortanca nötrofil düzeyi 5,79 [1,93-22,12] $10^3/mm^3$, ortanca lenfosit düzeyi 1,62 [0,17-7,74] $10^3/mm^3$, ortanca monosit düzeyi 0,49 [0,02-1,73] $10^3/mm^3$, ortanca hemoglobin düzeyi 9 [3,5-17,5] gr/dl, ortanca hematokrit düzeyi %27,9 [12,2-51,2], ortanca MCV düzeyi 86,9 [57,8-105,6] fL, ortanca trombosit düzeyi 240 [65-577] $10^3/mm^3$, ortanca MPV düzeyi 9,3 [57,8-105,6] fL ortanca PCT düzeyi 0,23 [0,08-0,7] olarak saptandı. (Tablo 9)

Tablo 9: Başvuru anı hemogram, biyokimya parametreleri median min-maks değerleri

Parametre	**Median (Min–Maks)**
Albumin (g/dL)	3.7 (1.0–5.4)
WBC (×10³/µL)	8.45 (3.36–25.16)
Nötrofil (×10³/µL)	5.79 (1.93–22.12)
Lenfosit (×10³/µL)	1.62 (0.17–7.74)
Monosit (×10³/µL)	0.49 (0.02–1.73)
Hemoglobin (g/dL)	9.0 (3.5–17.5)
Hematokrit (%)	27.9 (12.2–51.2)
MCV (fL)	86.9 (57.8–105.6)
Platelet (×10³/µL)	240 (65–577)
MPV (fL)	9.3 (6.2–14.5)
PCT	0.23 (0.08–0.70)

Kısaltmalar: WBC – White Blood Cell (Beyaz Küre); MCV – MeanCorpuscular Volume; MPV – Mean Platelet Volume; PCT – Plateletcrit;

Hastaların ortanca NLO değeri 3.65 [0,49-26,66], ortanca PLO değeri 142.49 [31,01-952,94], ortanca MLO değeri 0.29 [0,05-1,66], ortanca SII değeri 847.18 [134,68-8953,04], ortanca SIRI değeri 1.75 [0,2-24,30] olarak saptandı. (Tablo 10)

Tablo 10: Başvuru anı inflamatuar parametrelerin min-maks değerleri

Parametre	Median (Min–Maks)
NLO	3.65 (0.49–26.66)
PLO	142.49 (31.01–952.94)
MLO	0.29 (0.05–1.66)
SII	847.18 (134.68–8953.04)
SIRI	1.75 (0.20–24.30)

saltmalar: NLO – Nötrofil Lenfosit Oranı; PLO – Platelet Lenfosit Oranı; MLO – Monosit Lenfosit Oranı; SII – Sistemik İmn
masyon İndeksi; SIRI – Sistemik İnflamasyon Yanıt İndeksi

Hastalarda yapılan üst gastrointestinal sistem endoskopisinde en sık gastrit saptanmıştır. Hastaların 170'inde (%83,7) gastrit, 85'inde (%41,9) peptik ülser, 16'sında (%7,9) varis, 13'ünde (%6,4) tümör, 20'sinde (%9,9) polip, 25'inde (%12,3) diğer sebepler (anjiyodisplazi, mallory-weiss, özofajit, divertikül, Cameron ülseri) saptanmıştır. Hastaların 38'ine (%18,7) terapötik işlem yapıldığı saptanmıştır. (Tablo 11)

Tablo 11: Hastaların endoskopik özellikleri

Özellik	n	%
Endoskopik Tanı		
Tümör	13	6,4
Varis	16	7,9
Polip	20	9,9
Diğer	25	12,3
Peptik ülser	85	41,9
Gastrit	170	83,7
Terapötik İşlem		
Var	38	18,7
Yok	165	81,3

Endoskopik tanısı peptik ülser olan hastalar incelendiğinde forrest sınıflamasına göre sıralandığında en sık Forrest III peptik ülser görülmüştür. Hastaların 44'ünde (%21,7) forrest III, 10'unda (%4,9) forrest IIc, 6'sında (%3) forrest IIb, 10'unda (%4,9) forrest IIa, 10'unda (%4,9) forrest Ib, 4'ünde (%2) forrest Ia ülser görüldü. Hastaların 119'unda (%58,6) peptik ülser yoktu. (Tablo 12)

Tablo 12: Forrest sınıflamasına göre endoskopik bulguların dağılımı

Forrest Sınıfı	**n**	**%**
Ülser yok	119	58,6
Forrest Ia	4	2
Forrest Ib	10	4,9
Forrest IIa	10	4,9
Forrest IIb	6	3
Forrest IIc	10	4,9
Forrest III	44	21,7
Toplam	**203**	**100**

Hastaların 97'sine (%47,8) endoskopi sırasında biyopsi yapılmış, biyopsi yapılan hastaların 51'inde (%52,6) H.pylori saptanmıştır. Tüm örneklerin içinde değerlendirildiğinde H.pylori pozitifliği oranı %25,1'dir. (Tablo 13)

Tablo 13: H. pylori durumunun dağılımı

H. pylori durumu	**n**	**%** **(biyopsi yapılanlarda)**	**%** **(tüm örneklem, n=203)**
Negatif (yok)	46	47,4	22,7
Pozitif (var)	51	52,6	25,1
Toplam (biyopsi yapılan)	**97**	**100**	**47,8**
Biyopsi yapılmayan	**106**	—	**52,2**
Genel toplam	**203**	—	**100**

Veriler sayı (n) ve yüzde (%) olarak sunulmuştur. Analizlerde bağımsız örneklem Student t-testi kullanılmıştır.

Hastaların ortanca AIMS65 değeri 1 [0-3], ortanca Pre-Endoskopi Rockall skoru 3 [0-7], ortanca Full Rockall skoru 4 [1-9], ortanca Glasgow Blatchford skoru 11 [1-18], ortanca Horibe-Harbinger skoru 2 [0-3] olarak saptandı. (Tablo 14). Hastaların iç hastalıkları servisinde ortanca yatış süresi 5 [1-20] gündü. (Tablo 14)

Tablo 14: Başvuru anı ÜGİS kanama prognostik skorların median (min-maks) değerleri

Parametre	**Median (Min–Maks)**
AIMS65	1.0 (0–3)
Pre-Endoskopi Rockall	3.0 (0–7)
Full Rockall	4.0 (1–9)
Glasgow Blatchford	11.0 (1–18)
Horibe-Harbinger	2.0 (0–3)
Yatış Süresi (gün)	5(1-20)

Kısaltmalar; AIMS65: Albumin–INR–Mental durum–Sistolik KB–Yaş ≥ 65

184 hasta (%90,6) dahiliye servisinden taburcu edildi. 6 hasta (%3) yoğun bakıma sevk oldu. 12 hasta (%5,9) başka branşa devredilirken yalnızca 1 hasta (%0,5) servis yatışı sırasında vefat etti. Hastaların 144'ü (%70,9) çalışmanın sonlanım tarihinde hala yaşamına devam etmekte iken, 45'i (%22,1) hastaneden ayrıldıktan sonra exitus olmuştur. ÜGİS kanama tanısı ile iç hastalıkları servisinde takip edilen hastalardan 13'ü (%6,4) ya dahiliye servisinde ya da devredildiği branşın yataklı servisinde ÜGİS kanama nedeniyle exitus olmuştur. (Tablo 15)

Tablo 15: Hastanın çıkış şekli

Çıkış	**n**	**%**
Taburcu	184	90,6
Yoğun bakım	6	3
Başka branşa devredilen	12	5,9
Dahiliye servisinde exitus olanlar	1	0,5
ÜGİS kanama nedeniyle exitus olanlar	13	6,4
Taburculuktan sonra exitus olanlar	46	%22,6
Yaşamına devam edenler	144	%70,9

Klinik parametreler ile hastaların exitus durumu arasındaki ilişki incelendiğinde prognostik skorlardan AIMS65 ve Rockall skorları exitus grubunda yüksek saptanmıştır. Hasta yaşı, albümin değeri ve yatış gün süresi açısından exitus grubu ile yaşayan hasta grubu arasında istatiksel anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. (Tablo 16)

Tablo 16: ÜGİS kanama nedenli exitus durumuna göre klinik ve prognostik skor parametreleri

Değişken	Mortalite Gelişmeyen (n=190)	Mortalite Gelişen (n=13)	p değeri
Yaş (yıl)	63,63 ± 17,24	72,76 ± 11,31	0,062
AIMS65 skoru	0,93 ± 0,83	1,46 ± 0,87	0,029
Pre-endoskopi Rockall	2,68 ± 1,61	3,38 ± 1,55	0,13
Full Rockall	4,05 ± 1,75	5,07 ± 1,75	0,044
Glasgow Blatchford	10,33 ± 3,63	10,53 ± 3,38	0,842
Albumin (g/dL)	3,73 ± 0,62	3,44 ± 0,54	0,107
Yatış süresi (gün)	5 (1–20)	5 (3–15)	0,634

Hastalar exitus (ölüm) durumu açısından iki gruba ayrılmıştır (Exitus/ Yaşayan). Gruplar arası karşılaştırmalarda Student's t-testi kullanılmıştır. Kısaltmalar; AIMS65: Albumin–INR–Mental durum–Sistolik KB–Yaş ≥ 65; PNI: Prognostic Nutritional Index; CONUT: ControllingNutritionalStatus; Ort ± SS: Ortalama ± Standart Sapma

Komorbidite varlığı ile exitus arasındaki ilişki incelendiğinde exitus grubunda komorbidite varlığı daha yüksek saptanmıştır. (Tablo 17)

Tablo 17: ÜGİS kanama nedenli exitus durumuna göre komorbidite varlığı

Değişken	Mortalite Gelişmeyen (n=190)	Mortalite Gelişen (n=13)	p değeri
Komorbidite Var	155	12	0,049
Komorbidite Yok	45	1	

Hastalar exitus (ölüm) durumu açısından iki gruba ayrılmıştır (Exitus / Yaşayan). Gruplar arası karşılaştırmalarda Fischer exact testi kullanılmıştır. Kısaltmalar; NSAİ: Non-steroidalantiinflamatuvar

İnflamatuvar paramtetreler ile hastaların exitus durumu arasındaki ilişki incelendiğinde NLO, MLO ve SIRI değerleri exitus gurubunda anlamlı yüksek saptanmıştır. (Tablo 18)

Tablo 18: ÜGİS kanama nedenli exitus durumuna göre inflamatuvar parametreler

Değişken	Mortalite Gelişmeyen (n=190)	Mortalite Gelişen (n=13)	p değeri
NLO (yatış)	3,60 (0,49–26,66)	6,62 (1,97–19,13)	**0,03**
PLO (yatış)	140,46 (31,01–952,94)	199,13 (66,82–508,70)	0,073
MLO (yatış)	0,28 (0,05–1,66)	0,46 (0,18–1,43)	**0,008**
SII skoru (yatış)	821,62 (134,68–5789,60)	1456,61 (355,56–8953,04)	0,123
SIRI skoru (yatış)	1,73 (0,20–21,96)	3,06 (0,95–24,30)	**0,029**

Hastalar exitus (ölüm) durumu açısından iki gruba ayrılmıştır (Exitus/ Yaşayan). Veriler ortanca (minimum–maksimum) olarak sunulmuştur. Gruplar arası karşılaştırmalarda Mann–Whitney U testi kullanılmıştır. Kısaltmalar: NLO – Nötrofil Lenfosit Oranı; PLO – Platelet Lenfosit Oranı; MLO – Monosit Lenfosit Oranı; SII – Sistemik İmmün İnflamasyon İndeksi; SIRI – Sistemik İnflamasyon Yanıt İndeksi

Hastaların ortanca Naples prognostik skoru 2,99 ± 0,90, ortanca CONUT skoru 5,10 ± 1,87, ortanca PNI skoru 38,98 ± 6,46 olarak saptandı. Hastaların nütrisyonel skor yüzdeleri NPS için grup 0 %0, grup 1 %23,15 grup 2 %76,84 şeklinde CONUT için normal grubu %0 hafif grubu %42,85 orta grubu %49,75 şiddetli grubu için %7,4 şeklinde PNI için normal grubu %6,4 hafif grubu %8,6 orta grubu %24,63 şiddetli grubu için %60,19 gelmiştir. (Tablo 19)

Tablo 19: Nütrisyonel skor değerleri ve grupları

Parametre	Ortalama ± **SD**	Gruplar	%	n	p
Naples Prognostik Skoru	2,99 ± 0,90	Grup 0: 0 Grup 1: 1,62 ± 0,49 Grup 2: 3,40 ± 0,49	Grup 0: 0 Grup 1: 23,15 Grup 2: 76,84	0 47 156	p<0,001
CONUT Skoru	5,10 ± 1,87	Normal: 0 Hafif: 3,52 ± 0,50 Orta: 5,81 ± 1,08 Şiddetli: 9,53 ± 0,52	Normal: 0 Hafif: 42,85 Orta: 49,75 Şiddetli: 7,4	0 87 101 15	p<0,001
PNI Skoru	38,98 ± 6,46	Normal: 52,32 ± 1,68 Hafif: 46,77 ± 1,11 Orta: 42,49 ± 1,36 Şiddetli: 34,98 ± 4,38	Normal: 6,4 Hafif: 8,86 Orta: 24,63 Şiddetli: 60,19	13 18 50 122	p<0,001
Toplam			100	203	

Ki-kare goodness-of-fit testi kullanılmıştır. Kısaltmalar: PNI: Prognostik Nütrisyonel İndeks; CONUT: Controlling Nutritional Status

Hastaların yaş ile NPS, CONUT ve PNI skorları arasındaki korelasyon incelendiğinde yaş ile NPS arasında pozitif yönde zayıf düzeyde anlamlı korelasyon saptanmıştır (r = 0.290, p <0.001). Yaş arttıkça NPS de hafif artmaktadır. Yaş ile prognostik nütrisyonel indeks (PNI) arasında negatif yönde orta düzeyde anlamlı korelasyon vardır (r = −0.393, p <0.001). CONUT skoru ile yaş arasında anlamlı bir korelasyon saptanmamıştır. (Tablo 20)

Tablo 20: Yaş ile nütrisyonel skorlar arasındaki korelasyon

Değişkenler	NPS	CONUT Skoru	PNI Skoru
Yaş r	0.290**	0.111	−0.393**
P	<0.001	>0,05	<0.001

Pearson korelasyon analizi uygulanmıştır. p<0.01 düzeyinde anlamlı korelasyonlar çift yıldız () ile gösterilmiştir. ** Kısaltmalar: N Naples Prognostik Skoru; PNI: Prognostik Nütrisyonel İndeks; CONUT: Controlling Nutritional Status; r: Pearson korelasyon katsayısı.

