

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

**ACİL SERVİSE BAŞVURAN NON-VARİSEAL ÜST
GASTROİNTESTİNAL SİSTEM KANAMALI HASTALARDA
ACİL RİSK SKORLAMA SİSTEMLERİNİN ERKEN DÖNEM
MORTALİTE VE MORBİDİTEYİ TAHMİN ETME GÜCÜNÜN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

**UZMANLIK TEZİ
DR. ALİ SAMİ YARDIMCI**

**TEZ DANIŞMANI
PROF. DR. MEHMET AKİF KARAMERCAN**

ANKARA-2022

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

**ACİL SERVİSE BAŞVURAN NON-VARİSEAL ÜST
GASTROİNTESTİNAL SİSTEM KANAMALI HASTALARDA
ACİL RİSK SKORLAMA SİSTEMLERİNİN ERKEN DÖNEM
MORTALİTE VE MORBİDİTEYİ TAHMİN ETME GÜCÜNÜN
DEĞERLENDİRİLMESİ**

UZMANLIK TEZİ
DR. ALİ SAMİ YARDIMCI

TEZ DANIŞMANI
PROF. DR. MEHMET AKİF KARAMERCAN

ANKARA-2022

ÖNSÖZ

Asistanlık eğitimim süresince bilgi ve tecrübelerini benden esirgemeyen, değerli fikirleri ile tez çalışmama yön veren, tezimin hazırlanmasında her aşamada yardımcı ve destek olan, her konuda kendime örnek ve yol gösterici olarak gördüğüm değerli tez danışman hocam Prof. Dr. Mehmet Akif Karamercan'a,

Asistanlık eğitimim süresince yanımda olan başta Acil Tıp Anabilim Dalı Başkanı hocam Prof. Dr. Ahmet Demircan olmak üzere, yetişmemde üstün emekleri olan hocalarım Prof. Dr. Fikret Bildik'e, Doç. Dr. Ayfer Keleş'e, Doç. Dr. İsa Kılıçaslan'a ve Doç. Dr. Mehmet Ali Aslaner'e, Öğr. Gör. Dr. Gültekin Kadı'ya,

Tez sürecime katkıları olan Prof. Dr. Murat Kekilli'ye, Doç. Dr. Ramazan Kozan'a, Dr. Başak Bölükbaşı'na

Asistanlık hayatımın ilk günlerinden başlayıp kederimizi ve mutluluğumuzu beraber yaşadığımız eş kıdemlilerim, kıymetlilerim Dr. Emel Bozgüney'e, Dr. Şakir Hakan Aksu'ya, Dr. Ümit Saruhan Yüce'ye, Dr. Merve Yazla'ya,

Çalışma hayatımda bana birçok konuda yol gösteren, bilgi ve tecrübesinden yararlandığım değerli kıdemlilerim Dr. Sezer Efşer'e, Dr. Onur Çakmak'a, Dr. Sertaç Esen'e, Dr. Ömer Faruk Turan'a Dr. Kerem Serdar Kardeşahin'e, Dr. Rıdvan Algan'a, Dr. Halil Emre Koyuncuğlu'na,

Beni ben yapan, bugünlere gelmemi sağlayan anneme ve babama,

Sonsuz sevgi ve saygılarımı sunar, teşekkür ederim.

Dr. Ali Sami YARDIMCI

ANKARA 2022

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ.....	i
İÇİNDEKİLER	ii
KISALTMALAR DİZİNİ	iv
TABLO DİZİNİ.....	v
ŞEKİL DİZİNİ	vii
1.GİRİŞ VE AMAÇ	1
2.GENEL BİLGİLER.....	4
2.1 Üst Gastrointestinal Sistem Anatomisi ve Histolojisi	4
2.2 Özefagus Anatomisi ve Histolojisi	4
2.3 Mide Anatomisi ve Histolojisi	6
2.4 Mide Fizyolojisi	7
2.5 Duodenum Anatomisi ve Histolojisi	8
2.6 Üst Gastrointestinal Sistem Kanamaları	9
2.6.1 Üst Gastrointestinal Sistem Kanamaları Epidemiyolojisi.....	10
2.6.2 Üst Gastrointestinal Sistem Kanaması Etiyolojisi ve Risk Faktörleri	10
2.7 Üst Gastrointestinal Sistem Kanamalı Hastalarda Başvuru ve	
Değerlendirme	13
2.7.1 Öykü ve Anamnez	13
2.7.2 Fizik Muayene	14
2.7.3 Laboratuvar.....	15
2.7.4. Tedavi.....	15
2.7.5 Klasik Gastrointestinal Sistem Kanama Risk Skorları.....	19
2.7.6. Acil Erken Uyarı Skor Sistemleri	22

2.7.6.3 Vitalpac Erken Uyarı Skoru (Vitalpac.....	23
3.GEREÇ VE YÖNTEM.....	25
3.1 Çalışmanın Tasarımı.....	25
3.2 Çalışmaya Dâhil Edilme ve Dışlama Kriterleri.....	26
3.2 Araştırmanın Evreni ve Yöntemi	27
3.3 Veri Toplama Araçları	28
3.3.1 Olgu Veri Toplama Formu.....	28
3.4 Araştırma Verisinin Düzenlenmesi ve İstatistiksel Analiz.....	28
4. BULGULAR.....	30
4.1 Demografik Veriler	31
5.TARTIŞMA	47
6. ÇALIŞMANIN KISITLILIKLARI.....	60
7. SONUÇ.....	62
8. KAYNAKLAR	64
9. ÖZET.....	73
10. SUMMARY	75
11. EKLER.....	77
EK- 1 Etik Kurul Onay Formu.....	77
EK- 2 Veri Toplama Formu	79
12. ÖZGEÇMİŞ.....	80

KISALTMALAR DİZİNİ

A	:Arter
ABD	:Amerika Birleşik Devletleri
A-GİS	:Alt Gastrointestinal Sistem
aPTT	:Aktive Parsiyel Tromboplastin Zamanı
BUN	:Kan Üre Azotu
EKG	:Elektrokardiyografi
GİS	:Gastrointestinal Sistem
H.pylori	:Helicobacter Pylorii
Hb	:Hemoglobin
INR	:Uluslararası Normalize Edilmiş Oran
İV	:İntravenöz
NSAİD	:Non-Steroidal Anti İnflamatuvar İlaç
NVÜ-GİS	:Non-Variseal Üst Gastrointestinal Sistem
PLT	:Platelet
PPI	:Proton Pompa İnhibitörleri
PTZ	:Protrombin Zamanı
TDP	:Taze Donmuş Plazma
Ü-GİS	:Üst Gastrointestinal Sistem
V	:Ven
VÜ-GİS	:Variseal Üst Gastrointestinal Sistem

TABLO DİZİNİ

Tablo 1: Forrest Sınıflaması (22)	11
Tablo 2: Pre-Endoskopik Rockall Skoru (45)	20
Tablo 3: AİMS65 Risk Skoru (46)	20
Tablo 4: Glasgow-Blatchford Risk Skoru (48)	21
Tablo 5: MEWS (50)	22
Tablo 6: REMS (52)	23
Tablo 7: VIEWS (53)	24
Tablo 8: HOTEL Skoru (54)	24
Tablo 9: Katılımcıların Demografik Özellikler, Ankara, 2022	31
Tablo 10: Katılımcıların Başvuru Özellikleri, Ankara, 2022	32
Tablo 11: Katılımcıların Başvuru Şikâyetleri, Ankara, 2022	33
Tablo 12: Katılımcıların Sonlanımları ile İlgili Durumların Dağılımı, Ankara, 2022	33
Tablo 13: Katılımcıların Endoskopik Bulguları, Ankara, 2022	35
Tablo 14: Katılımcıların EKG Sonuçları, Ankara, 2022	36
Tablo 15: Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Erken Mortalite Sonuçları, Ankara, 2022	36
Tablo 16: Katılımcıların Kullandıkları İlaçlara Göre Erken Mortalite Sonuçları, Ankara, 2022	37
Tablo 17: Katılımcıların Kullandıkları İlaçlara Göre Acil Servis Sonlanımları Ankara, 2022	37
Tablo 18: Katılımcıların Başvuru Anında Durumlarına Göre Erken Mortalite Sonuçları, Ankara, 2022	38

Tablo 19: Katılımcıların Laboratuvar Parametreleri İle Acil Servis Sonlanımlarının Karşılaştırılması, Ankara, 2022.....	39
Tablo 20: Katılımcıların Skorlama Sistemleri İle Acil Servis Sonlanımlarının Karşılaştırılması, Ankara, 2022.....	39
Tablo 21: Katılımcıların Başvurudaki Muayene Bulguları ile Acil Servis Sonlanımlarının Karşılaştırılması, Ankara, 2022.....	40
Tablo 22: Acil Skorlama Sistemlerinin Birbirleri ile Korelasyonlarının Değerlendirilmesi, Ankara, 2022	41
Tablo 23: Acil Servis Skorlama Sistemlerinin Erken Mortaliteyi Öngörmeye Etkisinin ROC Analizi ile Değerlendirilmesi, Ankara, 2022.....	42
Tablo 24: Acil Servis Skorlama Sistemlerinin Erken Mortalite ile ROC Analizi Sonucu Belirlenen Kesme Değerleri, Ankara, 2022	43
Tablo 25: Acil Servis Skorlama Sistemlerinin Taburculuk Dışı Sonuçları Öngörmeye Etkisinin ROC Analizi ile Değerlendirilmesi, Ankara, 2022.....	44
Tablo 26: Acil Servis Skorlama Sistemlerinin Acil Servis Sonlanımı (Taburcu Dışı) ile ROC Analizi Sonucu Belirlenen Kesme Değerleri, Ankara, 2022	45
Tablo 27: Acil Servis Skorlama Sistemlerinin Yoğun Bakıma Yatış Sonuçlarını Öngörmeye Etkisinin ROC Analizi ile Değerlendirilmesi, Ankara, 2022.....	45
Tablo 28: Skorlama Sistemlerinin Acil Servis Sonlanımı (YBU Yatış) ile ROC Analizi Sonucu Belirlenen Kesme Değerleri, Ankara, 2022	46

ŞEKİL DİZİNİ

Şekil 1. Özefagus Histolojisi.....	5
Şekil 2. Mide Anatomisi ve Histolojisi.....	6
Şekil 3. Mide ve Duodenum	9
Şekil 4. Hasta akış şeması	30
Şekil 5 Katılımcıların Yaş Histogramı	31
Şekil 6. Erken Mortalite	34
Şekil 7. REMS-Pre-Endoskopik Rocall Saçılım Grafiği	41
Şekil 8. MEWS-VIEWS Saçılım Grafiği.....	42
Şekil 9. Acil Servis Skorlama Sistemlerinin Erken Mortalite ile ROC Eğrisi.....	43
Şekil 10. Skorlama Sistemlerinin Acil Sonlanımı (YBU Yatış) ile ROC Eğrisi	46

1.GİRİŞ VE AMAÇ

Gastrointestinal Sistem (GİS) kanamaları üst GİS (Ü-GİS) kanamaları ve alt GİS (A-GİS) kanamaları olarak iki gruba ayrılır. Terminolojik olarak Treitz ligamentinin üst seviyesinden kaynaklanan kanamalara Ü-GİS kanamaları, Treitz ligamentinin alt seviyesinden kaynaklanan kanamalar A-GİS kanamaları olarak isimlendirilmektedir. Genel olarak tüm GİS kanamalarının yaklaşık %80'i Ü-GİS kanamalarıdır. (1)

Ü-GİS kanamaları varis ve varis dışı kanamalar olmak üzere iki gruba ayrılır. Varis dışı kanamalar Ü-GİS mukozasının erozyon ve ülserasyonları sebebiyle meydana gelir. (2) Akut Ü-GİS kanama ataklarının büyük çoğunluğu (%80-90) varis dışı nedenlere sekonder bulunmaktadır. (3) Ü-GİS kanama nedeniyle Amerika Birleşik Devletleri (ABD)'nde yılda 300.000'den fazla hastane başvurusu olmaktadır. (4)

Hastalar sıklıkla hemodinamik unstabilite olsun veya olmasın hematemez, halsizlik, senkop, melena ve hematokezya gibi semptomlarla başvururlar. (5)

Yaygın Ü-GİS kanama etiyojiler, peptik ülser hastalığı, özefajit, gastrit, Mallory-Weiss yırtığı, Dieulofay lezyonu, gastroözofageal varisler ve kanserler olarak sayılabilir. (6, 7)

Yüksek riskli hastaların doğru belirlenmesi; hastaneye yatış ya da taburculuk, ileri tetkik (erken endoskopi yapılıp yapılmaması) ve tedavi şekli (tıbbi, endoskopik veya cerrahi girişim) hakkında karar verilmesi yönünden kritik öneme sahiptir. Yüksek riskli hastaların erken tanımlanması ve uygun müdahale yapılabilmesi, Ü-GİS kanamalı hastalarda morbiditeyi ve mortaliteyi azaltabilir. (8)

Uluslararası birçok kılavuz acil servise Ü-GİS kanamayla gelen hastaların uygun bakımını belirlemek üzere erken dönemde risk sınıflaması yapılmasını önermektedir. (9, 10)

Karar verilirken kullanılan birçok bilimsel skor sistemleri bulunmaktadır ve bu skorların hastaların tanı ve tedavi aşamalarında mortalite ve morbiditeyi belirlemek açısından büyük fayda sağladığı bilinmektedir. (2)

Skorlama sistemleri içinden en sık kullanılan skorlama sistemler; AİMS-65, Glasgow-Blatchford skoru ve Pre-Endoskopik Rockall skoru sayılabilir. (3, 4)

Genel olarak hastaneye yatış ve girişim ihtiyacı bakımından birbirine yakın olsalar da birçok farklı parametre içermektedir. Hemo-biyokimyasal parametreler bu skorlama sistemlerinin acilde kullanımını sınırlamaktadır. Öte yandan bu skorların hangisinin daha iyi olduğu tartışmalı olup, aslında birbirlerini tamamladığı belirtilmektedir. (4)

Acil Risk Skorlama Sistemleri; acil servislere başvuran hastaların ilk değerlendirilmeleri sırasında hastaların ciddiyetini belirlemek için, acil servislere ve hasta öncesinde kullanılmak üzere 1990'lı yılların sonundan itibaren oluşturulmaya başlanmış skorlardır. Bu skorların özellikle kardiyak arrest gelişen hastalarda mortaliteyi öngörmede, acil servise başvuran sepsis hastalarında risk belirlenmesi, yaşlı popülasyonda mortalite ve morbiditeyi öngörülmesi gibi birçok acil hasta gruplarında etkin olarak kullanılabilmesine dair de çok sayıda yayın bulunmaktadır. (5-8)

Literatürde yukarıda belirtilen skorlama sistemlerinin, gerek özel olarak GİS kanaması ile başvuran acil hastalarda kullanılabilirliği üzerinde yapılmış; gerekse bu skorları kendi içinde ve GİS kanamaları için geliştirilmiş skorlar ile karşılaştıran çok az çalışma bulunmaktadır. (9)

Bu alışma, acil servise başvuran Non-Variseal Ü-GİS kanama semptomları olan hastalarda acil risk skorlama sistemlerinin kullanılabilirliğini değerlendirmek ve klasik olarak GİS kanamaları için geliştirilmiş skor sistemleri ile erken dönem mortalite ve morbidite değerlendirilmedeki etkinliğini karşılaştırmak amacıyla yapıldı.



2.GENEL BİLGİLER

2.1 Üst Gastrointestinal Sistem Anatomisi ve Histolojisi

Gastrointestinal trakt oral kaviteden başlayıp özefagus mide ve bağırsakları içeren yaklaşık 8 metrelik bir yoldan oluşur. Özefagus, mide ve duodenum Ü-GİS ileum, jejunum ve kolon A-GİS olarak belirlenmiştir.

2.2 Özefagus Anatomisi ve Histolojisi

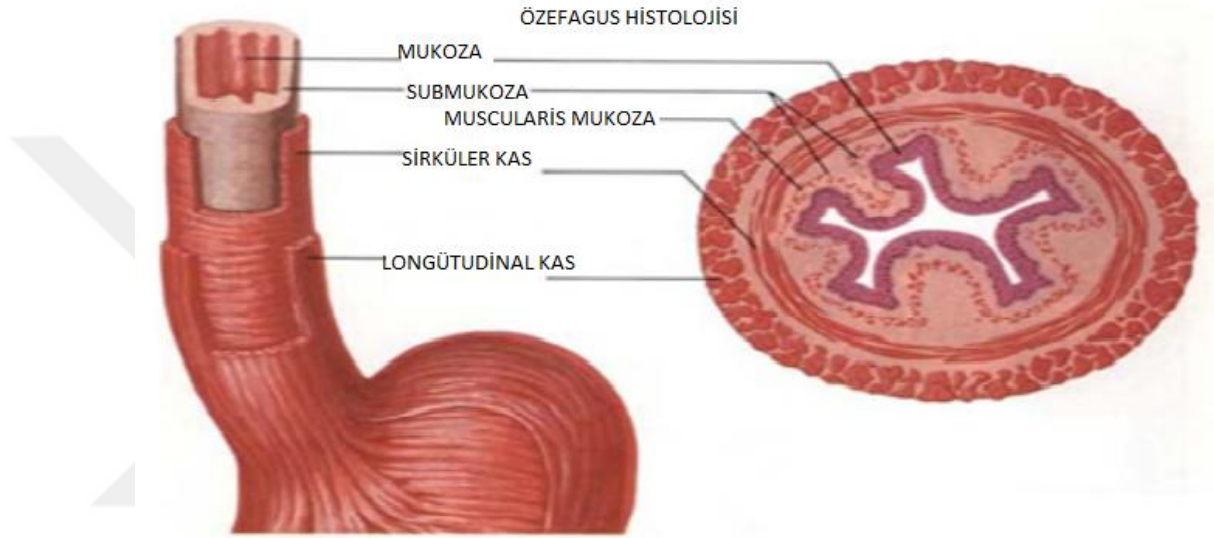
Özefagus, boyunda farinksin devamı olarak başlayıp midenin girişinde sonlanır. C6 seviyesinden aşağı doğru vertebranın ön tarafından mediastinumdan geçerek T10-11 hizasında son bulur. Ortalama erkeklerde 22 kadınlarda 21 cm uzunluğundadır.

Özefagusun servikal özefagus bölümü inferior tiroid arter, torasik özefagusun üst bölümü bronşiyal arter, orta torasik özefagus torasik aortadan alt torasik özefagus ve abdominal özefagus kısmı sol gastrik arter ve frenik arter tarafından beslenir.