NPS grupları arasında yaş ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark vardır (p<0,001); yüksek NPS grubunda hastalar anlamlı derecede daha yaşlıdır. CONUT skor grupları arasında yaş ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (p=0,203). PNI skor grupları arasında yaş ortalamaları açısından istatistiksel olarak anlamlı fark vardır (p<0,001); PNI skoru kötüleştikçe yaş ortalaması belirgin şekilde artmaktadır. (Tablo 21)

Tablo 21: Nütrisyonel skor grupları ve yaş arasındaki korelasyon

Grup	**Yaş ortalaması (yıl)**	**P değeri**
NPS grup 1	55,23	< 0,001
NPS grup 2	66,93	
CONUT hafif grubu	62,46	<0,001
CONUT orta grubu	65,55	
CONUT şiddetli grubu	65,47	
PNI normal grubu	38,54	< 0,001
PNI hafif grubu	51,44	
PNI orta grubu	64,18	
PNI şiddetli grubu	68,86	

Ki-kare goodness-of-fit testi kullanılmıştır. Kısaltmalar: NPS: Naples Prognostik Skoru; PNI: Prognostik Nütrisyonel İndeks; CONUT: Controlling Nutritional Status;

Hastaların cinsiyetine göre NPS, CONUT ve PNI skorları bakımından fark olup olmadığı incelendiğinde tüm nütrisyonel indeksler açısından cinsiyetler arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır. NPS: Erkeklerde ortalama 2.98 ± 0.81, kadınlarda 3.00 ± 1.00 olup fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (p = 0.887). CONUT skoru: Erkeklerde 5.25 ± 1.93, kadınlarda 4.94 ± 1.79; fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (p = 0.240). PNI skoru: Erkeklerde 39.03 ± 7.15, kadınlarda 38.93 ± 5.59; fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (p = 0.917). (Tablo 22)

Tablo 22: Cinsiyete göre NPS, CONUT ve PNI skorlarının karşılaştırılması

Parametre	Cinsiyet	n	Ortalama ± SS	t	p değeri
NPS	Erkek	110	2.98 ± 0.81	−0.14	0.887
	Kadın	93	3.00 ± 1.00		
CONUT Skoru	Erkek	110	5.25 ± 1.93	1,18	0.240
	Kadın	93	4.94 ± 1.79		
PNI Skoru	Erkek	110	39.03 ± 7.15	0,1	0.917
	Kadın	93	38.93 ± 5.59		

Cinsiyet grupları arasında NPS, CONUT ve PNI skorları bakımından fark olup olmadığı Bağımsız Örneklem t-testi (IndependentSamples t-test) ile değerlendirilmiştir. Kısaltmalar: NPS: Naples Prognostik Skoru; PNI: Prognostik Nütrisyonel İndeks; CONUT: Controlling Nutritional Status

NPS, CONUT ve PNI grupları arasında cinsiyet dağılımı açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (p>0,05). (Tablo 23)

Tablo 23: Nütrisyonel skor gruplarına göre cinsiyet dağılımı ve grup içi karşılaştırmalar

Grup	Kadın %	Erkek %	P değeri
NPS grup 1	46,8	53,2	1
NPS grup 2	45,5	54,5	
CONUT hafif grubu	50,6	49,4	0,49
CONUT orta grubu	42,6	57,4	
CONUT şiddetli grubu	40	60	
PNI normal grubu	30,8	69,2	0,718
PNI hafif grubu	44,4	55,6	
PNI orta grubu	46	54	
PNI şiddetli grubu	47,5	52,5	

Pearson ki kare testi uygulandı. Kısaltmalar: NPS: Naples Prognostik Skoru; PNI: Prognostik Nütrisyonel İndeks; CONUT: Controlling Nutritional Status

Komorbid hastalık varlığına göre NPS, CONUT ve PNI nütrisyonel skorlarının ortalamaları karşılaştırıldığında DM varlığında NPS ve PNI skorları anlamlı farklıdır (p = 0.013). HT varlığında PNI skoru anlamlı olarak düşüktür (p = 0.002). KAH (p = 0.027), KKY (p = 0.031) NPS açısından anlamlıdır. Siroz varlığında tüm skorlar anlamlı farklıdır (p <0.05). Herhangi bir komorbidite varlığında tüm nütrisyonel skorlar için anlamlı farklıdır. AF, Demans ve KBH varlığında da belirgin farklar saptanmıştır. (Tablo 24)

Tablo 24: Komorbid hastalıklara göre nütrisyonel skorların karşılaştırılması

Komorbidite	**Durum**	**NPS Mean ± SD**	**p**	**CONUT Mean ± SD**	**p**	**PNI Mean ± SD**	**P**
Herhangi bir komorbidite	Yok	2,55 ± 1,05		4,44 ± 1,34		43,06 ± 6,24	
	Var	3,08 ± 0,83	**0,001**	5,24 ± 1,94	**0,019**	38,10 ± 6,18	**<0,001**
DM	Yok	2.89 ± 0.93		5.04 ± 1.82		39.73 ± 6.59	
	Var	3.23 ± 0.80	**0.013**	5.24 ± 2.00	0.486	37.30 ± 5.87	**0.013**
HT	Yok	2.86 ± 0.94		5.07 ± 1.84		40.55 ± 6.59	
	Var	3.10 ± 0.85	0.058	5.14 ± 1.90	0.792	37.69 ± 6.09	**0.002**
KAH	Yok	2.91 ± 0.96		5.09 ± 1.93		39.35 ± 6.33	
	Var	3.22 ± 0.66	**0.027**	5.13 ± 1.71	0.905	37.96 ± 6.77	0.176
KKY	Yok	2.94 ± 0.91		5.10 ± 1.90		39.28 ± 6.63	
	Var	3.35 ± 0.75	**0.031**	5.12 ± 1.66	0.972	36.96 ± 4.83	**0.036**
Astım	Yok	2.95 ± 0.92		5.04 ± 1.86		39.29 ± 6.49	
	Var	3.17 ± 0.79	0.191	5.43 ± 1.91	0.259	37.50 ± 6.20	0.135
Peptik Ülser	Yok	2.98 ± 0.91		5.08 ± 1.87		39.03 ± 6.39	
	Var	3.06 ± 0.83	0.744	5.35 ± 1.87	0.567	38.48 ± 7.39	0.740

SVO	Yok	2.97 ± 0.93		5.12 ± 1.94		39.20 ± 6.77	
	Var	3.09 ± 0.77	0.484	5.00 ± 1.50	0.729	37.88 ± 4.52	0.287
Siroz	Yok	2.95 ± 0.90		4.98 ± 1.78		39.31 ± 6.39	
	Var	3.64 ± 0.67	**0.014**	7.27 ± 2.15	**<0.001**	33.30 ± 5.26	**0.003**
AF	Yok	2.89 ± 0.93		5.06 ± 1.96		39.38 ± 6.84	
	Var	3.36 ± 0.69	**0.003**	5.29 ± 1.49	0.480	37.48 ± 4.50	**0.033**
Demans	Yok	2.96 ± 0.92		5.01 ± 1.78		39.31 ± 6.42	
	Var	3.33 ± 0.62	0.126	6.33 ± 2.53	**0.008**	34.84 ± 5.67	**0.010**
DVT/Pulmoner Emboli	Yok	2.98 ± 0.90		5.09 ± 1.83		39.09 ± 6.48	
	Var	3.22 ± 0.97	0.431	5.44 ± 2.74	0.577	36.62 ± 5.91	0.263
KBH	Yok	2.90 ± 0.91		4.99 ± 1.86		39.64 ± 6.58	
	Var	3.41 ± 0.72	**0.002**	5.59 ± 1.88	0.077	36.05 ± 5.04	**0.002**
Hipotiroidi	Yok	2.97 ± 0.90		5.08 ± 1.86		39.00 ± 6.49	
	Var	3.21 ± 0.97	0.336	5.36 ± 2.10	0.600	38.71 ± 6.41	0.871
Diğer Komorbiditeler	Yok	2.95 ± 0.94		4.93 ± 1.71		39.44 ± 6.35	
	Var	3.07 ± 0.82	0.350	5.46 ± 2.13	0.055	38.06 ± 6.65	0.154

Komorbid hastalık varlığına göre NPS, CONUT ve PNI nütrisyonel skorlarının ortalamaları karşılaştırılmıştır. Veriler ortalama ± standart sapma (Mean ± SD) olarak sunulmuştur. Bağımsız örneklem Student t-testi kullanılmıştır. Kısaltmalar: DM – DiabetesMellitus; HT – Hipertansiyon; KAH – Koroner Arter Hastalığı; KKY – Kalp Yetmezliği; SVO – Serebrovasküler Olay; AF – Atrial Fibrilasyon; DVT – Derin Ven Trombozu; KBH – Kronik Böbrek Hastalığı; NPS: Naples Prognostik Skoru; PNI: Prognostik Nütrisyonel İndeks; CONUT: Controlling Nutritional Status.

Gruplara göre skorlar incelendiğinde komorbidite varlığında tüm skorlarda skor grubu içinde daha kötü nütrisyonel durumu gösteren grupların yüzdesi anlamlı şekilde daha yüksek tespit edilmiştir (p <0,05). (Tablo 25)

Tablo 25: Komorbid hastalık varlığında nütrisyonel skor gruplarının karşılaştırılması

NPS Grubu	**Komorbidite Yok n (%)**	**Komorbidite Var n (%)**	**Toplam**	**p değeri**
Grup 1	15 (41,7)	32 (19,2)	47	0,004
Grup 2	21 (58,3)	135 (80,8)	156	
Toplam	36 (100)	167 (100)	203	
CONUT Grubu				
Hafif	20 (55,6)	67 (40,1)	87	0,007
Orta	16 (44,4)	85 (50,9)	101	
Şiddetli	0 (0,0)	15 (9,0)	15	
Toplam	36 (100)	167 (100)	203	
PNI Grubu				
Normal	7 (19,4)	6 (3,6)	13	<0,001
Hafif	5 (13,9)	13 (7,8)	18	
Orta	13 (36,1)	37 (22,2)	50	
Şiddetli	11 (30,6)	111 (66,5)	122	
Toplam	36 (100)	167 (100)	203	

Veriler n (%) olarak sunulmuştur. Gruplar arası karşılaştırmalar Pearson ki-kare testi ile yapılmıştır. Kısaltmalar: NPS: Naples Prognostik Skoru; PNI: Prognostik Nütrisyonel İndeks; CONUT: Controlling Nutritional Status;

İlaç kullanımına göre NPS, CONUT ve PNI nütrisyonel skorlarının ortalamaları karşılaştırıldığında Warfarin kullanımı ile NPS (p = 0.036) YOAK kullanımı ile NPS (p = 0.015) ve PNI (p = 0.021) arasında anlamlı fark bulunmuştur. (Tablo 26)

Tablo 26: İlaç gruplarına göre nütrisyonel skorların karşılaştırılması

İlaç Grubu	Durum	NPS Mean ± SD	p	CONUT Mean ± SD	p	PNI Mean ± SD	p
NSAİİ	Yok	2.99 ± 0.89		5.15 ± 1.93		38.77 ± 6.55	
	Var	2.96 ± 1.00	0.854	4.79 ± 1.28	0.386	40.54 ± 5.65	0.209
PPI	Yok	2.99 ± 0.91		5.08 ± 1.79		39.37 ± 6.56	
	Var	3.00 ± 0.88	0.942	5.19 ± 2.23	0.759	37.23 ± 5.78	0.068
ASA	Yok	2.97 ± 0.94		5.17 ± 1.92		38.97 ± 6.67	
	Var	3.04 ± 0.76	0.649	4.89 ± 1.70	0.383	39.04 ± 5.78	0.943
Antiagregan (tekli)	Yok	2.98 ± 0.90		5.12 ± 1.87		39.06 ± 6.57	
	Var	3.05 ± 0.92	0.758	4.95 ± 1.91	0.697	38.30 ± 5.57	0.609
Warfarin	Yok	2.95 ± 0.92		5.15 ± 1.90		39.13 ± 6.68	
	Var	3.28 ± 0.68	**0.036**	4.80 ± 1.61	0.388	37.97 ± 4.59	0.405
YOAK (Yeni Oral Antikoagülan)	Yok	2.92 ± 0.93		5.08 ± 1.96		39.31 ± 6.78	
	Var	3.34 ± 0.65	**0.015**	5.25 ± 1.30	0.630	37.23 ± 4.05	**0.021**
LMWH	Yok	3.00 ± 0.89		5.09 ± 1.85		38.98 ± 6.44	
	Var	2.67 ± 1.53	0.532	6.00 ± 3.61	0.404	39.27 ± 9.93	0.939
İkili Antiagregan Tedavi	Yok	2.98 ± 0.91		5.09 ± 1.88		38.99 ± 6.50	
	Var	3.08 ± 0.79	0.713	5.25 ± 1.82	0.780	38.82 ± 6.09	0.930
Antiagregan + Antikoagülan Kombine	Yok	2.98 ± 0.89		5.14 ± 1.89		39.01 ± 6.55	
	Var	3.29 ± 1.11	0.378	4.14 ± 1.07	0.167	38.35 ± 3.33	0.793