Özefagus submukozada bulunan venler inferior tiroid vene, oradan vena azigos ve vena hemiazigosa açılır. Portal ven ve vena cava submukoza ile ilişki içerisindedir. Eğer portal ven trombozu veya karaciğer problemleri nedeniyle portal ven basıncı 20 mmHg üzerine çıkması durumunda portal hipertansiyona bağlı submukozada bulunan venler belirginleşir.

Sinir uyarımı intrinsik olarak Auerbach ve Meissner plexusu ile sağlanırken vagusun dalları ile desteklenir. Eğer nervus laryngeus recurrens hasarı olması durumunda üst özefagial sfinkter bozukluğu oluşur.

Histolojik olarak özefagus 4 kısımdan oluşur: Mukoza, Submukoza, Muskular Tabaka ve Adventisya tabakaları. (Şekil 1) Gastrointestinal sistemin diğer alanlarından farklı olarak özefagus serozal tabakaya sahip değildir. Mukoza 3 tabakadan oluşur. (10)



Şekil 1. Özefagus Histolojisi

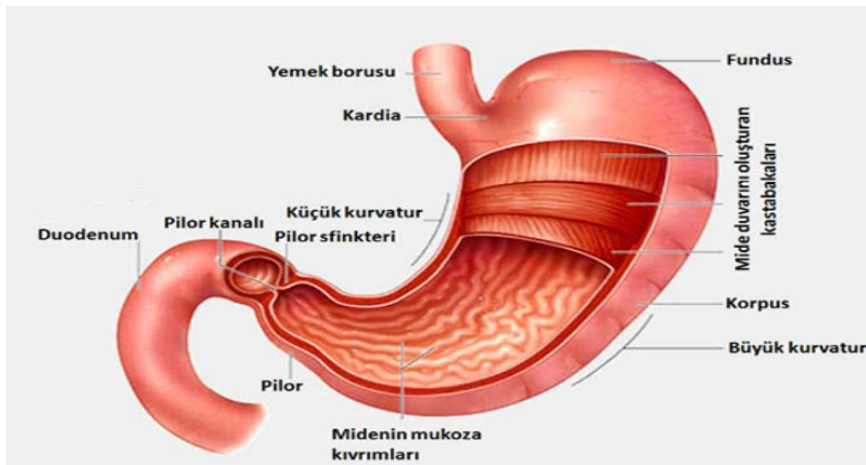
Musküler tabaka dış tarafında sirküler kas lifleri içeren iç tarafında longitudinal kas lifleri içeren 2 kısımdan oluşur servikal özefagus kısmında musküler tabaka çizgili kasta oluşurken aort seviyesinde düz kasa geçiş yapar longitudinal ve sirküler kas dokusu arasında myenterik plexus bulunur.

En dış kısmında adventisya tabakası bulunur. Özefagusu diğer komşu organlara bağlayan fibröz bir yapıdır. Bu yumuşak doku küçük damarları, lenfatik sistemi ve sinir liflerini içerir. (10)

2.3 Mide Anatomisi ve Histolojisi

Özefagus diyaframı T10 seviyesinde terk ettikten sonra midenin kardiya kısmı ile birleşerek düz kasların oluşturduğu sfinkter görevi görür. (10) Anatomik olarak karaciğer, transvers kolon, pankreas ve dalakla komşu bir şekilde insan vücudunda orta hattın solunda ve karnın üst bölgesinde merkezi olarak yer alır. Karaciğerin sol lobu [lateral segment (segment 2-3)], midenin ön yüzünü kaplar. Karaciğer mideye hepato-gastrik ligamanla bağlıdır (küçük kurvatür). Midenin alt yüzünde transvers kolon bulunur (gastro-kolik ligamanla birbirine bağlıdır). Midenin arka yüzü; üstte sol hemidiyafram, altta sol böbrek ve böbreküstü bezi, pankreas, aort ve çölyak trunkusla komşudur. Midenin sol üst kısmında dalak bulunur.

Anatomik olarak Kardiyak, Fundus, Korpus, Pilorik bölge olarak 4 kısımda incelenir. (Şekil 2) (11) Midenin arteriyel kanlanması çölyak trunkusunun 3 dalı ile olur: A. Splenica, A. Hepatica Communis ve A. Gastrica Sinistra.



Şekil 2. Mide Anatomisi ve Histolojisi

Midenin duvarı diğer gastrointestinal sistem yapısı ile benzerlik gösterir. Mukoza, Submukoza, Muskularis propria ve Seroza olarak 4 katmandan oluşur. Mide mukozası yakından incelendiğinde delikli yapılar dikkat çeker bu yapılara foveola denir. (12)

Midenin kas tabakası olan Muskularis propria bölümünde 3 farklı kas katmanı mevcuttur. En iç tarafta oblik kas hücreleri, ortada sirküler kas hücreleri en dış kısmında longitudinal kas hücreleri bulunur. (10)

2.4 Mide Fizyolojisi

Midenin en önemli işlevleri, yiyeceklerin geçici olarak depolanmasını ve yiyeceklerin kısmi kimyasal ve mekanik sindirimini içerir. Midenin üst kısımları (kardiya, gövde ve fundus), midenin artan miktarlarda yiyecek tutmasına izin vermek için gıda içeri girerken gevşer. Midenin alt kısmı ritmik bir şekilde kasılır (mekanik sindirim) yiyeceklerin parçalanmasına yardımcı olur ve mide suları ile karıştırır (kimyasal sindirim), bu da yiyecekleri parçalamaya ve bu noktada kimüs olarak adlandırılan karışımı oluşturur. Yaklaşık 20 saniye aralıklarla, midenin alt kısmına ulaştıkça yoğunluğu artan karıştırma dalgaları üretilir. Her dalga ile pilorik sfinkter, duodenum tarafından idare edilip düzenlenebilen küçük miktarlarda, yeterince sıvılaştırılmış/parçalanmış kimüsün ince bağırsağa girmesine izin verir. Mide suları, sindirimin kimyasal amaçları için midenin fundus kısmı tarafından doğal olarak salgılanan sıvılardır ve hidroklorik asit (HCl) ve pepsin içerir. Mide, HCl'e ek olarak parietal hücrelerinde de intrinsik faktör üretir. Sindirimin bu aşamasında üretilen intrinsik faktör, daha sonra ince bağırsakta B12 vitamininin (kobalamin) emilmesine izin verir. (13) Mide ortalama 2-4 saat içerisinde besinleri işleyip duodenuma dağıtma yeteneğine sahiptir. Ek olarak, midenin asidik ortamı, vücuda yutma yoluyla

giren birçok bakteri ve diğer mikroorganizma türleri için öldürücü olabilir ve potansiyel olarak vücudu enfeksiyon ve hastalıktan koruma görevi vardır. (14)

2.5 Duodenum Anatomisi ve Histolojisi

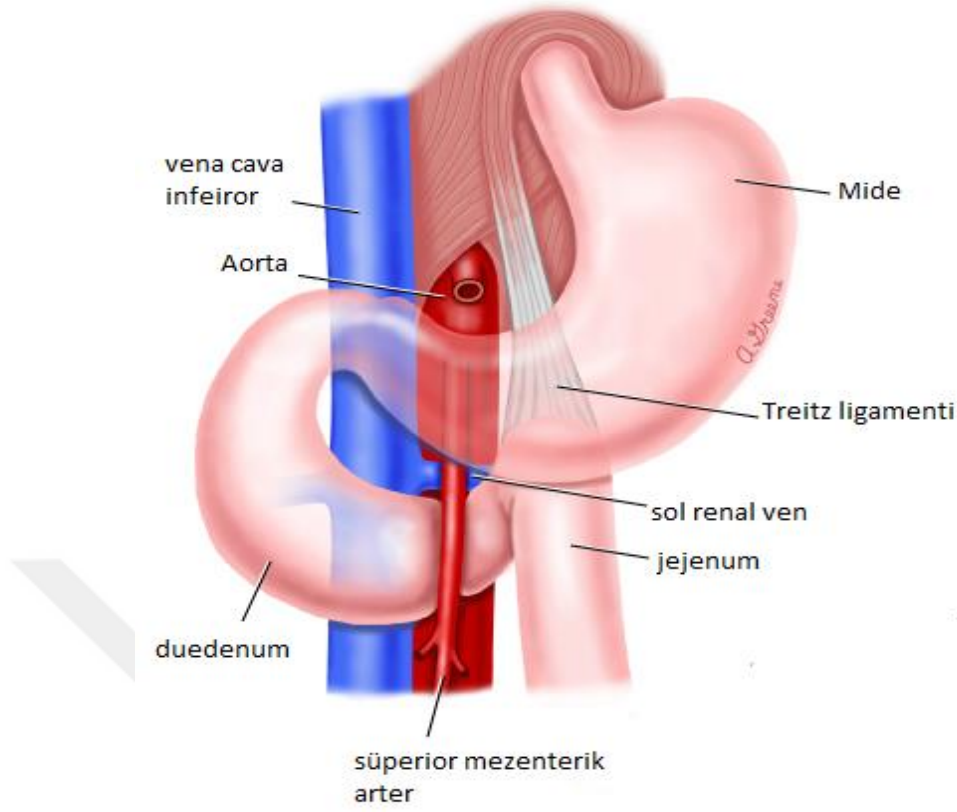
Duodenum midenin pilor kısmından devam eden 'C' şeklinde olan ince barsak segmenti olup yaklaşık 25-30 cm uzunluğundadır. (Şekil 3) Anatomik olarak 4 kısma ayrılır:

1. Pars Süperior: Midenin bitişinden sonraki mobil olan 2-3 cm lik kısmını oluşturur. Hepatoduodenal ligamet ile karaciğere bağlanmış olup süperior duodenal flexura da son bulur.