Veriler ortalama ± standart sapma (Mean ± SD) biçiminde sunulmuştur. İstatistiksel analiz: Bağımsız örneklem t-testi kullanılmıştır. Kısaltmalar: NSAİİ – Nonsteroid Anti-inflamatuar İlaç; PPI – Proton Pompa İnhibitörü; ASA – Asetilsalisilik Asit; YOAK – Yeni Oral Antikoagülan; LMWH – Düşük Molekül Ağırlıklı Heparin; NPS: Naples Prognostik Skoru; PNI: Prognostik Nütrisyonel İndeks; CONUT: Controlling Nutritional Status

Hastaların yatış ve taburculuk sırasındaki hemogram parametreleri ile NPS, CONUT ve PNI nütrisyonel skorları arasındaki ilişki değerlendirildiğinde Nötrofil ve WBC değerleri, NPS ve CONUT skorlarıyla pozitif, PNI ile negatif ilişki göstermiştir. Lenfosit, hemoglobin ve hematokrit düzeyleri, NPS ve CONUT ile negatif, PNI ile pozitif yönde anlamlı korelasyon göstermiştir ($p < 0.001$). Platelet ve PCT değerleri ile anlamlı ilişki saptanmamıştır. MCV değerleriyle korelasyon zayıf düzeyde olup yalnızca NPS ile negatif yöndedir. (Tablo 27)

Tablo 27: Hemogram parametreleri ile nütrisyonel skorlar arasındaki korelasyon

Parametre	NPS r / p	CONUT r / p	PNI r / p	Yön
WBC yatış	0.147 / 0.036	0.124 / 0.078	−0.139 / 0.048	NPS +, CONUT +, PNI –
WBC çıkış	0.134 / 0.057	0.062 / 0.382	−0.098 / 0.163	Zayıf ilişki
NEU yatış	0.287 / <0.001	0.175 / 0.013	−0.217 / 0.002	NPS +, CONUT +, PNI –
NEU çıkış	0.225 / 0.001	0.147 / 0.037	−0.178 / 0.011	NPS +, CONUT +, PNI –
LENF yatış	−0.450 / <0.001	−0.200 / 0.004	0.291 / <0.001	NPS –, CONUT –, PNI +
LENF çıkış	−0.371 / <0.001	−0.308 / <0.001	0.349 / <0.001	NPS –, CONUT –, PNI +
MONO yatış	0.119 / 0.091	0.212 / 0.002	−0.239 / 0.001	Zayıf, PNI –
MONO çıkış	0.104 / 0.138	−0.041 / 0.565	−0.118 / 0.093	Zayıf, PNI –
HMG yatış	−0.250 / <0.001	−0.183 / 0.009	0.435 / <0.001	NPS –, CONUT –, PNI +
HMG çıkış	−0.325 / <0.001	−0.274 / <0.001	0.468 / <0.001	NPS –, CONUT –, PNI +
HCT yatış	−0.234 / 0.001	−0.183 / 0.009	0.438 / <0.001	NPS –, CONUT –, PNI +
HCT çıkış	−0.284 / <0.001	−0.254 / <0.001	0.448 / <0.001	NPS –, CONUT –, PNI +
MCV yatış	−0.195 / 0.005	−0.069 / 0.326	0.108 / 0.126	Zayıf, NPS –
MCV çıkış	−0.179 / 0.010	−0.068 / 0.339	0.129 / 0.067	Zayıf NPS –
PLT yatış	−0.046 / 0.513	−0.095 / 0.177	−0.010 / 0.891	Yok
PLT çıkış	−0.039 / 0.576	−0.086 / 0.221	−0.048 / 0.495	Yok
MPV yatış	−0.012 / 0.862	−0.014 / 0.847	0.135 / 0.052	Zayıf PNI +
MPV çıkış	0.008 / 0.905	0.046 / 0.516	0.137 / 0.051	Zayıf PNI +
PCT yatış	−0.051 / 0.474	−0.122 / 0.083	0.061 / 0.386	Yok
PCT çıkış	−0.044 / 0.533	−0.071 / 0.313	−0.032 / 0.655	Yok

Hastaların yatış ve taburculuk sırasındaki hemogram parametreleri ile NPS, CONUT ve PNI nütrisyonel skorları arasındal Spearman korelasyon analizi ile değerlendirilmiştir. Kısaltmalar: WBC: Beyaz küre; NEU: Nötrofil; LENF: Lenfosit; MONO: M HMG: Hemoglobin; HCT: Hematokrit; MCV: Ortalama Eritrosit Hacmi; PLT: Platelet; MPV: Ortalama Platelet Hacmi Plateletokrit; NPS: Naples Prognostik Skoru; PNI: Prognostik Nütrisyonel İndeks; CONUT: Controlling Nutritional Status, r: Sp korelasyon katsayısı.

NPS gruplarına göre hemogram parametreleri incelendiğinde NPS Grup 2'de yer alan hastalarda WBC (p=0,008), nötrofil (NEU) (p<0,001) ve trombosit (PLT) (p=0,013) düzeyleri NPS Grup 1'e kıyasla anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur. Lenfosit (LYM) monosit (MON) hemoglobin (HGB) ve hematokrit (Hct) değerlerinin NPS Grup 2'de anlamlı derecede daha düşük olduğu izlenmiştir (p<0,001). MCV değerinin NPS Grup 2'de daha düşük olduğu ve bu farkın

istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (p=0,026). Ortalama platelet hacmi (MPV), Red cell distribution width (RDW) ve platekrit (PCT) açısından ise gruplar arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (p>0,5). (Tablo 28)

Tablo 28: NPS gruplarına göre hemogram parametreleri

Parametre	NPS Grup 1	NPS Grup 2	p değeri
WBC	8.27 ± 3.03	9.86 ± 3.94	0.008
NEU	5.13 ± 2.13	7.49 ± 3.69	<0.001
LYM	2.61 ± 1.35	1.63 ± 0.87	<0,001
MONO	1.94 ± 0.72	1.43 ± 0.62	<0,001
PLT	0.47 ± 0.23	0.56 ± 0.27	0.013
HGB	10.80 ± 3.15	8.91 ± 2.96	<0.001
HCT	32.72 ± 9.16	27.58 ± 8.25	<0.001
MCV	87.18 ± 6.73	83.71 ± 9.24	0,026
RDW	251.64 ± 76.20	250.46 ± 93.80	0.583
MPV	9.44 ± 1.10	9.45 ± 1.25	0.853
PCT	0.23 ± 0.07	0.23 ± 0.08	0.694

Hastaların hemogram parametreleri ile NPS, CONUT ve PNI nütrisyonel skorları arasındaki ilişki Kruskal – Wallis testi ile değerlendirilmiştir. Kısaltmalar: WBC: Beyaz küre sayısı; NEU: Nötrofil; LYM: Lenfosit; MONO: Monosit; HGB: Hemoglobin; HCT: Hematokrit; MCV: Ortalama Eritrosit Hacmi; PLT: Platelet; MPV: Ortalama Platelet Hacmi; PCT: Plateletokrit; NPS: Naples Prognostik Skoru

CONUT grupları arasında yapılan karşılaştırmalarda, nötrofil (NEU) ortalamalarının şiddetli grupta diğer gruplardan anlamlı olarak daha yüksek ve Lenfosit sayısı (LYM) ile Monosit sayısı (MONO) ortalamalarının anlamlı olarak daha düşük olduğu tespti edilmiştir(p<0,05). PNI gruplarına göre yapılan analizlerde, PNI grubu şiddetinin artmasıyla birlikte LYM, MONO, hemoglobin (Hgb) ve hematokrit (Hct) ortalamalarının anlamlı şekilde düştüğü tespit edilmiştir (p<0,01). (Tablo 29)

Tablo 29: CONUT ve PNI gruplarına göre hemogram parametreleri

Parametre	CONUT Hafif	CONUT Orta	CONUT Şiddetli	p	PNI Normal	PNI Hafif	PNI Orta	PNI Şiddetli	p
WBC	8.79 ± 3.07	10.06 ± 4.17	9.71 ± 4.61	0.172	9.99 ± 2.48	8.50 ± 2.45	9.31 ± 3.46	9.66 ± 4.20	0.494
NEU	6.06 ± 2.63	7.67 ± 3.93	7.19 ± 4.28	**0.016**	6.59 ± 2.45	6.02 ± 2.54	6.45 ± 2.93	7.32 ± 3.93	0.572
LYM	2.12 ± 1.27	1.66 ± 0.85	1.70 ± 1.05	**0.03**	2.73 ± 1.41	2.23 ± 1.56	2.10 ± 1.20	1.61 ± 0.80	**<0.001**
MON	1.76 ± 0.72	1.40 ± 0.60	1.36 ± 0.66	**<0.001**	2.37 ± 0.73	1.62 ± 0.52	1.71 ± 0.73	1.39 ± 0.60	**<0.001**
PLT	0.49 ± 0.19	0.56 ± 0.28	0.68 ± 0.43	0.322	0.47 ± 0.15	0.42 ± 0.11	0.51 ± 0.22	0.58 ± 0.30	0.057
Hb	9.84 ± 3.42	9.03 ± 2.91	8.59 ± 1.97	0.211	13.95 ± 2.37	11.66 ± 3.06	10.13 ± 2.80	8.19 ± 2.52	**<0.001**
Hct	30.26 ± 9.66	27.81 ± 8.10	26.61 ± 5.52	0.161	41.36 ± 6.61	35.17 ± 8.35	31.14 ± 7.92	25.51 ± 7.16	**<0.001**
MPV	9.41 ± 1.23	9.50 ± 1.21	9.30 ± 1.25	0.839	9.98 ± 1.25	9.67 ± 0.87	9.53 ± 1.25	9.32 ± 1.23	0.142
PCT	0.24 ± 0.08	0.23 ± 0.08	0.19 ± 0.08	0.106	0.23 ± 0.05	0.24 ± 0.04	0.24 ± 0.10	0.23 ± 0.08	0.742
RDW	253.54 ± 81.32	255.12 ± 97.10	204.93 ± 78.07	0.090	235.31 ± 57.58	251.00 ± 37.89	252.50 ± 103.95	251.61 ± 92.44	0.881

Hastaların hemogram parametreleri ile NPS, CONUT ve PNI nütrisyonel skorları arasındaki ilişki Kruskal – Wallis testi ile değerlendirilmiştir. Kısaltmalar: WBC: Beyaz küre; NEU: Nötrofil; LYM: Lenfosit; MONO: Monosit; HGB: Hemoglobin; HCT: Hematokrit; MCV: Ortalama Eritrosit Hacmi; PLT: Platelet; MPV: Ortalama Platelet Hacmi; PCT: Plateletokrit;PNI: Prognostik Nütrisyonel İndeks; CONUT: Controlling Nutritional Status; NPS: Naples Prognostik Skoru

İnflamatuvar indeksler (NLO, PLO, MLO, SII ve SIRI) ile nütrisyonel durum göstergeleri (NPS, CONUT, PNI) arasındaki ilişki değerlendirildiğinde NPS ve CONUT skorları, tüm inflamatuvar indekslerle pozitif yönde anlamlı korelasyon göstermiştir ($p < 0.05$). PNI skoru, tüm indekslerle negatif yönde güçlü ilişki sergilemiştir ($p < 0.001$). En güçlü korelasyonlar NPS–NLO ($r = 0.444$) ve PNI–MLO ($r = -0.384$) arasında bulunmuştur. Yatış ve çıkış değerleri arasında korelasyon yönü benzer, ancak çıkış değerlerinde ilişki düzeyi nispeten daha zayıf gözlenmiştir. (Tablo 30)

Tablo 30: İnflamatuvar indekslerle nütrisyonel skorlar arasındaki korelasyon

Parametre	NPS r / p	CONUT r / p	PNI r / p
NLO yatış	0.444 / 0.000	0.271 / 0.000	−0.330 / 0.000
NLO çıkış	0.336 / 0.000	0.276 / 0.000	−0.303 / 0.000
PLO yatış	0.392 / 0.000	0.152 / 0.031	−0.273 / 0.000
PLO çıkış	0.267 / 0.000	0.165 / 0.018	−0.278 / 0.000
MLO yatış	0.410 / 0.000	0.322 / 0.000	−0.384 / 0.000
MLO çıkış	0.377 / 0.000	0.215 / 0.002	−0.343 / 0.000
SII yatış	0.349 / 0.000	0.206 / 0.003	−0.322 / 0.000
SII çıkış	0.237 / 0.001	0.160 / 0.022	−0.261 / 0.000
SIRI yatış	0.316 / 0.000	0.252 / 0.000	−0.333 / 0.000
SIRI çıkış	0.285 / 0.000	0.148 / 0.035	−0.265 / 0.000

flamatuvar indeksler (NLR, PLR, MLO, SII ve SIRI) ile nütrisyonel durum göstergeleri (NPS, CONUT, PNI) arasındaki şki Spearman korelasyon analizi ile değerlendirilmiştir. Kısaltmalar: NLO – Nötrofil Lenfosit Oranı; PLO – Platelet Lenfosit ranı; MLO – Monosit Lenfosit Oranı; SII – Sistemik İmmün İnflamasyon İndeksi; SIRI – Sistemik İnflamasyon Yanıt deksi; NPS: Naples Prognostik Skoru; PNI: Prognostik Nütrisyonel İndeks; CONUT: Controlling Nutritional Status r: earman korelasyon katsayısı.

NPS gruplarına göre endoskopik tanılar karşılaştırıldığında, tümör tanısının Grup 2'de anlamlı olarak daha sık olduğu görüldü (p = 0,041). Benzer şekilde "diğer endoskopik bulgular" da Grup 2'de daha yüksek oranda saptandı (p = 0,033). Özofagus varisi, peptik ülser, gastrit ve polip varlığı açısından NPS grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark izlenmedi (tümü için p > 0,05). (Tablo 31)

Tablo 31: NPS gruplarına göre endoskopik tanılar

Endoskopik tanı	Grup 1 (n=47)	Grup 2 (n=156)	p-değeri
Tümör	0 (0.0)	13 (8.3)	0.041
Varis	2 (4.3)	14 (9.0)	0.293
Peptik ülser	21 (44.7)	64 (41.0)	0.656
Diğer	10 (21.3)	15 (9.6)	0.033
Gastrit	42 (89.4)	128 (82.1)	0.234
Polip	3 (6.4)	17 (10.9)	0.363

Pearson ki kare testi uygulandı.

CONUT skor gruplarına göre yapılan değerlendirmede, özofagus varisi sıklığı ile CONUT skoru arasında güçlü bir ilişki saptandı ve varis varlığı özellikle şiddetli CONUT grubunda anlamlı olarak daha yüksekti (p <0,001). Diğer endoskopik bulgular da CONUT grupları arasında anlamlı farklılık gösterdi (p = 0,017). Tümör, peptik ülser ve polip açısından anlamlı ilişki izlenmedi. (Tablo 32)

Tablo 32: CONUT gruplarına göre endoskopik tanılar

Endoskopik tanı	Hafif (n=87)	Orta (n=101)	Şiddetli (n=15)	p-değeri
Tümör	5 (5.7)	6 (5.9)	2 (13.3)	0.522
Varis	2 (2.3)	7 (6.9)	7 (46.7)	<0.001
Peptik ülser	31 (35.6)	47 (46.5)	7 (46.7)	0.296
Diğer	17 (19.5)	8 (7.9)	0 (0.0)	0.017
Gastrit	78 (89.7)	82 (81.2)	10 (66.7)	0.052
Polip	9 (10.3)	11 (10.9)	0 (0.0)	0.409

Pearson ki kare testi uygulandı.

Prognostik Nütrisyonel İndeks (PNI) grupları ile endoskopik tanılar arasındaki ilişkiler genel olarak istatistiksel olarak anlamlı bulunmadı (p>0,05). (Tablo 33)

Tablo 33: PNI gruplarına göre endoskopik tanılar

Endoskopik tanı	Normal (n=13)	Hafif (n=18)	Orta (n=50)	Şiddetli (n=122)	p-değeri
Tümör	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (6.0)	10 (8.2)	0.425
Varis	0 (0.0)	0 (0.0)	3 (6.0)	13 (10.7)	0.242
Peptik ülser	2 (15.4)	9 (50.0)	21 (42.0)	53 (43.4)	0.225
Diğer	3 (23.1)	4 (22.2)	9 (18.0)	9 (7.4)	0.063
Gastrit	13 (100.0)	16 (88.9)	43 (86.0)	98 (80.3)	0.250
Polip	2 (15.4)	2 (11.1)	3 (6.0)	13 (10.7)	0.705

Pearson ki kare testi uygulandı.

Endoskopik tanı gruplarına göre NPS, CONUT ve PNI nütrisyonel skorlarının ortalama ± standart sapma değerleri karşılaştırıldığında; tümör varlığında NPS ve PNI skorları anlamlı düzeyde farklı bulundu (p <0.05). Varis varlığında üç

skor da anlamlı fark gösterdi (p <0.001). Diğer ve Gastrit gruplarında CONUT ve PNI skorları anlamlı bulundu (p <0.05). (Tablo 34)

Tablo 34: Endoskopik tanıya göre nütrisyonel skorların karşılaştırılması

Endoskopik Tanı	Grup	NPS (Ort ± SS)	p	CONUT Skoru (Ort ± SS)	p	PNI Skoru (Ort ± SS)	p
Tümör	Yok	2.97 ± 0.92	0.035 *	5.07 ± 1.84	0.481	39.18 ± 6.53	0.049 *
	Var	3.31 ± 0.48		5.54 ± 2.26		36.16 ± 4.79	
Varis	Yok	2.96 ± 0.91	0.042 *	4.89 ± 1.68	**<0.001 ***	39.48 ± 6.32	**<0.001 ***
	Var	3.38 ± 0.72		7.63 ± 2.19		33.13 ± 5.27	
Peptik Ülser	Yok	3.03 ± 0.89	0.420	5.04 ± 1.87	0.585	39.21 ± 7.12	0.553
	Var	2.93 ± 0.92		5.19 ± 1.88		38.67 ± 5.45	
Diğer	Yok	3.03 ± 0.86	0.066	5.21 ± 1.87	0.025 *	38.54 ± 6.44	0.009 *
	Var	2.68 ± 1.11		4.32 ± 1.68		42.12 ± 5.85	
Gastrit	Yok	3.15 ± 0.91	0.262	5.76 ± 2.22	0.028 *	36.60 ± 5.33	0.021 *
	Var	2.96 ± 0.90		4.98 ± 1.77		39.44 ± 6.58	
Polip	Yok	2.97 ± 0.91	0.274	5.12 ± 1.90	0.700	38.91 ± 6.53	0.611
	Var	3.20 ± 0.83		4.95 ± 1.61		39.68 ± 5.91	

Endoskopik tanı gruplarına göre NPS, CONUT ve PNI nütrisyonel skorlarının ortalama ± standart sapma değerleri karşılaştırılmıştır. Analizlerde bağımsız örneklem Student t-testi kullanılmıştır. Kısaltmalar: Ort ± SS: Ortalama ± Standart Sapma; NPS: Naples Prognostik Skoru; PNI: Prognostik Nütrisyonel İndeks; CONUT: Controlling Nutritional Status

Terapötik endoskopik işlem yapılan ve yapılmayan hastalarda nütrisyonel durum göstergeleri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır. (Tablo 35)

Tablo 35: Terapötik endoskopik işlem uygulanan ve uygulanmayan hastalarda nütrisyonel skorların karşılaştırılması

Skor	Grup	Terapötik işlem yok n (%)	Terapötik işlem var n (%)	p değeri
NPS	Grup 1	38 (80,9)	9 (19,1)	p=0,93
	Grup 2	127 (81,4)	29 (18,6)	
CONUT	Hafif	71 (81,6)	16 (18,4)	p=0,71
	Orta	83 (82,2)	18 (17,8)	
	Şiddetli	11 (73,3)	4 (26,7)	
PNI	Normal	12 (92,3)	1 (7,7)	p=0,56
	Hafif	15 (83,3)	3 (16,7)	
	Orta	38 (76,0)	12 (24,0)	
	Şiddetli	100 (82,0)	22 (18,0)	

Ki kare-testi uygulanmıştır. Kısaltmalar: SS: Standart Sapma; NPS: Naples Prognostik Skoru; PNI: Prognostik Nütrisyonel İndeks; CONUT: Controlling Nutritional Status

Nütrisyonel skorlarla endoskopi prognoz skorları arasındaki ilişki incelendiğinde NPS ve CONUT skorları, tüm prognostik skorlarla pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki göstermiştir ($p < 0.05$). PNI skoru, tüm skorlarla negatif yönde güçlü korelasyon sergilemiştir ($p < 0.001$). Horibe–Harbinger skoru ile herhangi bir nütrisyonel indeks arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p > 0.05$). (Tablo 36)

Tablo 36: Nütrisyonel skorlarla endoskopi prognoz skorları arasındaki ilişki

Değişkenler	**AIMS65**	**Pre-Endoskopi Rockall**	**Full Rockall**	**Glasgow Blatchford**	**Horibe-Harbinger**
NPS	r = 0.389**	r = 0.298**	r = 0.277**	r = 0.295**	r = 0.008 (p=0.909)
	p< 0.001	p< 0.001	p< 0.001	p< 0.001	
CONUT Skoru	r = 0.393**	r = 0.170*	r = 0.185**	r = 0.269**	r = –0.038 (p=0.590)
	p< 0.001	p = 0.015	p = 0.008	p< 0.001	
PNI Skoru	r = –0.531**	r = –0.316**	r = –0.351**	r = –0.478**	r = –0.052 (p=0.461)
	p< 0.001	p< 0.001	p< 0.001	p< 0.001	

Kısaltmalar: SS: Standart Sapma; AIMS65: Albumin–INR–Mental durum–Sistolik KB–Yaş ≥ 65; NPS: Naples Prognostik Skoru; PNI: Prognostik Nütrisyonel İndeks; CONUT: Controlling Nutritional Status

Yatış süresi ile nütrisyonel skorlar arasındaki ilişki incelendiğinde yatış süresi ile NPS ($r_s = +0.187$; $p = 0.007$) ve CONUT ($r_s = +0.314$; $p < 0.001$) skorları arasında

pozitif yönde, PNI (r_s = –0.381; p <0.001) ile negatif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Nütrisyonel durumu kötüleşen hastalarda yatış süresinin uzadığı görülmektedir. (p> 0.05). (Tablo 37)

Tablo 37: Yatış Süresi ve Nütrisyonel Skorlar Arasındaki İlişki

Değişkenler	**NPS *(r_s / p)***	**CONUT Skoru *(r_s / p)***	**PNI Skoru *(r_s / p)***
Yatış Gün Sayısı	r_s = **+0.187**, p = **0.007**	r_s = **+0.314**, p <**0.001**	r_s = **–0.381**, p <**0.001**

Kısaltmalar: NPS: Naples Prognostik Skoru; PNI: Prognostik Nütrisyonel İndeks; CONUT: Controlling Nutritional Status;r_s: Spearman's korelasyon katsayısı.

Nütrisyonel skorların kendi aralarındaki korelasyon incelendiğinde NPS ve CONUT skorları arasında pozitif güçlü korelasyon (r = 0.523, p <0.001), PNI ile her ikisi arasında ise güçlü negatif korelasyon vardır (r = −0.561 ve r = −0.743, p <0.001). Bu bulgu, bu üç skorun nütrisyonel durumu benzer biçimde, fakat ters yönlü yansıttığını göstermektedir. (Tablo 38)

Tablo 38: Nütrisyonel skorların kendi aralarındaki korelasyon

Değişkenler	**NPS**	**CONUT Skoru**	**PNI Skoru**
NPS	1	0.523**	−0.561**
CONUT Skoru	0.523**	1	−0.743**
PNI Skoru	−0.561**	−0.743**	1

Exitus durumuna göre hastaların nütrisyonel skorları incelendiğinde exitus grubunda NPS yüksek, PNI düşük bulunmuştur. CONUT skoru açısından gruplar arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır. (Tablo 39)

Tablo 39: Exitus durumuna göre nütrisyonel skor parametreleri

Değişken	Mortalite Gelişmeyen (n=190)	Mortalite Gelişen (n=13)	p değeri
NPS	2,96 ± 0,91	3,38 ± 0,65	0,03
CONUT	5,06 ± 1,85	5,69 ± 2,13	0,28
PNI	39,20 ± 6,47	35,67 ± 5,60	0,01

Hastalar exitus (ölüm) durumu açısından iki gruba ayrılmıştır (Exitus/ Yaşayan). Gruplar arası karşılaştırmalarda Welch t t-testi kullanılmıştır. Kısaltmalar; NPS: Naples Prognostik Skoru; PNI: Prognostik Nütrisyonel İndeks; CONUT: Controlling Nutritional Status; Ort ± SS: Ortalama ± Standart Sapma

Exitus durumuna göre hastaların nütrisyonel skor grupları incelendiğinde NPS, CONUT ve PNI grupları ile exitus arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki saptanmamıştır (p>0,05). (Tablo 40)

Tablo 40: Exitus durumuna göre nütrisyonel skor grupları

Değişken	Grup	Mortalite Gelişmeyen (n/%)	Mortalite Gelişen (n/%)	p değeri
NPS	Grup 0	0	0	
	Grup 1	46 (%97,9)	1 (%2,1)	
	Grup 2	144 (%92,3)	12 (%7,7)	0,306
CONUT	Normal	0	0	
	Hafif	83 (%95,4)	4 (%4,6)	
	Orta	94 (%93,1)	7 (%6,9)	
	Şiddetli	13 (%86,7)	2 (%13,3)	0,423
PNI	Normal	13 (%100)	0 (%0)	
	Hafif	18 (%100)	0 (%0)	
	Orta	47 (%94)	3 (%6)	
	Şiddetli	112 (%91,8)	10 (%8,2)	0,425

Hastalar exitus (ölüm) durumu açısından iki gruba ayrılmıştır (Exitus/ Yaşayan). Gruplar arası karşılaştırmalarda Fischer Exact testi kullanılmıştır. Kısaltmalar; NPS: Naples Prognostik Skoru; PNI: Prognostik Nütrisyonel İndeks; CONUT: Controlling Nutritional Status

5. TARTIŞMA

Üst gastrointestinal sistem (ÜGİS) kanamaları önemli bir mortalite ve morbidite nedenidir. Bu nedenle, bu hastaların risk düzeylerine göre sınıflandırılması ve uygun tedavi stratejilerinin belirlenmesi büyük önem taşımaktadır. Hastaların nütrisyonel ve inflamatuvar durumu ÜGİS kanama fizyopatolojisini etkileyerek morbidite ve mortalite üzerinde etkili olabilir. Çalışmamızda ÜGİS kanamalı hastalarda Prognostik Nütrisyonel İndeks (PNI), Controlling Nutritional Statutus (CONUT) ve Naples Prognostik Skoru (NPS) kullanılarak, hastaların nütrisyonel ve inflamatuvar durumlarını araştırdık. NPS, CONUT ve PNI ile hastaların demografik, laboratuvar, endoskopik tanı, risk skorları ve klinik bulgularıyla aralarındaki korelasyonlar değerlendirildi.