2. Pars Descendes: Duodenumun C şeklinin inen kısmını oluşturur. Bu kısma pankreas ana kanalı (Wirsung) ve safra kesesinin koledok kanalı açılarak papilla duodenii majörü oluşturur. Ayrıca pankreas kanalı direkt olarak varyasyon olarak açılabilir ve aksesuar pankreatik kanal olarak bilinen papilla duodenii minörü oluşturur.

3. Pars Horizontalis: Duodenumun yatay kısmı olarak abdominal aorta ve vena cava inferiorun önünden geçer. Duodenumun bu bölümü süperior mezenterik arter ve aorta arasında sıkışabilir. Bu duruma süperior mezenterik arter sendromu (Wilkie Sendromu) denir. (15)

4. Pars Ascendes: Duodenumun dördüncü kısmı yükselerek jejunum ile birleşir. Flexura duodenojejunalis periton ile sarılmıştır. Buna Treitz Ligamenti denir (Ligamentum Suspensorum Duodeni) Treitz ligamenti Ü-GİS ile A-GİS kanama ayrımında kullanılan sınır çizgisidir. (Şekil 3) (16)



Şekil 3. Mide ve Duodenum

2.6 Üst Gastrointestinal Sistem Kanamaları

Gastrointestinal sistem kanamaları dünya genelinde hastaneye yatırılarak tedavi gerektiren ve mortaliteye sebebiyet verebilecek sindirim sistemi ile ilgili tıbbi bir acil durumdur. Üst gastrointestinal sistem kanamaları Treitz ligamentinin üzerinde yer alan özefagus, mide, proksimal duodenumdan köken alır. Ü-GİS kanamaları veriseal ve non-veriseal olmak üzere ikiye ayrılır. Variseal üst gastrointestinal (VÜ-GİS) sistem kanamaları portal hipertansiyon veya karaciğer kaynaklı durumlardan dolayı özefagial ve gastrik varislerden kaynaklanırken Non-veriseal gastrointestinal sistem (NVÜ-GİS) kanamaları sıklıkla submukozanın bozulduğu peptik ülser, H. Pylori enfeksiyonu gibi durumlarda meydana gelir. (17)

2.6.1 Üst Gastrointestinal Sistem Kanamaları Epidemiyolojisi

ABD’de akut Ü-GİS kanaması ile yıllık her 100.000 kişilik popülasyonda 160 hastane başvurusu, yıllık 400.000 den fazla vaka olduğu tahmin edilmektedir. (18) 2000’li yılların başlarında Avrupa’da her 100.000 kişilik popülasyona 35 vaka olduğu görülmüştür. (17) Erkeklerde, kadınlara oranla daha fazla görülür. Yaşla birlikte görülme sıklığı ve mortalitede artış gösterir. (19)

Nonvariseal üst gastrointestinal sistem kanamaları toplam üst gastrointestinal sistem başvurularının %80’ini oluşturur. En sık görülen NVÜ-GİS etiyojisi içerisinde: gastroduodenal peptik ülser (%20-%50), gastroduodenal erozyonlar (%8-%15) , eroziv özefajit (%5-%15), Mallory-Weiss lezyonları (%8-%15), arteriovenöz malformasyonlar (%5) ve diğer lezyonları (Dieulofay lezyonu, üst gastrointestinal sistem maligniteleri) içerir. VÜ-GİS kanamaları genellikle özefageal ve peptik variseal lezyonlardan kaynaklanır. (20)

2.6.2 Üst Gastrointestinal Sistem Kanaması Etiyolojisi ve Risk Faktörleri

NVÜ-GİS kanamalarının mekanizmaları tam olarak anlaşılamamıştır. Bununla birlikte mukozal bariyer ve submukozal bölgede bulunan damarlar hasarlandığında kanama meydana gelir. Mukozal bariyer hasarından genellikle Helicobacter Pylori ve non-steroid anti inflamuar ilaç (NSAİD) kullanımı sorumludur. (17)

2.6.2.1 Gastroduodenal Ülser

ABD de yaklaşık yılda 500.000 kişide geliştiği tahmin edilmekte olup bunların %70’lik kısmı ise 25-65 yaş aralığında olduğu bilinmektedir.

Peptik ülser GİS ile ilişkili bir problem olup pepsin ve asit sekresyonuna sekonder oluşan mukozal hasar ile karakterizedir.

H. Pylori toplam peptik ülser hastalarının yaklaşık yüzde 48 inde görülen gram negatif, hareketli spiral bir bakteridir. Mide mukozasına adesiv olur ve salgıladığı proteinlerle proinflamatuvar bir süreci başlatır. Hastada yemek ilişkili gastrin düzeyi artarken mukoza ve bikorbanat düzeyi azalarak ülser formasyonu oluşur.

H. Pylori enfeksiyonu saptanmayan peptik ülserli hastaların çoğunda NSAİD kullanımı saptanmaktadır. COX inhibisyonu yaparak epitelyal proliferasyonu ve mukozal kan akışını bozarak mukozal hasara sebep olur. Uzun dönem NSAİD kullanan kişilerde yaklaşık %20 oranında peptik ülser olduğu gözlenmiştir.

Bunların dışında steroidler, aspirin, malignite ve kemoterapötik (flurourasil) gibi ajanlar ve stres peptik ülserle doğrudan ilişkili olduğu gözlenmiştir. (21)

Endoskopik görünümüne göre yeniden kanama ihtimali göz önünde bulundurularak Forrest sınıflaması olarak bilinen, Ia dan III'e kadar yeniden kanama ihtimalinin azaldığı ve görünümünün normale yaklaştığı bir sınıflama kullanılmaktadır.

(Tablo 1) (18)

Tablo 1: Forrest Sınıflaması (22)

Sınıflama	
Forrest Ia	Arteriyel orjin düşündüren pulsatil aktif kanama
Forrest Ib	Sızar tarzda kanama
Forrest IIa	Kanaması yeni son bulmuş görünür damar
Forrest IIb	Kanaması yeni son bulmuş pıhtı
Forrest IIc	Siyah, kirli ülser
Forrest III	Temiz, kanamayan ülsere lezyon

2.6.2.2 Özefago-Gastrik Varisler

Özefago-gastrik varisler Ü-GİS kanamalarının en sık ikinci etiolojisidir. Genellikle hastaların hemen hemen hepsinde portal hipertansiyon ve siroz öyksi vardır. Kanamanın ciddiyetine göre hastalar farklı klinik prezantasyonla hastaneye başvurabilirler. (23)

2.6.2.3 Mallory-Weiss Sendromu

Mallory-Weiss Sendromu diğer ismi ile Mallory-Weiss yırtıkları olarak da bilinir. Midenin özefagus bileşkesinde yer alan perfore olmamış bu yırtıklar üst non vericeal gastrointestinal sistem kanamalarının yaklaşık %8-15 kısmını oluşturur. Bu mukozal yırtıklar şiddetli kusmalar, ani değişen abdominal ve toarakal basınç değişikliklerinin eşlik ettiği künt travmalar, hıçkırıklar ve nöbet belirtilebilir. Mallory –Weiss yırtıklarında %30-60 oranında kronik alkol tüketimi eşlik ettiği bildirilmiştir. (24)

2.6.2.4 Özefajit

Özefajit toplam Ü-GİS kanamalarının yaklaşık %10 unu oluşturur. Gastroözefajial reflü ve alkol kullanımı olmak üzere başlıca iki risk faktörü mevcuttur. (23)

2.6.2.5 Diğer Nedenler

Vasküler lezyonlar olarak bilinen Dieulafoy lezyonları, gastrik ve duodenal ektaziler ve arteriyovenöz malformasyonlar toplam NVÜ-GİS kanamalarının yaklaşık %2-8 kısmını oluşturur.

Ü-GİS kanamalarının diğer bir nedeni ise GİS maligniteleridir. Malignitenin tipine, lokal veya metastatik oluşuna göre GİS'teki lokalizasyonuna göre değişen

vaskularizasyona ve kanamaya sahiptir. Ü-GİS kanamalarının yaklaşık %4-6'sından sorumludur. (25)

2.7 Üst Gastrointestinal Sistem Kanamalı Hastalarda Başvuru ve Değerlendirme

Üst gastrointestinal sistem kanamalı hastalar ilk başvuru anında halsizlik, baş dönmesi, sersemlik hissinin hatta senkopun eşlik ettiği hematemez, melena ve hematokezya ile başvurabilirler. İlk değerlendirme kapsamlı bir öykü, eksiksiz bir fizik muayene ve temel laboratuvar testleri; kanamanın şiddetini, olası lokalizasyonunu ve bu duruma yol açan Ü-GİS kanamanın yönetimini etkileyebilecek altta yatan nedeni bulmaya yönelik olmalıdır. (26)

2.7.1 Öykü ve Anamnez

Hematemez: Mide asidi etkisiyle sindirime uğramış eritrositlerin rengi kahve telvesi veya parlak kırmızı taze kan görünümüne kadar değişen skaladaki kanlı kusma olarak tanımlanır.