Çalışmaya ÜGİS kanaması olan %54,2(n=110) erkek, %45,8'i (n=93) kadın olan 203 hasta dahil edilmiştir. Çalışmamıza katılan hastaların yaşları 18-92 yaş aralığında olup ortalama yaş 64,2±17,1 olarak tespit edilmiştir. Uysal ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada 57,58 ± 19,13 yıl olarak belirtilmiştir (48). Zeynel Mungan'ın yaptığı bir çalışmada 57,75 ± 18,85 yıl olarak rapor edilmiştir (49). Çalışmamızda saptanan ortalama yaş değerleri, uluslararası literatür ile tutarlılık göstermekle birlikte ülkemizde yapılan daha eski tarihli çalışmalara göre daha yüksek görünmektedir. Bunun sebebi olarak son yıllarda tanı ve tedavi alanındaki ilerlemelere paralel olarak Türkiye'de yaşam süresinin uzaması ile ileri yaş grubundaki (≥60 yaş) hastaların çalışmamızda daha yüksek oranda yer alması gösterilebilir.

Çalışmamızda hastaların ortanca hemoglobin 9,0 [3,5-17,5] gr/dl değeri olarak saptanmıştır. Bulgularımız, daha önce yapılmış çalışmalarla benzerlik göstermektedir. Örneğin, Kim ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ortalama hemoglobin değeri 9,5±2,62 gr/dl ve Abaylı ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ortalama hemoglobin değeri 9,54±2,16gr/dl olarak belirtilmiştir (50,51). ÜGİS kanamalarında hemoglobin düzeyi transfüzyon ihtiyacı, hastanede yatış süresi ve prognoz açısından önemli bir belirteçtir.

Çalışmamızda ÜGİS kanamalı hastaların %83,25'inde en az 1 komorbidite tespit edilmiştir. En sık karşılaşılan komorbid hastalıklar; hipertansiyon (HT)

(%54,7), diyabetes melitus (DM) (%30,5), koroner arter hastalığı (KAH) (%26,6), olarak belirlenmiştir. Eşlik eden hastalıklara bakıldığında literatür farklılık göstermektedir. Okutur ve arkadaşlarının çalışmasında benzer şekilde hipertansiyon (%46,2) ve diyabet (%22), Falcão ve ark.'nın yaptığı çalışmada ise hastalarda en sık konjestif kalp yetmezliği (%24,7) ve diyabetes mellitus (%24,1) görülmüştür (52,53). Farklı oranlarda da olsa komorbidite varlığı ÜGİS kanama insidansını arttıran önemli bir risk faktörüdür. Yaşlanma ile kardiyovasküler, metabolik ve diğer hastalıkların sıklığının artması buna bağlı ÜGİS kanama riskini arttırmakta, klinik seyir ve prognozun belirlenmesinde kritik bir rol oynamaktadır. Nitekim Rockall ve ABC gibi uluslararası geçerliliği olan risk skorlarında komorbidite, mortalite öngörüsünün temel bileşenlerinden biri olarak modele dahil edilmiştir (9,54).

Hastaların en sık kullandığı ilaç asetilsalisilik asit saptanmıştır. Hastaların 46'sı (%22,7) asetilsalisilik asit, 37'si (%18,2) proton pompa inhibitörleri (PPI), 24'ü (%11,8) nonsteroidalantiinflamatuar ilaç (NSAİİ), 21'i (%10,3) diğer antiagregan tedavi, 25'i (%12,3) warfarin ve 32'si (%15,8) yeni oral antikoagülan tedavi aldığı saptanmıştır. Benzer şekilde Lanas ve arkadaşlarının GİS kanamalı hastalarda PPİ (%37,8), NSAİİ (%24,5), asetilsalisilik asit (%24,5) en sık kullanılan ilaçlar olarak belirtilmiştir (55). Diğer çalışmalarda da ÜGİS kanaması ile başvuran hastalarda en sık kullanılan ilaçların NSAİİ, düşük doz asetilsalisilik asit, diğer antiplatelet ajanlar ve antikoagülanlar olduğu; özellikle ileri yaş ve artan komorbidite yükü ile antitrombotik tedavi kullanımının ÜGİS kanamalarının etiyopatogenezinde önemli bir rol oynadığı gösterilmiştir (56). ÜGİS kanamasına neden olabilecek ilaçlar konusunda hastaların bilgilendirilmesi ve gerekli hallerde tedavi planlarının değiştirilmesi, ÜGİS kanama riskinin azaltılması açısından büyük önem taşımaktadır.

Çalışmamızda endoskopi sonuçları değerlendirildiğinde en sık tanılar hastaların %83,7'inde gastrit, %41,9'unda peptik ülser olarak rapor edilmiştir. Olt ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada en sık görülen endoskopi bulguları gastrit (%29,2), peptik ülser (%44,4) olarak belirtilmiştir (57). Horibe ve arkadaşlarının çalışmasında %48,5 peptik ülser hastalığı saptanmıştır (58). Ko ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada peptik ülser hastalığı %46,3 olarak saptanmıştır (59). Çalışmamız peptik ülser insidansı açısından literatür ile uyumludur fakat literatürden farklı olarak gastrit insidansı daha yüksek rapor edilmiştir. Hastaların klinikleri kötüleşmeden erken

hastaneye başvurmaları ve endoskopi bulguları kaydedilirken hastalarda mevcut olan birden fazla patolojinin ayrı ayrı kodlanması gastrit oranını arttırmış olabilir. Ek olarak ülkemizde NSAİİ kullanımı, sigara tüketimi ve H.pylori enfeksiyonu prevalansının yüksek olması da gastrit insidansını artıran faktörler arasında sayılabilir.

Çalışmamızda ortanca AIMS65 skoru 1 [0–3], Pre-Endoskopi Rockall Skoru 3 [0–7], ortanca Tam Rockall Skoru 4 [1–9], ortanca Glasgow Blatchford Skoru (GBS) 11 [1–18], Harbinger Skoru 2 [0–3] olarak hesaplanmıştır. ÜGİS kanamalarda kullanılan prognostik skorlarının benzer çalışmalara kıyasla daha yüksek olduğu dikkat çekmektedir. Kim ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada Glasgow Blatchford Skoru (GBS) 9.6 saptanmıştır (50). Chang ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada Tam Rockall skoru 3 bulunmuştur (60). Bu farklılığın olası nedeni olarak çalışmamızın üçüncü basamak bir sağlık kuruluşunda yürütülmesi düşünülebilir. Üçüncü basamak sağlık kuruluşlarına genellikle çevre hastanelerden yüksek riskli hastaların sevk edilmesi, çalışmamıza iç hastalıkları servisine yatırılan yüksek risk profiline sahip hastaların dahil edilmiş olması, ÜGİS kanamada kullanılan prognostik risk skorlarının yüksek çıkmasını açıklayabilir. Çalışmamızda hesaplanan ortanca Harbinger skorunun da 2 [0–3] olması, yüksek riskli hasta yoğunluğunun fazla olduğunu desteklemektedir.

Çalışmamızda hastaların 38'ine (%18,7) terapötik endoskopik işlem (skleroterapi, klips, koagülasyon, band ligasyon, ankaferd) yapıldığı saptanmıştır. Nigam ve arkadaşlarının çalışmasında bu oran %24, Mohammed ve arkadaşlarının çalışmasında %29'dur (61,62). Bu farklılığın olası nedenleri arasında, çalışmalara dahil edilen hasta gruplarının varis kanaması veya varis olmayan kanama gibi gruplara ayrılması dolayısıyla kanama şiddeti spektrumunun farklı olması, endoskopi zamanlamasının, uygulanan endoskopik tedavi eşiğinin değişkenlik göstermesi yer alır (63).

Çalışmamızda puan ve gruplandırma dağılımı arasında PNI ve NPS'ye göre hastaların çoğunluğunun yüksek riskli gruplarda yer aldığı, CONUT skoruna göre ise hastaların büyük bölümünde orta-şiddetli nütrisyonel risk bulunduğu saptanmıştır. Literatürde doğrudan tüm genel ÜGİS kanama ile nütrisyonel skor ilişkisini araştıran çalışma yoktur. Literatürde ÜGİS kanama etiyolojisindeki bazı hastalıklar ile

aralarındaki ilişkiler incelenmiş, bu bakımdan çalışmamızın literatürle uyumlu olduğu görülmüştür. Zhang ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada CONUT skoru yüksek hastalarda özefagus varis kanama riski yüksek bulunmuştur (64). Okada ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada düşük PNI değerlerinde erken evre mide tümörlerinin kanama riskinin arttığı gösterilmiştir (65). Malnütrisyon ve sistemik inflamasyon gastrointestinal mukozal bütünlüğü bozarak, koagülasyon faktör sentezinde azalmaya neden olarak, trombosit fonksiyonunu bozarak, ülser iyileşmesini geciktirerek kanama gelişimine zemin hazırlıyor olabilir.

Hastaların hemogram parametreleri ile NPS, CONUT ve PNI nütrisyonel skorları arasındaki ilişki değerlendirildiğinde, hemoglobin ve hematokrit düzeyleri, NPS ve CONUT ile negatif, PNI ile pozitif yönde anlamlı korelasyon göstermiştir. Hemoglobin (Hgb) ve Hematokrit (Hct) değerlerinin NPS Grup 2'de anlamlı derecede daha düşük olduğu izlenmiştir ($p<0,001$). PNI gruplarına göre yapılan analizlerde, PNI grubu şiddetinin artmasıyla birlikte Hgb ve Hct ortalamalarının anlamlı şekilde düştüğü tespit edilmiştir ($p<0,01$). Wu ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada yüksek NPS düşük Hgb ve Hct düzeyleriyle, Suzuki ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada yüksek CONUT skoru düşük Hgb ve Hct düzeyleriyle, Tanrıverdi ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışmada ise düşük PNI skoru düşük Hgb ve Hct düzeyleriyle ilişkilendirilmiş olup çalışmamız bu parametreler hakkında literatürle paralellik göstermektedir (66–68). Bu skorlar her ne kadar Hgb ve Hct doğrudan içermese de çalışmamıza dahil edilen hasta yaş ortalamasının yüksek olması dolayısıyla eşlik eden komorbiditelerin de fazla olmasıyla oluşan yüksek inflamatuvar yük, hepsidin aracılı demir metabolizması bozukluğu gibi sebepler eritropoez baskılanmasına yol açarak hastaların anemisini derinleştirmiş olabilir. Ayrıca malnütrisyon, eritrosit üretimi için gerekli besinlerin yetersizliğine neden olur. ÜGİS kanamalı hastalarda hemoglobin düzeyi akut kan kaybı ve transfüzyon uygulamalarından etkilenmekle birlikte, skorları malnütrisyon lehine olan hastalarda Hgb ve Hct düşüklüğünün belirgin olduğu görülmektedir. Bu nedenle yüksek NPS ve CONUT ile düşük PNI skorları, ÜGİS kanamalı hastalarda düşük Hgb ve Hct değerlerinin doğrudan nedeni olmaktan ziyade, aneminin geliştiği olumsuz biyolojik ortamı ve sınırlı hematolojik rezervi yansıtan dolaylı belirteçler olarak değerlendirilebilir.

Çalışmamızda komorbid hastalık varlığına göre NPS, CONUT ve PNI puan ve grupları karşılaştırıldığında komorbidite varlığında NPS ve CONUT puanı ve grubu ile pozitif yönde, PNI puan ve grubu ile negatif yönde farklı oranlarda ama anlamlı korelasyonlar saptandı. Literatürde ÜGİS kanamada eşlik eden komorbidite varlığı ile nütrisyonel skorlar arasındaki korelasyonu direkt gösteren çalışmalar olmasa da ÜGİS kanamaya sık eşlik eden bazı komorbiditeler ile nütrisyonel skorlamalar arasında anlamlı korelasyonlar saptanmıştır. Nishikawa ve arkadaşlarının çalışmasında siroz ile, Yılmaz ve arkadaşlarının çalışmasında da demans ile CONUT arasında anlamlı ilişki saptanmıştır (69,70). Her ne kadar NPS, CONUT ve PNI alt parametrelerinin içinde komorbiditeler bulunmasa da komorbidite varlığı NPS, CONUT ve PNI alt parametreleri olan albümin, lenfosit sayısı, inflamatuvar parametreler ve kısmen lipid profilinde değişikliklere sebep olup nütrisyonel skorlarda anlamlı değişiklikler yarattığı düşünülebilir.