Melena: Sindirilmiş kan içeren katran gibi siyah cıvık pis kokulu gaita olarak tanımlanır. Genellikle Ü-GİS kanamalarda görülür ancak ince bağırsak ve kolonun proksimal kesiminden olan kanamalarda da görülebilir.

Hematokezya: Rektumdan taze parlak kırmızı renkte olan kanlı dışkılama olarak tanımlanır. Genellikle ilio-çekal bölgeden daha distal seviyede olan kanamalarda görülür.

Hastaya hematemez, kahve telvesi görünümünde kusma ve melena hikâyesi sorulmalıdır. Bunlar klasik olarak Ü-GİS kaynaklı kanama bulgularıdır. Hastaların kullandığı ilaçlar dikkatlice listelenmelidir. Salisilatlar ve glikokortikoidler NSAİD

ve antikoagülan ilaçlar GİS kanama için yüksek risk teşkil eder. Alkol bağımlılığı, peptik ülser hastalığı, eroziv gastrit ve özefagial varisler gibi GİS kanamanın önemli sebeplerinden biridir. Demir ve bizmut içeren preparat kullanımı melenayı taklit edebilir. Kırmızı pancar gibi bazı gıdalar tüketimi sonrası kusma hematemezi taklit edebilir. Bu hastalarda gaitada gizli kan tetkiki negatif çıkacaktır. Hastada geçmiş GİS kanama öyküsü sorgulanmalıdır. Buna rağmen rekürren GİS kanamalarının farklı odaklardan kaynaklanabileceği unutulmamalıdır. (27) Hipotansiyon, taşikardi, anjina, halsizlik, senkop, kardiyak arrest ile gelen hastalarda alta yatan GİS kanama olabileceği unutulmamalıdır.

2.7.2 Fizik Muayene

Kusma içeriğinin kanlı, vişneçürüğü veya kahve telvesi renginde gözlenmesi Ü-GİS kanama tanısı için en güvenilir muayene bulgusudur. Nazogastrik tüpten gelen içerik klinik karar vermede tanıya yardımcıdır. Hipotansiyon, taşikardi, azalmış nabız basıncı veya takipne gibi vital bulguların olması da tanı için önemlidir. Bununla birlikte beta blokör gibi negatif kronotrop ilaç kullanan hastalarda taşikardi maskelenebilir.

Soğuk, nemli cilt şok hakkında ipucu verebilir. Ayrıca palmar eritem, jinekomasti, sarılık alta yatan karaciğer bozukluğu nu peteşi, purpura ve ekimoz alta yatan koagülopati problemleri olduğunu düşündürebilir.

Dikkatli bir kulak, burun, boğaz muayenesi kanamanın kaynağını tespit etmeye yardım edebilir. Orofarenks veya burun kaynaklı kanamalarda yutulan kan midede sindirime uğrar ve kusulması halinde GİS kanamayı taklit eden bir görünüm oluşturabilir. GİS kanama şüphesi olan tüm hastalara kanamanın olup olmadığını ve

şeklini (melenahematokelya) gözlemek amacıyla rektal dijital muayene yapılmalıdır.

2.7.3 Laboratuvar

Kanama bulguları olan hastalarda çalıştırılacak en önemli test, kan transfüzyonu gerekeceği ihtimali doğrultusunda alınacak cross-match analizidir. Tam kan sayımı da ayrıca önemlidir fakat hematokrit değeri akut kanamalarda anlık kan kaybını yansıtmayabilir. Böbrek fonksiyon testleri, karaciğer fonksiyon testleri, koagülasyon parametreleri de istenmelidir. Hemoglobinin sindirilip emilmesinden dolayı kan üre düzeyi (BUN) artış gösterebilir ve BUN/Kreatin oranı 30'un üzerinde ise hastada kanamanın Ü-GİS kaynaklı olduğu hakkında fikir verebilir.

Elektrokardiyografi (EKG) altta yatan kardiyak iskemiye gösterebilir. Kardiyak iskemi mezenterik perfüzyonu bozarak GİS kanamasına yola açabilir. Benzer şekilde GİS kanamaları, hipovolemiye sekonder kardiyak oksijen sunumunu azaltarak kardiyak iskemiye neden olabilir. Laktat seviyesi hastanın tedaviye yanıtını göstermede ve artan laktat seviyesi hastane içi mortaliteyi artırdığı çeşitli çalışmalarda gösterilmiştir. (28)

2.7.4. Tedavi

Hastanın ilk olarak stabilizasyonunu sağlanmalıdır. Hastada hemorajik şok bulguları varsa iki adet geniş periferik damaryolu biran önce açılmalıdır. Kan transfüzyonu için hazırlık yapılmalı, eğer havayolunu koruyamayacağı ihtimali varsa erken entübasyon düşünülmelidir. Hastanın ilk stabilizasyonu ve takibinde endotrakeal entübasyon ihtiyacı olur ise; hipotansiyon ve kardiyak arrest gelişebileceği düşünülerek entübasyon için kullanılacak indüksiyon ajanlarının düşük dozlarda kullanılması veya titre edilmesi önerilmektedir. (29)

2.7.4.1 Kan Transfüzyonu

Hayatı tehdit eden Ü-GİS kanamalı hastalarda kan transfüzyonu hayat kurtarıcı olabilir. Yoğun kan kaybı olan hastalarda masif kan transfüzyonu protokolü başlatılabilir. Hastaya uygun kan transfüzyonu hedef hemoglobin değeri hastanın komorbiditesine göre değişebilir. (30)

2.7.4.2 Koagülopati Tedavisi

Antikoagülan alan, hayatı tehdit eden kanamalarda protez kapak gibi INR'nin belirli bir değerin altında olması kontrendike olan durumların haricinde INR değeri 1.5'in altına çekilmelidir. Bu değerin üzerindeki durumlarda mortalitede artış beklenir. (31) Trombosit değeri 50.000'in altında olduğunda yükseltilmelidir. (32) Traneksamik asit üzerine yapılan az miktardaki çalışmalar Ü-GİS kanamalı hastalarda mortalitede azalma olduğunu göstermiştir. (33)

2.7.4.3 Proton Pompa İnhibitörleri

Uluslararası kılavuzlar NVÜ-GİS kanamalı hastalarda proton pompa inhibitörlerini (PPI) önermektedir. Yüksek doz PPI verilmesi mide asiditesini nötralize etmede faydalı olduğu ve trombosit agregasyonunun pH değeri 6.0 üzerinde daha fazla olduğu gösterilmiştir. (34) Yüksek doz olarak 80 mg İV bolus sonrasında 8 mg İV infüzyon olarak verilmelidir. Çünkü kanamanın sebebi endoskopi olmadan belirlenebilmesi mümkün değildir. (35) PPI cerrahi ihtiyacını azaltır, hastanede kalma süresini kısaltır ve kanamayı azaltmada fayda sağlar. (36)

2.7.4.4 Somatostatin Analogları

Okreotid uzun etkili somatostatin analogudur. Etkisini splanik vazokonstriksiyon sağlayarak gastrik kan akışını ve gastrik asid düzeyini düşürerek sağlar. 50 mg bolus sonrasında saatte 25-50 mg/saat olarak verilir. (37)

2.7.4.5 Antibiyotikler

Akut kanama bölgelerinde bakteriyel kolonizasyonda artış gözlenir. Bundan dolayı profilaktik antibiyotikler önerilmektedir. Enfeksiyon içeren komplikasyonları azaltmada, hastane yatış süresinde kısalma ve mortalitede azalma gösterilmiştir. (38)

2.7.4.6 Prokinetik Ajanlar

Metoklopramid ve Eritromisin gibi ajanlar GİS motilitesini artırarak endoskopi başarısını artırır. Endoskopi öncesi yoğun kan kaybının eşlik ettiği Ü-GİS kanamalı hastalarda verilmesi önerilmektedir.(30)

2.7.4.7 Endoskopi

Üst gastrointestinal sistem kanamalı çoğu hastada kaynağın yerinin gösterilmesinde ve hemostatik tedavi verilmesini sağlayan tanı aracı olarak kullanılır. (39) Hastanın optimum endoskopiye yapılma süresi; kanamanın şiddetine göre değişmekle beraber, hemodinamik stabil olmayan hastalarda 6-24 saat, stabil hastalarda 12-36 saat içerisinde yapılması, hastane içi mortaliteyi ve hastane yatış süresini azalttığı gösterilmiştir. (40)

Endoskopik tedavi VÜ-GİS kanamalarda geleneksel olarak varis ligasyonu, skleroterpi, klips NVÜ-GİS kanamalarda termokoagülasyon, sklerozan madde enjeksiyonu ve adrenalin enjeksiyonu ile müdahale seçeneği varken yeni gelişen teknikler hemostatik tozlar, endoskopik sütür meteryalleri tedavi şansının artmasına umut vaat etmektedir.

2.7.4.7.1 Standart Endoskopik Tedavi

Endoskopik olarak adrenalin enjeksiyonu bölgenin çevresinde seyreltilmiş adrenalin enjekte edilerek yapılan bir işlem olup bölgenin vazokontraksiyonunu

sağlayarak etki göstermektedir. Bu işlem tek başına kullanılmamakla beraber tek başına kullanıldığında bile yeniden kanama oranını diğer monoteraplere nazaran düşük seyretmektedir.