Çalışmamızda endoskopik tanılara göre ortalama NPS, CONUT ve PNI nütrisyonel skorları karşılaştırıldığında; tümör varlığında NPS ile pozitif yönde ve PNI ile negatif yönde anlamlı korelasyon saptanmıştır ($p<0,05$). Ama gruplara göre inceleme yapıldığında endoskopik tanısı tümör olan hastalarda bu korelasyon sadece NPS'de izlenmiştir ($p=0,041$). Sun ve arkadaşlarının bir çalışmasında mide tümörü olan hastalarda bu ilişki gösterilmiştir (41). Malignite varlığında kronik inflamatuvar aktivasyon, nötrofil artışı ve lenfosit baskılanması ile karakterize immün disregülasyonun yanı sıra albümin düzeylerinde düşüş sık olarak gözlenmekte olup, bu değişikliklerin NPS'yi daha yüksek risk gruplarına taşıdığı düşünülebilir (43). Buna karşın CONUT ve PNI skorlarının daha sınırlı sayıda parametreye dayanması ve özellikle erken evre veya düşük tümör yüküne sahip olgularda belirgin nütrisyonel bozulmayı saptamada yetersiz kalması, tümör varlığı ile anlamlı bir ilişki saptanamamasına yol açmış olabilir (5). Ayrıca çalışmamızda tümör saptanan hasta sayısının görece düşük olması (n=17), CONUT ve PNI için istatistiksel gücü azaltarak bu skorların olası prognostik etkilerinin ortaya konmasını sınırlamış olabilir. Bu nedenlerle çalışmamızda endoskopide tümör saptanan hastalarda NPS grup 2 anlamlı olarak daha yüksek oranda izlenmiş olabilir. Tüm bu bulgular, ÜGİS kanamalı hastalarda tümör varlığının ayırt edilmesinde, inflamatuvar ve immün

bileşenleri daha kapsamlı biçimde içeren NPS'nin diğer nütrisyonel indekslere kıyasla daha duyarlı bir gösterge olabileceğini düşündürmektedir.

Çalışmamızda endoskopik tanılara göre NPS, CONUT ve PNI nütrisyonel skorlarının ortalama değerleri karşılaştırıldığında varis kanaması saptanan hastalarda NPS ile zayıf ve CONUT ile güçlü pozitif yönde, PNI ile negatif yönde korelasyon saptanmıştır ($p=0,042$, $p<0,001$, $p<0,001$). Buna karşılık gruplara göre inceleme yapıldığında endoskopik tanısı varis kanaması olan hastalarda bu korelasyon sadece CONUT'da izlenmiştir ($p<0,001$). Literatür incelendiğinde Zhang ve arkadaşlarının çalışmasında CONUT puan ve grubu ile varis kanaması arasında korelasyon saptanmıştır (64). Bu durum varis kanamasının sıklıkla kronik karaciğer hastalığı siroz zemininde gelişmesi ve bu klinik spektrumda malnütrisyonun yaygın, immün disfonksiyonun ise belirgin olmasına bağlanabilir (71). Bu hasta grubunda hipoalbüminemi, lenfosit sayısında azalma ve metabolik bozulma gibi CONUT'un alt parametrelerini doğrudan etkileyen süreçler daha sık ve daha derin olduğundan, CONUT'un orta şiddetli kategorilerinde kümelenme beklenebilir. Buna karşılık NPS'de gruplar arasında varis varlığıyla anlamlı ilişki tespit edilmemesi, NPS'nin alt bileşenlerinde yer alan inflamatuvar oranların (NLO ve LMO) akut kanama stresi, enfeksiyon eşlik etmesi, resüsitasyon gibi kısa dönem dinamiklerden daha fazla etkilenebilmesi ve bu nedenle varis etiyolojisine özgü kronik nütrisyonel bozulmayı tek başına ayırt etme gücünün azalmasıyla açıklanabilir. PNI; albümin ve lenfosit değerlerinden sürekli ve lineer bir skor üretirken, CONUT eşik temelli puanlama ile özellikle belirgin hipoalbüminemi ve lenfopeni durumlarında daha keskin kategori ayrımı sağlayabilmektedir. Varis saptanan hastalarda PNI grubu ile anlamlı korelasyon saptanmaması, iki indeksin aynı alt parametreleri paylaşmasına rağmen skorun oluşturulma ve sınıflandırılma biçimlerinin farklılığı ile açıklanabilir.

Nütrisyonel skorlar ile ÜGİS kanamada mevcut literatürde sıkça kullanılan prognostik risk skorları arasındaki ilişki incelendiğinde; NPS ve CONUT, AIMS65, Pre-endoskopi Rockall, Full Rockall, Glasgow Blatchford skorları ile pozitif yönlü ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki göstermiştir ($p<0,05$). PNI skoru, yine aynı risk skorlarıyla negatif yönde güçlü korelasyon sergilemiştir ($p<0,001$). Literatürde ÜGİS kanama prognostik risk skorlamaları ve NPS, CONUT ve PNI skorları arasında doğrudan ilişki kuran çalışmalar bulunmamaktadır. Çalışmamızda ÜGİS kanamalı

hastalarda yüksek NPS, CONUT ve düşük PNI değererinin yüksek AIMS65 skorları ile korele bulunması; albüminin her üç skorun da doğrudan bileşeni olması ve ÜGİS kanamalı hastalarda eşlik eden sistemik inflamasyonun aynı zamanda hemodinamik instabilite, organ disfonksiyonu ve koagülopati gibi AIMS65 bileşenleriyle birlikte ortaya çıkabilmesi ile açıklanabilir. Rockall skorunda bakılan ileri yaş, eşlik eden komorbiditeler, malignite gibi parametreler, Glasgow Blatchford'da bakılan hemoglobin, hepatik hastalık, kalp yetmezliği gibi parametreler doğrudan NPS, CONUT ve PNI içinde olmasa da ÜGİS kanaması olan hastaların çoğunda olan bir durum olan eşlik eden komorbidite yükünün fazla olması, ortalama yaş değerlerinin fazla olması, hemoglobin değerlerinin düşük olması gibi sebeplerle bağlı olarak anlamlı korelasyonların saptandığı söylenebilir. Literatürde bu parametrelere sahip hasta popülasyonunda NPS ve CONUT skorlarının daha yüksek ölçüldüğü çeşitli çalışmalar bulunmaktadır (4,69,70). Kendi çalışmamızda Harbinger skoru ile nütrisyonel skorlar arasında korelasyon saptanmamıştır. Bu durum temelde farklı klinik eksenlerin ölçmesiyle açıklanabilir. Harbinger, şüpheli ve akut ÜGİS kanama triyajı için geliştirilmiş az değişkenli bir skordur ve hedefi hastanın hastaneye başvuru anında endoskopik hemostazla ilgili riskleri öngörmektir. Buna karşılık nütrisyonel skorlar; hastanın inflamasyon ve malnütrisyonunu yansıtan kronik zemin odaklıdır. Bu nedenle akut kanama şiddetini gösteren bir skor ile kronik fizyolojik rezervi yansıtan indekslerin paralel değişmesi beklenmeyebilir. Bulgularımız, nütrisyönel skorlar ve Harbinger'in farklı klinik eksenleri değerlendirdiğini desteklemektedir.

Terapötik endoskopik işlem yapılan ve yapılmayan hastalarda nütrisyonel durum göstergeleri karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır. Mevcut literatürde ÜGİS kanamada endoskopik terapötik işlem gereksinimi ile NPS, CONUT ve PNI arasındaki ilişkiyi doğrudan değerlendiren çalışma yaygın değildir, endoskopik terapötik işlem ihtiyacı daha çok Glasgow Blatchford skoru (GBS), Rockall skrou ve AIMS65 gibi ÜGİS kanamaya özgü risk skorlarıyla ilişkilendirilmektedir (38). Anlamlı korelasyon saptanmamasının nedeni terapötik müdahale kararının hastanın kronik nütrisyonel rezervinden ziyade endoskopide görülen aktif kanama bulguları, görünür damar, yapışık pıhtı gibi akut lezyon özelliklerine dayanması, endoskopi zamanlaması, başlangıç tedavisinin

lezyonun görünümünü değiştirerek müdahale gereksinimini etkilemesi olabilir (63). Ayrıca hasta grubunun heterojen yapısı ve terapötik işlem uygulanan hasta sayısının sınırlı olması istatistiksel gücü azaltmış olabilir.

Çalışmamızda hastaların ortanca hastanede yatış süresi 5 [1–20] gündür. Alpaslan ve arkadaşlarının çalışmasında yatış süresi 5 gün, Telaku ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada bu süre 5.8'gündür (72,73). Çalışmamızda mortalite oranı ise %6,4 olarak saptanmıştır. Nigam ve arkadaşlarının çalışmasında bu oran %3,7, Telaku ve arkadaşlarının çalışmasında bu oran %5,7'dir (61,73). Çalışmamız literatürle uyumludur. Bu durum ÜGİS kanamada mortalite ve yatış süresinin esas olarak komorbidite yükü, kanama şiddeti ve erken endoskopik tedaviye erişim gibi ortak belirleyiciler tarafından şekillenmesi ve bu değişkenlerin çalışmamızdaki dağılımının literatürdeki serilere yakın olması ile açıklanabilir.

Çalışmamızda mortalite gelişen hasta grubunda komorbidite varlığı oranı daha yüksek saptanmıştır. Çalışmamız literatüre paralellik göstermektedir. Kita ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada mortalite gelişen hasta grubunda komorbidite yükünün daha fazla olduğu görülmüştür (74). Komorbiditelerin hemodinamik stabilizasyonu zorlaştırması ve kanamaya olan toleransı azaltması mortaliteyi arttırıyor olabilir.

Çalışmamızda aynı zamanda mortalite gelişen hasta grubunda AIMS65 ve Tam Rockall skorları anlamlı olarak daha yüksek izlenmiştir. Glasgow Blatchford skoru ve Pre-Endoskopi Rockall skorlarında anlamlı fark izlenmemiştir. Çalışmamız literatür ile uyumludur. Kim ve arkadaşlarının çalışmasında benzer bir korelasyon gösterilmiştir (50). Tam Rockall; Pre-Endoskopi Rockall skoruna ek olarak endoskopik tanı ve kanama stigmatalarını (dolayısıyla kanamanın ciddiyetini ve prognozu) içerdiğinden mortalite ayrım gücü artar. Glasgow-Blatchford skoru (GBS) temel olarak mortaliteden çok müdahale ihtiyacını ve klinik yönetimi (transfüzyon, endoskopik tedavi, yatış gereksinimi) öngörmek için tasarlanmıştır. Bu sonuçlar, çalışmamızın sonuçlarının güvenilirliğini ve tutarlılığını desteklemektedir.

Çalışmamızda malnütre hastalarda yatış süresinin uzadığı görülmektedir. Literatürde ÜGİS kanamalı hastalarda yatış süresi ile nütrisyonel skorlar arasındaki ilişkiyi doğrudan gösteren bir çalışma bulunmamakla beraber çeşitli çalışmalarda yatış süresi ile nütrisyonel skorların alt parametrelerinin ilişkisi incelenmiştir.

Bunlardan Tung ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada ÜGİS kanamalı ve hipoalbuminemisi olan hastalarda yatış süresi, transfüzyon ihtiyacı, terapötik endoskopi gereksinimi, yeniden kanama ve mortalite oranları daha yüksek olduğu; Dertli ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada yüksek NLO'nun uzamış yatış süresi ile ilişkisi gösterilmiştir (75,76). Çalışmamızda değerlendirdiğimiz nütrisyonel göstergelerden NPS, CONUT ve PNI'nin alt paramtrelerinden olan NLO, albümin, lenfosit sayısı gibi parametrelerdeki değişiklikler çalışmamızdaki istatistiki sonuçları dolayısıyla yatış süresi üzerindeki etkileri gösteriyor olabilir. Bu bulgular, ÜGİS kanamalı hastalarda kötü nütrisyonel ve inflamatuvar durumun klinik düzelmeyi geciktirdiğini desteklemektedir.