Termal pıhtılaşma cihazları doğrudan elektrik ve ısı üreterek koagülasyon kaskatını sağlayarak etki gösterir. Bu cihazların perforasyon, termal yaralanmalar gibi komplikasyonları olsa da yapılan çalışmalarda mortalitenin, yeniden kanamanın çok ciddi azaldığı gözlenmiştir.

Kanama diyatezi olan veya antikoagülan, antiagregan ilaç alan hastalarda hemoklips uygulaması düşünülebilir. Tek başına enjeksiyona kıyasla yüksek başarısı olan bu uygulama termal cihazlarla yarışabilecek bir potansiyeli mevcuttur. Termal yanık gibi yan etkisi bulunmayan bu uygulamanın ülser bölgesin büyüklüğü ve konumu nedeniyle yerleştirilmesi zor olabilmektedir.

2.7.4.7.2 Hemostatik Tozlar ve Spreyler

Hemostatik tozlar emilmeyen, kanama zamanını kısaltan ve diğer sıvı maddelere karşı mekanik bariyer sağlayan bir tedavi yöntemidir. Yapılan çalışmalarda %95 e varan başarısı görülmüş olup düşük yan etki profiline sahiptir. Yan etki olarak perforasyon ve biliyer obstrüksiyon bildirilmiştir.

Hemostatik olarak kullanılan sprej (Ancaferd Blood Stopper®) lezyon üzerine sıkılarak etki gösteren bir ajandır. Vücutta birçok yerde kullanım alanı olup endoskopi sırasında yapılmış çalışmalar mevcuttur. (41, 42)

2.7.4.7.3 Endoskopik Sütür Materyalleri

Endoskopik girişim esnasında sütür atılmasını sağlayan çift lümenli endoskopik aletler geliştirilmekte olup kanayan bölgenin çevresini sütürüze ederek hemostazı sağlamayı hedeflemektedir. Aynı zamanda bu işlemle birlikte endoskopik olarak kurtarıcı diğer işlemlerin yapılmasına fırsat vermektedir. (43)

2.7.4.8 Cerrahi Tedavi

Farmakolojik ve endoskopik müdahaleye cevap vermeyen hastalarda cerrahi seçenek düşünülmelidir. VÜ-GİS kanamalarda transjuguler intrahepatik portosistemik şant, özefagial veya gastro özefagial bileşke devaskülarizasyonu yapılabilir. NVÜ-GİS kanamalarda perkütan embolizasyon veya total/subtotal gastrektomi yapılabilir.

2.7.5 Klasik Gastrointestinal Sistem Kanama Risk Skorları

Ü-GİS kanama ile acil servise başvuran hastaların yönetimi için hızlı karar vermek adına veya bu hastaların alacakları tedavinin belirlenmesi yatış ve taburculuk kararı verilmesi için araştırmacılar, birçok parametreye bakarak skoreleme sistemleri geliştirilmeye çalışılmıştır. (2)

Skoreleme sistemleri olarak en sık kullanılanlar; AİMS-65, Glasgow-Blatchford Skoru ve Pre-Endoskopik Rockall Skoru sayılabilir. Hastaneye yatırılma ve girişim ihtiyacı bakımından benzerlik gösterse de, bu skoreleme sistemleri birçok farklı parametre içermektedir. (4)

2.7.5.1 Pre-Endoskopik Rockall

Akut Ü-GİS kanama ile başvuran 3981 hastanın prospektif analizi ile 1996 yılında oluşturulmuş bu skor sistemi 1999 yılında Vreeburg ve arkadaşlarının yaptığı bir çalışma ile valide edilmiştir. Hastanın yaşı, şok bulguları ve komorbiditeleri

üzerinden alınacak puanlarla hastanın mortalite ihtimali hakkında bilgi vermektedir. Sıfır puan almak %0,2 mortalite riski verirken, 7 puan almak %50 mortalite riskine sahiptir. (Tablo 2) (44, 45)

Tablo 2: Pre-Endoskopik Rockall Skoru (45)

Parametreler	Puan
A. Yaş	
<60	0
60-79	1
79 üzeri	2
B. Şok	
Şok bulgularının olmaması	0
Taşikardi	1
Hipotansiyon	2
C. Komorbidite	
Komorbidite yok	0
Böbrek yetmezliği hariç herhangi bir komorbidite	2
Herhangi bir komorbidite + Böbrek yetmezliği	3

2.7.5.2 AİMS-65 Risk Skorlaması

Tablo 3:AİMS65 Risk Skoru (46)

Parametreler	Puan
Albümin < 3 g/dl	1
INR > 1,5	1
Mental durum değişikliği	1
Sistolik kan basıncı < 90 mm/Hg	1
Yaş >65	1

Akut Ü-GİS kanama ile hastaneye yatırılmış 29.000'den fazla hastanın yer aldığı retrospektif tarama sonucu geliştirilmiştir. Hastane yatışı olan Ü-GİS kanamalı hastalarda mortalite riskini ölçer. (Tablo 3) Hastaların albümin, INR, mental durum, tansiyon ve yaş değerleri kullanılarak 0 ile 5 puan arasında alınacak bir değer, %0,3

ile %24,5 arasında mortalite riskini öngörmektedir. Birçok ülkede ve uluslararası çok merkezli çalışmalarla validasyonları yapılmıştır. Glasgow-Blatchford Skoru ile yapılan karşılaştırmalarda mortaliteyi AİMS65'in, transfüzyon ihtiyacını ise Glasgow-Blatchford Skoru'nun daha iyi öngördüğü gösterilmiştir. (46, 47)

2.7.5.3 Glasgow-Blatchford Skoru

Ü-GİS kanama ile başvuran hastalarda transfüzyon, endoskopi ve cerrahi girişim ihtiyacını öngörmek amacıyla 1997 yılında İskoçya'da tanımlanmıştır. Hastanın BUN, hemoglobin, kan basıncı ölçümleri ve eşlik eden taşikardi, melena, senkop, karaciğer hastalığı ve kalp yetmezliği bulgularına göre alınacak puanlarla hesaplanır. Sıfır puan almak olumsuz sonuçlanımlar için düşük risk öngörmektedir. Birçok ülkede çeşitli çalışmalarda validasyonu yapılmıştır. Bazı çalışmalar 0 puan yanı sıra 1 puan almanın da düşük risk teşkil ettiğini göstermiştir. (Tablo 4) (48, 49)

Tablo 4: Glasgow-Blatchford Risk Skoru (48)

Parametreler	Puan
A. Kan Üre Azotu (mg/dL)	
≥ 70	6
≥28 - <70	4
≥22.4 - <28	3
≥18.2 - <22.4	2
<18.2	0
B. Hemoglobin (g/dL)	
<10 g/dL erkek ve kadında	6
10 - <12 yalnızca erkekte	3
10 - <12 kadında, 12 - <13 erkekte	1
≥12 kadında, ≥13 erkekte,	0
C. Sistolik Kan Basıncı (mmHg)	
<90	3
90-99	2
100-109	1
≥110	0
D. Diğer Markerlar	
Kardiyak yetersizlik	2
Karaciğer hastalığı	2
Senkop ile prezentasyon	2
Melena ile prezentasyon	1
Nabız ≥ 110/dk	1

2.7.6. Acil Erken Uyarı Skor Sistemleri

2.7.6.1 Modifiye Erken Uyarı Skoru (Modified Early Warning Score)

Modifiye erken uyarı sistemi acile başvuran hastalarda yoğun bakım yatışı ve 60 günlük süredeki mortalitelerinin öngörmek için geliştirilmiş bir skor sistemidir. Hastaların kan basıncı, nabız sayısı, solunum sayısı, vücut ısısı ve bilinç seviyesi kullanılarak elde edilecek puanlar üzerinden hesaplanır. Her puan için olumsuz sonlanımların gerçekleşme ihtimali yüzde olarak belirtilir. Tek fizyolojik parametreden 3 puan almak hasta için yoğun bakım açısından dikkatli olmayı önerirken Gardner-Thorpe ve arkadaşlarının 334 hasta üzerinden yaptığı validasyon çalışmasında skoru 4 ve üzeri olan hastalarda olumsuz sonlanımların %75 sensitivite ve %83 spesifite ile öngörüldüğü saptanmıştır. (**Tablo 5**) (50, 51)

Tablo 5: MEWS (50)

	3	2	1	0	1	2	3
Sistolik kan basıncı (mmHg)	≤70	71-80	81-100	101-199		≥200	
Nabız (vuru/dak)		≤40	41-50	51-100	101-110	111-129	≥130
Solunum hızı (vuru/dak)		<9		9-14	15-20	21-29	≥30
Vücut ısısı (°C)		<35		35-38.4		≥38.5	
AVPU				Uyanık	Sese	Ağrıya	Tepkisiz
AVPU: A (Alert), V (Verbal), P (Pain), U (Unresponsive)							

2.7.6.2 Hızlı Acil Tıp Skoru (Rapid Emergency Medicine Score)

Bu skor sistemi yoğun bakımda yatan hastaların hastane içi mortalite ihtimalini öngörmek amacıyla 2004 yılında oluşturulmuştur. Hastanın yaş, ortalama arter basıncı, nabız, solunum sayısı, satürasyonu ve Glasgow Koma Skalası kullanılarak hesaplanır. Olsson ve arkadaşları bir çalışmada REMS ölçeğini

APACHE 2 ölçeği ile karşılaştırmış ve daha kapsamlı olan APACHE 2'nin REMS ölçeğinden daha üstün olmadığını bulmuşlardır. (**Tablo 6**) (6, 52)

Tablo 6: REMS (52)

	0	1	2	3	4	5	6
Yaş	<45		45-54	55-64		65-74	>74
Nabız (vuru/dak)	70-109		55-69 110-139	40-54 140-179	<40 >179		
Solunum hızı (vuru/dak)	12-24	10-11 25-34	6-9	35-49	<6 >49		
Ortalama arter basıncı (mmHg)	70-109		50-69 110-129	130-159	<49 >159		
GKS skoru	>13	11-13	8-10	5-7	<5		
Oksijen saturasyonu (%)	>89	86-89		75-85	<75		

2.7.6.3 Vitalpac Erken Uyarı Skoru (Vitalpac Early Warning Score)

Bu skor sisteminde oksijen saturasyonu, solunum sayısı, sistolik kan basıncı, vücut ısısı, nabızı, oksijen desteği alıp almadığı ve bilinç seviyesi değerlendirilerek hastaya 0 ile 21 arasında bir puan verilir. Sistem özel olarak hazırlanmış bir bilgisayar yazılımı (VitalPAC-TM) tarafından çalıştırılarak 35,585 başvurudan elde edilmiş 198,755 vital bulgunun hesaplanmasıyla oluşturulmuştur. Hastane içi erken mortaliteyi (24 saat) yüksek oranla saptamış ve bu özelliği ile en başarılı ölçeklerden birisi olarak kabul edilmiştir. (**Tablo 7**) (53)

Tablo 7: VIEWS (53)

	3	2	1	0	1	2	3
Sistolik kan basıncı (mmHg)	≤90	91-100	101-110	111-249	≥250		
Nabız (vuru/dak)		≤40	41-50	51-90	91-110	111-130	≥131
Solunum hızı (vuru/dak)	≤8		9-11	12-20		21-24	≥25
Vücut ısısı (°C)	≤35.0		35.1-36.0	36.1-38.0	38.1-39.0	≥39.1	
Oksijen saturasyonu (%)	≤91	92-93	94-95	≥96			
İnhale edile oksijen				Hava			Oksijen desteği
AVPU				Uyanık			Sese Ağrıya Tepkisiz

2.7.6.4 Hotel Skoru

Kellett ve arkadaşları tarafından 2008 yılında geliştirilmiştir. Hipertansiyon, oksijen saturasyonu, vücut ısısı, EKG ve temel yaşam aktivitelerinde bağımsızlık parametrelerinin İngilizce karşılıklarının baş harfleri kullanılarak tanımlanmıştır. Hastane içi erken ve geç mortaliteyi öngördüğü gösterilmiştir. Acil servise başvuran yaşlı hastalarda REMS ve HOTEL skorlarının karşılaştırıldığı bir çalışmada bu iki sistemin de yoğun bakım yatışı ve hastane içi mortaliteyi kabul edilebilir seviyede öngördüğü gösterilmiştir. (Tablo 8) (8, 54)

Tablo 8: HOTEL Skoru (54)

Parametreler	Puan
Sistolik kan basıncı < 100 mmHg	1
Oksijen saturasyonu < 90 %	1
Vücut ısısı < 35°C	1
Anormal EKG	1
Yardımsız yürüyememe	1

3.GEREÇ VE YÖNTEM

3.1 Çalışmanın Tasarımı

Bu çalışma tek merkezli, multidisipliner (Acil Tıp Anabilim Dalı, Genel Cerrahi Anabilim Dalı, Gastroenteroloji Bilim Dalı), kesitsel ve prospektif tanımlayıcı çalışma olarak planlanmış olup, üçüncü basamak bir hastane olan Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Gazi Hastanesi Erişkin Acil Servis Kliniği'nde 01 Ağustos 2020 ile 28 Şubat 2021 tarihleri arasında yapıldı. Bu hastane 1007 yatak kapasitesiyle hizmet vermekte ve acil servisine yılda yaklaşık 70,000 erişkin hasta başvurusu olmaktadır. Çalışmaya dâhil edilen hastaların tanı ve tedavi süreçlerinde araştırmacılar tarafından herhangi bir değişiklik yapılmamasına özellikle dikkat edildi.

Çalışma için etik kurul izni, Gazi Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (13.07.2020 tarih ve 460 karar numarası ile) alındı.

Çalışmada acil servise başvuran 18 yaş üstü ve gebe olmayan hastalar, hastanın birincil derecede sorumlu hekimi tarafından değerlendirildikten sonra, NVÜ-GİS şüphesi olan hastalar çalışmaya dahil edildi.Hastalar 28 gün boyunca takip edildive bu süre zarfında vefat eden hastalar için erken mortalite terimi kullanıldı.

Araştırma ekibi tarafından hastanın çalışmaya dahil edilme ve dışlama kriterlerini taşıyıp taşımadığı sorgulanmış; hastadan ve/veya birinci derece sorumlusundan (onam veremeyecek hastalar için) aydınlatılmış onam alındı. Çalışmanın gönüllülük esaslı olduğu hastalara bildirilmiş ve olgu rapor formundaki cevaplar gizli tutuldu, araştırmacılar haricinde kimseyle paylaşılmadı.

Araştırmayı yürüten hekim tarafından hastalara onam formu sunuldu ve çalışma onamı veren hastalar ve/ya yakınları için olgu rapor formu hastanın tedavisinden sorumlu olmayan araştırmacılar tarafından dolduruldu. Acil serviste çalışmaya dâhil edilme kriterlerini karşılayan tüm hastalar çalışmaya dâhil edildi.

3.2 Çalışmaya Dâhil Edilme ve Dışlama Kriterleri

Çalışmaya dahil edilme kriterleri:

- 18 yaş ve üzerinde olan hastalar
- Başvuru anamnezinde GİS kanama düşündürecek kahve telvesi şeklinde kusması veya nazogastrik aspiratının kan içeriği olduğu görülen, rektal tuşe muayenesinde melena ve hematokezya ile uyumlu olan veya hematemez görülen hastalar.

Çalışmadan dışlama kriterleri:

- Çalışmaya katılmayı kabul etmeyen hastalar
- Üst Gastrointestinal Sistem kanama şüphesi ile gelen, ancak hemoptizi saptanan ve/veya posterior epistaksis olup yutma sonrası kusup hematemez ile başvuran hastalar
- Dış merkezde GİS kanaması tanısı konulup acil servise sevk edilen hastalar
- Son 1 hafta içinde GİS kanaması yönünden tanı-tetkik-tedavisi yapılmış olan hastalar
- Gebe olan hastalar
- Varis kanaması saptanan hastalar
- Alt GİS kanama saptanan hastalar

Gönüllülerin Araştırmadan Çıkarılma Kriterleri:

- Çalışmaya katılan tüm vakalar istedikleri zaman çalışmadan çekilme hakları bulunmakla birlikte çalışmadan çekilmeyi beyan ettikleri süreye kadar kullanılmış olan veriler kullanılmak kaydı ile çalışmadan çıkarılabilirler
- Ayrıca çalışmaya kabul edilip acil servisten tanı ve/veya tedavileri bitmeden ayrılan hastalar
- Acil servise başvuru esnasında hastanın aciliyeti sebebiyle değerlendirilip sonrasında çalışmaya alınmama kriterleri olduğu öğrenilen hastalar

3.2 Araştırmanın Evreni ve Yöntemi

Araştırmaya belirlenen tarihler arasında herhangi bir nedenle Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı'na başvuran ve dışlama kriterlerini taşımayan tüm hastalar dahil edildi. Örneklem büyüklüğü GPower 3.1 programı ile hesaplanıp α 0,05 ve power %80 alınarak yapılan hesaplamalarda en az 84 kişiye ulaşılması gerekliliği hesaplandı. Çalışmaya toplam 100 hasta dahil edildi.

Verilerin toplanması aşamasında, belirlenen tarihler (01.08.2020-28.02.2021) arasında herhangi bir nedenle Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Hastanesi Erişkin Acil Servisi'ne başvuran ve dışlama kriterlerini taşımayan, onam formu sunuldu ve çalışma onamı veren hastalar ve/veya yakınları için olgu rapor formu dolduruldu.

Acil servisimizde NVÜ-GİS kanaması düşünülen hastalarda, hastalığın şiddetini ve transfüzyon ihtiyacının belirlenmesine yönelik olarak kan tetkikleri (kan grubu tayini/cross match, tam kan sayımı, kanama profili, böbrek ve karaciğer

fonksiyon testleri, elektrolit düzeyleri, troponin ve kan gazı tetkiki) protokol kapsamında gönderilmekte ve bu hastalara EKG çekilmektedir.

3.3 Veri Toplama Araçları

3.3.1 Olgu Veri Toplama Formu

Olgu veri toplama formunun (EK: 2) ilk bölümde hastanın protokol numarası adı-soyadı, başvuru tarihi, yaşı, cinsiyeti ve başvuru şikâyeti bulunmaktadır. Bu bölümde hastanın sosyo-demografik özellikleri sorgulanmaktadır.