Çalışmamızda mortalite gelişen hastalarda NPS daha yüksek, PNI daha düşük bulunmuştur. Literatürde ÜGİS kanamalı hastalarda mortalite ile nütrisyonel skorlar arasındaki ilişkiyi doğrudan gösteren bir çalışma bulunmamakla beraber bu skorların dayandığı alt parametrelerin (albümin, lenfosit sayısı, inflamatuvar parametreler ve kısmen lipid profili) mortalite ile ilişkilerini inceleyen çalışmalar literatürde bulunmaktadır. Albümin düzeyi hem genel nütrisyonel durumun hem de sistemik inflamasyonun bir göstergesi olup Cheng ve arkadaşlarının çalışmasında düşük albümin değerlerinin mortalite ile ilişkili olduğu gösterilmiştir (77). Düşük lenfosit sayısı stres, bozulmuş immün yanıt ile ilişkilidir ve Drewry ve arkadaşlarının çalışmasında mortalite ile ilişkisi gösterilmiştir (78). Zhang ve arkadaşlarının çalışmasında ÜGİS kanama dâhil heterojen gastrointestinal acillerde PNI'nin klinik sonlanımı öngörmede kullanılabildiğini göstermiştir (64). Dertli ve arkadaşlarına benzer şekilde Altınbilek ve arkadaşlarının yaptığı çalışmada da NLO; ÜGİS kanamalı hastalarda mortaliteyi etkileyen bağımsız bir risk faktörü olarak gösterilmiştir (76,79). Bu çerçevede, NPS ve PNI'nin mortalite ile ilişkili bulunması, ÜGİS kanaması sürecinde inflamasyon, immün yanıt ve nütrisyonel durum arasındaki etkileşimin klinik süreç üzerindeki belirleyici rolünü desteklemektedir. Kanamaya eşlik eden sistemik stres yanıtı, albümin ve lenfosit düzeylerinde azalma ile sonuçlanarak bu skorların prognostik değerini artırmaktadır. Elde edilen bulgular ile NPS ve PNI'nin ÜGİS kanamalı hastalarda prognozun öngörülmesinde klinik olarak anlamlı araçlar olabileceği düşünülebilir. Çalışmamızda NPS ve PNI'nin prognoz ile anlamlı ilişki göstermesine karşın CONUT skorunun anlamlı

bulunmaması, bu skorların klinik durumu yansıtma biçimlerindeki farklılıklardan kaynaklanıyor olabilir. NPS; NLO ve LMO gibi akut inflamasyon, katabolik stres gibi parametrelerle daha ilişkili olup, bu durum ÜGİS kanama gibi akut ve yüksek stresli klinik tablolarında prognostik ayrımı güçlendirebilmektedir. CONUT skorunun benzer alt parametreleri kullanmasına rağmen bu parametreleri NPS'den farklı eşik değerlerde ele alınması, akut fizyolojik değişmeleri yakalama duyarlılığının daha sınırlı olmasına ve mortalite ile ilişkisinin zayıflamasına yol açmış olabilir. Mortalitenin çok faktörlü bir sonlanım olması nedeniyle, albümin ve lenfosit üzerinden sürekli değişimi yansıtan PNI ile inflamatuvar oranları içeren NPS'nin, CONUT'a kıyasla daha güçlü ilişki göstermiş olması mümkündür.

Bu bulgu, ÜGİS kanama gibi akut durumlarda prognozun öngörülmesinde, inflamasyon ve immün disfonksiyonu daha doğrudan yansıtan nütrisyonel göstergelerin daha belirleyici olabileceğini düşündürmektedir.

Çalışmanın Kısıtlılıkları ve güçlü yönleri: Çalışmamızın retrospektif ve tek merkezli yapısı ile mortalite oranının düşük olması başlıca kısıtlılıklar arasında yer almaktadır. Exitus grubunda hasta sayısının az olması prognozla ilgili sonuçları etkilemiş olabilir. Dahil edilmeme şartları genişletilerek daha büyük örneklemli ve çok merkezli bir çalışma yapılması gerekmektedir. Bununla birlikte, çalışmamızın üst gastrointestinal sistem kanaması olan hastalarda nütrisyonel deperlendirmede Naples Prognostik Skoru ile yapılan ilk çalışma olması güçlü bir yönü olup literatüre önemli bir katkı sağlamaktadır.

6. SONUÇLAR

Bu çalışmada inflamatuar ve nütrisyonel durumun bir göstergesi olan NPS, PNI ve CONUT skorlarını kullanarak, üst GİS kanamalı hastaların nütrisyon durumlarının, hastaların klinik seyir ve GİS kanama prognostik risk skorları ile arasındaki ilişkiyi değerlendirdik.

Çalışmaya %54,2'si (n=110) erkek, %45,8'i (n=93) kadın olmak üzere toplam 213 hasta dahil edildi. Çalışmaya katılan hastalarının ortalama yaşı 64,2±17,1 yıldı. Kadın hastaların yaş ortalaması erkeklere göre anlamlı derecede daha yüksek bulundu.

Çalışmamızda hastaların ortanca hemoglobin 9,0 [3,5-17,5] gr/dl, ortanca hematokrit düzeyi %27,9 [12,2-51,2] olarak saptanmıştır. Hastaların %83,25'inde en az 1 komorbidite tespit edilmiştir. En sık karşılaşılan komorbid hastalıklar hipertansiyon (HT) (%54,7), diyabetes melitus (DM) (%30,5), koroner arter hastalığı (KAH) (%26,6), olarak belirlenmiştir. Hastaların 46'sı (%22,7) asetilsalisilik asit, 37'si (%18,2) proton pompa inhibitörleri almaktaydı. Endoskopi sonuçlarında en sık %83,7'inde gastrit, %41,9'unda peptik ülser rapor edilmiştir. Hastaların 38'ine (%18,7) terapötik endoskopik işlem yapıldığı saptanmıştır. Çalışmamızda hastaların ortanca hastanede yatış süresi 5 [1–20] gün, mortalite oranı ise %6,4 olarak saptanmıştır.

Ortanca AIMS65 skoru 1 [0–3], Pre-Endoskopi Rockall Skoru 3 [0–7], ortanca Tam Rockall Skoru 4 [1–9], ortanca Glasgow Blatchford Skoru (GBS) 11 [1–18], Harbinger Skoru 2 [0–3] olarak hesaplanmıştır.

Ortalama NPS, CONUT ve PNI puan ve gruplandırmaları orta-yüksek risk düzeyinde bulunmuştur. Hemoglobin ve hematokrit düzeyleri, NPS ve CONUT ile negatif, PNI ile pozitif yönde anlamlı korelasyon göstermiştir. Hemoglobin ve hematokrit değerlerinin NPS Grup 2'de anlamlı derecede daha düşük olduğu izlenmiştir. PNI gruplarına göre yapılan analizlerde, PNI grubu şiddetinin artmasıyla birlikte hemoglobin ve hematokrit ortalamalarının anlamlı şekilde düştüğü tespit edilmiştir.

Çalışmamızda komorbidite varlığında NPS ve CONUT puanı ve grubu ile pozitif yönde, PNI puan ve grubu ile negatif yönde farklı oranlarda ama anlamlı

korelasyonlar saptandı. Çalışmamızda ÜGİS kanama etiyolojisi olarak tümör varlığı ile NPS arasında, varis ile CONUT arasında anlamlı korelasyon izlenmiştir. Çalışmamızda NPS ve CONUT ile AIMS65, Pre-endoskopi Rockall, Full Rockall, Glasgow Blatchford skorları arasında pozitif yönlü, PNI ile negatif yönlü anlamlı korelasyon saptanmıştır.

Yatış süresi ile nütrisyonel skorlar arasındaki ilişki incelendiğinde yatış süresi ile NPS ve CONUT skorları arasında pozitif yönde, PNI ile negatif yönde anlamlı bir ilişki saptanmıştır. Mortalite gelişen hasta grubu ile AIMS65 skoru, Rockall skorları, NLO, MLO ve SIRI değerleri arasında anlamlı korelasyon vardır. Mortalite gelişen hasta grubu ile komorbidite varlığı arasında anlamlı korelasyon saptanmıştır. Mortalite gelişen hastalarda NPS puanı daha yüksek, PNI puanı daha düşük bulunmuştur.

Sonuç olarak, çalışmamızda ÜGİS kanamalı hastaların değerlendirilmesinde nütrisyonel skorların hastaların komorbiditeleri, laboratuvar parametreleri, endoskopik tanılar ile yakından ilişkisi olduğu; özellikle tüm risk skorları, yatış süresi ve mortalite ile anlamlı ilişkili bulunmuştur. ÜGİS kanamalı hastalarda, kolay ulaşılabilir nütrisyonel skorlara başvurulması, hastaların erken dönemde komplikasyon ve mortalite risklerinin değerlendirilmesinde klinik kararları destekleyebileceği görülmüştür. Ancak, bu parametrelerin klinik kullanımda daha etkin ve güvenilir bir şekilde yer alabilmesi için eşik değerlerinin belirlenmesi ve çok merkezli, geniş örneklemli, prospektif çalışmalarla desteklenmesi gerekmektedir.

KAYNAKLAR

1. Kumar R, Mills AM. Gastrointestinal bleeding. Emerg Med Clin North Am. 2011;29(2):239-52
2. Barkun AN, Bardou M, Kuipers EJ, Sung J, Hunt RH, Martel M, et al; International Consensus Upper Gastrointestinal Bleeding Conference Group. International consensus recommendations on the management of patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. Ann Intern Med. 2010;152(2):101-13.
3. Guo D, Liu J, Li Y, Li C, Liu Q, Ji S, et al. Evaluation of Predictive Values of Naples Prognostic Score in Patients with Unresectable Stage III Non-Small Cell Lung Cancer. J Inflamm Res. 2021;14:6129-41.
4. Onodera T, Goseki N, Kosaki G. Prognostic nutritional index in gastrointestinal surgery of malnourished cancer patients. Nihon Geka Gakkai Zasshi. 1984;85(9):1001-5.
5. Ignacio de Ulíbarri JI, González-Madroño A, de Villar NG, González P, González B, Mancha A, et al. CONUT: a tool for controlling nutritional status. First validation in a hospital population. Nutr Hosp. 2005;20(1):38-45.
6. Longstreth GF. Epidemiology and outcome of patients hospitalized with acute lower gastrointestinal hemorrhage: a population-based study. Am J Gastroenterol. 1997;92(3):419-24.
7. Khamaysi I, Gralnek IM. Acute upper gastrointestinal bleeding (UGIB) - initial evaluation and management. Best Pract Res Clin Gastroenterol. 2013;27(5):633-8.
8. Laine L, Takeuchi K, Tarnawski A. Gastric mucosal defense and cytoprotection: bench to bedside. Gastroenterology. 2008;135(1):41-60.
9. Rockall TA, Logan RF, Devlin HB, Northfield TC. Risk assessment after acute upper gastrointestinal haemorrhage. Gut. 1996;38(3):316-21.
10. Laine L, Cohen H, Sloane R, Marin-Sorensen M, Weinstein WM. Interobserver agreement and predictive value of endoscopic findings for H. pylori and gastritis in normal volunteers. Gastrointest Endosc. 1995;42(5):420-3.
11. Lundell LR, Dent J, Bennett JR, Blum AL, Armstrong D, Galmiche JP, et al. Endoscopic assessment of oesophagitis: clinical and functional correlates and further validation of the Los Angeles classification. Gut. 1999;45(2):172-80.
12. Chung IK, Kim EJ, Hwang KY, Kim IH, Kim HS, Park SH, et al. Evaluation of endoscopic hemostasis in upper gastrointestinal bleeding related to Mallory-Weiss syndrome. Endoscopy. 2002;34(6):474-9.
13. Loftus EV, Alexander GL, Ahlquist DA, Balm RK. Endoscopic treatment of major bleeding from advanced gastroduodenal malignant lesions. Mayo Clin Proc. 1994;69(8):736-40.
14. McGrath K, Mergener K, Branch S. Endoscopic band ligation of Dieulafoy's lesion: report of two cases and review of the literature. Am J Gastroenterol. 1999;94(4):1087-90.

15. Cameron AJ, Higgins JA. Linear gastric erosion. A lesion associated with large diaphragmatic hernia and chronic blood loss anemia. Gastroenterology. 1986;91(2):338-42.
16. Kovacs TOG, Jensen DM. Varices: esophageal, gastric, and rectal. Clin Liver Dis. 2019;23(4):625-42.
17. Gaiani F, De'Angelis N, Kayali S, Manfredi M, Di Mario F, Leandro G, et al. Clinical approach to the patient with acute gastrointestinal bleeding. Acta Biomed. 2018;89(Suppl 8):12-9.
18. Kim BS, Li BT, Engel A, Samra JS, Clarke S, Norton ID, et al. Diagnosis of gastrointestinal bleeding: A practical guide for clinicians. World J Gastrointest Pathophysiol. 2014;5(4):467-78.
19. Srygley FD, Gerardo CJ, Tran T, Fisher DA. Does this patient have a severe upper gastrointestinal bleed? JAMA. 2012;307(10):1072-9.
20. Feldman M, Friedman LS, Brandt LJ, editors. Sleisenger and Fordtran's gastrointestinal and liver disease: pathophysiology, diagnosis, management. 10th ed. Philadelphia: Elsevier; 2016.
21. Hwang JH, Fisher DA, Ben-Menachem T, Chandrasekhara V, Chathadi K, Decker GA, et al; Standards of Practice Committee of the American Society for Gastrointestinal Endoscopy. The role of endoscopy in the management of acute non-variceal upper GI bleeding. Gastrointest Endosc. 2012;75(6):1132-8.
22. Baum S. Angiography and the gastrointestinal bleeder. Radiology. 1982;143(2):569-72.
23. Fiorito JJ, Brandt LJ, Kozicky O, Grosman IM, Sprayragen S. The diagnostic yield of superior mesenteric angiography: correlation with the pattern of gastrointestinal bleeding. Am J Gastroenterol. 1989;84(8):878-81.
24. Hagspiel KD, Turba UC, Bozlar U, Harthun NL, Cherry KJ, Ahmed H, et al. Diagnosis of aortoenteric fistulas with CT angiography. J Vasc Interv Radiol. 2007;18(4):497-504.
25. Longstreth GF, Feitelberg SP. Outpatient care of selected patients with acute non-variceal upper gastrointestinal haemorrhage. Lancet. 1995;345(8942):108-11.
26. Bjorkman DJ, Zaman A, Fennerty MB, Lieberman D, Disario JA, Guest-Warnick G. Urgent vs. elective endoscopy for acute non-variceal upper-GI bleeding: an effectiveness study. Gastrointest Endosc. 2004;60(1):1-8.
27. Wilkins T, Wheeler B, Carpenter M. Upper Gastrointestinal Bleeding in Adults: Evaluation and Management. Am Fam Physician. 2020;101(5):294-300.
28. Al-Sabah S, Barkun AN, Herba K, Adam V, Fallone C, Mayrand S, et al. Cost-effectiveness of proton-pump inhibition before endoscopy in upper gastrointestinal bleeding. Clin Gastroenterol Hepatol. 2008;6(4):418-25.
29. D'Amico G, Pietrosi G, Tarantino I, Pagliaro L. Emergency sclerotherapy versus vasoactive drugs for variceal bleeding in cirrhosis: a Cochrane meta-analysis. Gastroenterology. 2003;124(5):1277-91.
30. Barkun AN, Bardou M, Martel M, Gralnek IM, Sung JJ. Prokinetics in acute upper GI bleeding: a meta-analysis. Gastrointest Endosc. 2010;72(6):1138-45.

31. Frossard JL, Spahr L, Queneau PE, Giostra E, Burckhardt B, Ory G, et al. Erythromycin intravenous bolus infusion in acute upper gastrointestinal bleeding: a randomized, controlled, double-blind trial. Gastroenterology. 2002;123(1):17-23.
32. Laine L, Long GL, Bakos GJ, Vakharia OJ, Cunningham C. Optimizing bipolar electrocoagulation for endoscopic hemostasis: assessment of factors influencing energy delivery and coagulation. Gastrointest Endosc. 2008;67(3):502-8.
33. Sung JJ, Tsoi KK, Lai LH, Wu JC, Lau JY. Endoscopic clipping versus injection and thermo-coagulation in the treatment of non-variceal upper gastrointestinal bleeding: a meta-analysis. Gut. 2007;56(10):1364-73.
34. Binmoeller KF, Thonke F, Soehendra N. Endoscopic hemoclip treatment for gastrointestinal bleeding. Endoscopy. 1993;25(2):167-70.
35. Conn HO, Simpson JA. Excessive mortality associated with balloon tamponade of bleeding varices. A critical reappraisal. JAMA. 1967;202(7):587-91.
36. Blatchford O, Murray WR, Blatchford M. A risk score to predict need for treatment for upper-gastrointestinal haemorrhage. Lancet. 2000;356(9238):1318-21.
37. Horibe M, Kaneko T, Yokogawa N, Yokota T, Okawa O, Nakatani Y, et al. A simple scoring system to assess the need for an endoscopic intervention in suspected upper gastrointestinal bleeding: A prospective cohort study. Dig Liver Dis. 2016;48(10):1180-6.
38. Saltzman JR, Tabak YP, Hyett BH, Sun X, Travis AC, Johannes RS. A simple risk score accurately predicts in-hospital mortality, length of stay, and cost in acute upper GI bleeding. Gastrointest Endosc. 2011;74(6):1215-24.
39. Galizia G, Lieto E, Auricchio A, Cardella F, Mabilia A, Podzemny V, et al. Naples prognostic score, based on nutritional and inflammatory status, is an independent predictor of long-term outcome in patients undergoing surgery for colorectal cancer. Dis Colon Rectum. 2017;60(12):1273-84.
40. Takagi K, Buettner S, Ijzermans JNM. Prognostic significance of the controlling nutritional status (CONUT) score in patients with colorectal cancer: a systematic review and meta-analysis. Int J Surg. 2020;78:91-6.
41. Sun K, Chen S, Xu J, Li G, He Y. The prognostic significance of the prognostic nutritional index in cancer: a systematic review and meta-analysis. J Cancer Res Clin Oncol. 2014;140(9):1537-49.
42. Chen X, Li X, Zhao G, Xu W. Neutrophil-lymphocyte ratio predict outcome of upper gastrointestinal bleeding in emergency. Front Med (Lausanne). 2024;11:1366715.
43. Zahorec R. Neutrophil-to-lymphocyte ratio, past, present and future perspectives. Bratisl Lek Listy. 2021;122(7):474-88.
44. Kim JK, Sun KH. Role of platelet-to-lymphocyte ratio at the time of arrival to the emergency room as a predictor of short-term mortality in trauma patients with severe trauma team activation. Acute Crit Care. 2024;39(1):146-54.
45. Balci BS, Aktas G. A comprehensive review of the role of hemogram derived inflammatory markers in gastrointestinal conditions. Iran J Colorectal Res. 2022;10(3):75-86.

46. Zhong JH, Huang DH, Chen ZY. Prognostic role of systemic immune-inflammation index in solid tumors: a systematic review and meta-analysis. Oncotarget. 2017;8(43):75381-8.
47. Chao B, Ju X, Zhang L, Xu X, Zhao Y. A novel prognostic marker systemic inflammation response index (SIRI) for operable cervical cancer patients. Front Oncol. 2020;10:766.
48. Uysal E, Acar YA. Features of patients with upper gastrointestinal bleeding and factors affecting the re-bleeding risk. Ulus Travma Acil Cerrahi Derg. 2022;28(2):147-54.
49. Mungan Z. An observational European study on clinical outcomes associated with current management strategies for non-variceal upper gastrointestinal bleeding (ENERGIB-Turkey). Turk J Gastroenterol. 2012;23(5):463-77.
50. Kim MS, Choi J, Shin WC. AIMS65 scoring system is comparable to Glasgow Blatchford score or Rockall score for prediction of clinical outcomes for non-variceal upper gastrointestinal bleeding. BMC Gastroenterol. 2019;19(1):136.
51. Abaylı B, Avcı A, Avcı BŞ. Varis dışı üst gastrointestinal kanamalı hastaların demografik analizi. Med J Bakirkoy. 2019;15(3):222-6.
52. Okutur SK, Alkım C, Beş C, Gürbüz D, Kınık Ö, Gültürk E, ve ark. Akut üst gastrointestinal sistem kanamaları: 230 olgunun analizi. Akademik Gastroenterol Derg. 2007;6(1):30-36.
53. Falcão D, Alves da Silva J, Pereira Guedes T, Garrido M, Novo I, Pedroto I. The Current Portrayal of Non-Variceal Upper Gastrointestinal Bleeding in a Portuguese Tertiary Center. GE Port J Gastroenterol. 2021;28(6):392-7.
54. Laursen SB, Oakland K, Laine L, Bieber V, Marmo R, Redondo-Cerezo E, et al. ABC score: a new risk score that accurately predicts mortality in acute upper and lower gastrointestinal bleeding: an international multicentre study. Gut. 2021;70(4):707-16.
55. Lanas Á, Carrera-Lasfuentes P, Arguedas Y, García S, Bujanda L, Calvet X, et al. Risk of upper and lower gastrointestinal bleeding in patients taking nonsteroidal anti-inflammatory drugs, antiplatelet agents, or anticoagulants. Clin Gastroenterol Hepatol. 2015;13(5):906-12.e2.
56. Popa P, Iordache S, Florescu DN, Iovanescu VF, Vieru A, Barbu V, et al. Mortality Rate in Upper Gastrointestinal Bleeding Associated with Anti-Thrombotic Therapy Before and During COVID-19 Pandemic. J Multidiscip Healthc. 2022;15:2679-92.
57. Olt S, Uslan İ, Eminler AT, Tamer A, Akçay EÜ, Baştemir A. ve ark. Üst gastrointestinal sistem kanaması nedeniyle takip edilen hastaların geriye dönük incelenmesi. Sakarya Tıp Derg. 2015;5(3):130-4.
58. Horibe M, Iwasaki E, Bazerbachi F, Kaneko T, Matsuzaki J, Minami K, et al. Horibe GI bleeding prediction score: a simple score for triage decision-making in patients with suspected upper GI bleeding. Gastrointest Endosc. 2020;92(3):578-88.e4.
59. Ko IG, Kim SE, Chang BS, Kwak MS, Yoon JY, Cha JM, et al. Evaluation of scoring systems without endoscopic findings for predicting outcomes in patients with upper gastrointestinal bleeding. BMC Gastroenterol. 2017;17(1):159.
60. Chang A, Ouejiaraphant C, Akarapatima K, Rattanasupa A, Prachayakul V. Prospective Comparison of the AIMS65 Score, Glasgow Blatchford Score, and Rockall Score for Predicting

Clinical Outcomes in Patients with Variceal and Nonvariceal Upper Gastrointestinal Bleeding. Clin Endosc. 2021;54(2):211-221.

61. Nigam GB, Oakland K, Hearnshaw S, Grant-Casey J, Davies P, Dhiman P, et al. Acute upper gastrointestinal bleeding in the UK: 2022 audit update. Gut. 2025.
62. Mohammed MF, Gurunathan RK, Eltanikhy NN, Dhanasekaran P. Clinical Profile, Endoscopic Findings, and Outcomes Among Inpatients With Upper Gastrointestinal Bleeding in a United Kingdom District General Hospital. Cureus. 2025;17(11):e97644.
63. Lau JYW, Yu Y, Tang RSY, Chan HCH, Yip HC, Chan SM, et al. Timing of Endoscopy for Acute Upper Gastrointestinal Bleeding. N Engl J Med. 2020;382(14):1299-308.
64. Zhang S, Akahoshi T, Yoshizumi T, Eto M. Noninvasive predictive marker for esophageal variceal bleeding. BMC Gastroenterol. 2025;26(1):56.
65. Okada T, Mikamo T, Hamamoto W, Iwamoto T, Okamoto T, Maeda K, et al. Modified BEST-J Score Model Predicts Bleeding after Endoscopic Submucosal Dissection with Fewer Factors. Cancers (Basel). 2022;14(22):5555.
66. Wu Q, Cai J, Li J, He G, Yang X, Chen L, et al. Association of Naples prognostic score with anemia in cancer survivors: a study based on NHANES database. Front Oncol. 2025;15:1461962.
67. Suzuki H, Ito M, Takemura K, Kobayashi S, Kataoka M, Iida N, et al. The controlling nutritional status (CONUT) score is a prognostic biomarker in advanced urothelial carcinoma patients treated with first-line platinum-based chemotherapy. Bladder Cancer. 2021;7(1):13-21.
68. Tanrıverdi Z, Mingsar E, Düztaş D, Sevil H, Çakırgöz M, Tiryaki ENÖ. Impact of prognostic nutritional index and neutrophil-to-lymphocyte ratio on clinical outcomes of acute ischemic stroke. Bosphorus Med J. 2025;12(1):14-20.
69. Nishikawa H, Yoh K, Enomoto H, Ishii N, Iwata Y, Takata R, et al. The Relationship between Controlling Nutritional (CONUT) Score and Clinical Markers among Adults with Hepatitis C Virus Related Liver Cirrhosis. Nutrients. 2018;10(9):1185.
70. Yılmaz M, Karakaya H. Association between the controlling nutritional status (CONUT) score and mortality in elderly individuals with dementia followed in a neurology outpatient clinic. Fam Pract Palliat Care. 2025;10(2):53-59.
71. Bartlett S, Yiu TH, Valaydon Z. Nutritional assessment of patients with liver cirrhosis in the outpatient setting: a narrative review. Nutrition. 2025;132:112675.
72. Alpaslan M, Baykan N. Evaluation of Glasgow Blatchford, Rockall scores and shock index of patients admitted from the emergency department with a diagnosis of upper gastrointestinal system bleeding. Eurasian J Crit Care. 2024;6(2):51-7.
73. Telaku S, Kraja B, Qirjako G, Prifti S, Fejza H. Clinical outcomes of nonvariceal upper gastrointestinal bleeding in Kosova. Turk J Gastroenterol. 2014;25 Suppl 1:110-5.
74. Kita S, Shirai Y, Yoshida T, Shiraishi K, Nakamura A, Kawano M, et al. Comparison of various risk scores for the prognosis of hemorrhagic upper gastrointestinal mucosal disorder. Int J Emerg Med. 2020;13(1):41.

75. Tung CF, Chow WK, Chang CS, Peng YC, Hu WH. The prevalence and significance of hypoalbuminemia in non-variceal upper gastrointestinal bleeding. Hepatogastroenterology. 2007;54(76):1153-6.
76. Dertli R, Toka B, Asıl M, Kayar Y, Karakarcayıldız A, Göktepe MH, et al. Can neutrophil-lymphocyte ratio predict mortality in acute non-variceal upper gastrointestinal bleeding? Ulus Travma Acil Cerrahi Derg. 2022;28(5):626-33.
77. Cheng HC, Yang EH, Wu CT, Wang WL, Chen PJ, Lin MY, et al. Hypoalbuminemia is a predictor of mortality and rebleeding in peptic ulcer bleeding under proton pump inhibitor use. J Formos Med Assoc. 2018;117(4):316-25.
78. Drewry AM, Samra N, Skrupky LP, Fuller BM, Compton SM, Hotchkiss RS. Persistent lymphopenia after diagnosis of sepsis predicts mortality. Shock. 2014;42(5):383-91.
79. Altınbilek E, Ozturk D, Kavalcı C. Neutrophil/lymphocyte ratio and red blood cell distribution width are independent risk factors for 30-day mortality in gastrointestinal system bleeding patients. Signa Vitae. 2019;15(2):59-64.