Formun ikinci bölümünü hastanın acil servis triaj hayati bulguları, Glasgow Koma Skoru, AVPU Skoru, başvuru anında oksijen ihtiyacının olup olmaması, ihtiyacı var ise bunun ne kadar ihtiyacı olduğu ve hastanın başvurusunda senkop olup olmadığı yer almaktadır. Vital bulgular gönüllünün acil servis başvurusunda acil servis triaj alanında ölçümü yapılan bulgular olup; ateş, nabız, tansiyon, solunum sayısı ve oksijen saturasyonu parametrelerini içermektedir. Hastaların oksijen ihtiyacı olup olmaması ve AVPU (Alert, Voice, Pain, Unresponsive) Skorlaması muayene odalarında ilgili hekim tarafından tespit edildi. Formun üçüncü bölümünde komorbid hastalıklar, evde bakım hastası olup olmadığı, kullandığı ilaçlar bu bölümde sorgulandı. Formun dördüncü kısmında hastanın skorlama sistemlerinin etki edeceği laboratuvar parametreleri, endoskopi ve kolonoskopi yapılmış ise sonucu, EKG bulguları yer almaktadır. Son bölümde hastanın acil servis sonlanımına dair bilgi verildi.

3.4 Araştırma Verisinin Düzenlenmesi ve İstatistiksel Analiz

Araştırma verisinin düzenlenmesi ve analizi IBM® SPSS® Statistics 15 paket programı aracılığıyla gerçekleştirildi. Tanımlayıcı istatistikler ortalama (\pm) standart sapma, ortanca (min; maks), frekans dağılımı ve yüzde olarak sunuldu. Normal

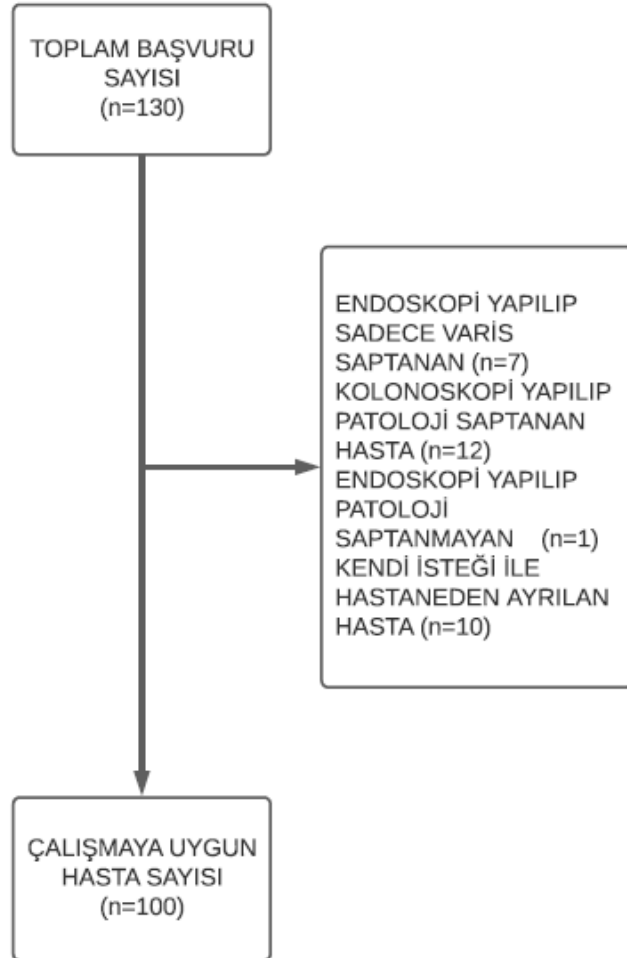
dağılım görsel ve istatistiksel yöntemlerle (kolmogorov-smirnov\shapiro wilk testi) değerlendirildi. Bağımsız gruplarda kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında Pearson Ki Kare testi, ölçümle belirtilen değişkenlerin karşılaştırılmasında Student's T Testi veya Mann Whitney U Testi kullanıldı. Farklı skorlama sistemlerinin mortaliteyi doğru tahmin etmedeki özellikleri Receiver Operator Characteristics (ROC) eğrisi analizi ile incelendi. Skorlama sistemleri arasındaki korelasyonların değerlendirilmesinde Pearson testi veya Spearman testi kullanıldı. Tüm analizlerde istatistiksel anlamlılık değeri $p < 0,05$ olarak kabul edildi.



4. BULGULAR

Çalışma süresi boyunca toplam 130 hastada GİS kanama tespit edildi. Bu hastalardan 7 tanesinin yapılan endoskopisinde sadece varis saptanması nedeniyle, 12 tanesi kolonoskopi sonucunda patoloji saptanıp A-GİS kanama tanısı alması nedeniyle 1 tanesi endoskopisi ve kolonoskopisi yapıp patoloji saptanmaması, GİS kanaması kliniğiyle başvurup invaziv gastroenterit tanısı alması nedeniyle, 10 tanesi ise kendi isteği ile hastaneden imza karşılığında taburcu olması sebebiyle dışlandı ve toplam 100 vaka çalışmaya ve istatistiksel analizlere dahil edildi (Şekil 4).

Şekil 4. Hasta akış şeması



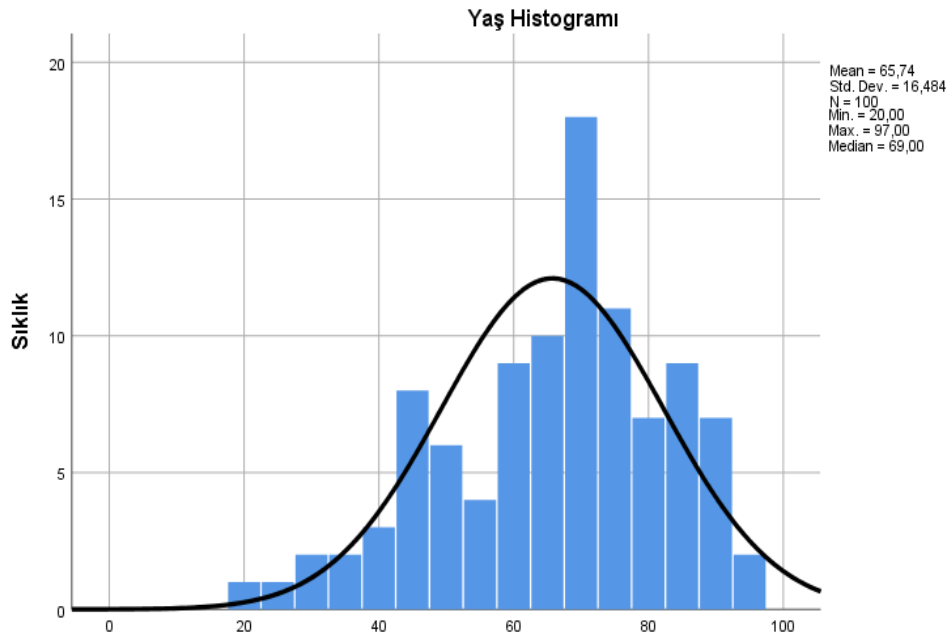
4.1 Demografik Veriler

Çalışmaya dâhil edilen hastaların demografik verileri incelendiğinde; %46'sının kadın olduğu görüldü. Hastaların %62'sinin 65 yaş üzerinde olduğu görüldü. (Tablo 9) Yaş ortanca değeri 69 yıl olarak saptandı. (Şekil 5)

Tablo 9: Katılımcıların Demografik Özellikler, Ankara, 2022

		Sayı	Yüzde%*
Cinsiyet	Erkek	54	%54,00
	Kadın	46	%46,00
Yaş Grubu	50 Yaş ve Altı	21	%21,00
	51-64 Yaş	17	%17,00
	65-74 Yaş	29	%29,00
	75 Yaş ve Üzeri	33	%33,00

*Sütun Yüzdesi



Şekil 5 Katılımcıların Yaş Histogramı

Katılımcıların başvuru özelliklerine baktığımızda %18'inin başvurusu sırasında oksijen ihtiyacı olduğu görüldü. Hastaların başvuru anında AVPU skora göre %13'ünde bilinç bozukluğu olduğu saptandı. Hastaların %8'inin başvurusunda senkop öyküsü olduğu görüldü. Yine hastalardan %91'inde en az 1 komorbiditesinin olduğu ve %20'sinin evde bakım ihtiyacının mevcut olduğu saptandı. (Tablo 10)

Tablo 10: Katılımcıların Başvuru Özellikleri, Ankara, 2022

		Sayı	Yüzde %*
Başvuru Anında O₂ Desteği İhtiyacı	Yok	82	%82,00
	Var	18	%18,00
AVPU	Alert	87	%87,00
	Verbal	8	%8,00
	Pain	4	%4,00
	Unresponsive	1	%1,00
Başvuruda Senkop Durumu	Yok	92	%92,00
	Var	8	%8,00
Bakım İhtiyacı	Yok	80	%80,00
	Var	20	%20,00
Komorbidite	Yok	9	%9,00
	Var	91	%91,00

Katılımcıların birden fazla şikâyetlerinin yer aldığı başvuruda en fazla hastaneye başvuru şikâyetinin melena ve hematemez olduğu ve %85'inde bu iki şikâyetten birisi başvuru anında mevcut olduğu görüldü. Başvuru anında hastaların %9'unda karın ağrısı şikâyeti mevcut idi. (Tablo 11)

Tablo 11: Katılımcıların Başvuru Şikâyetleri, Ankara, 2022

		Sayı	Yüzde %*
Şikâyet**	Melena	51	%51,00
	Hematemez	43	%43,00
	Hematokezya	16	%16,00
	Karın Ağrısı	9	%9,00
	Senkop	8	%8,00

*Sütun Yüzdesi

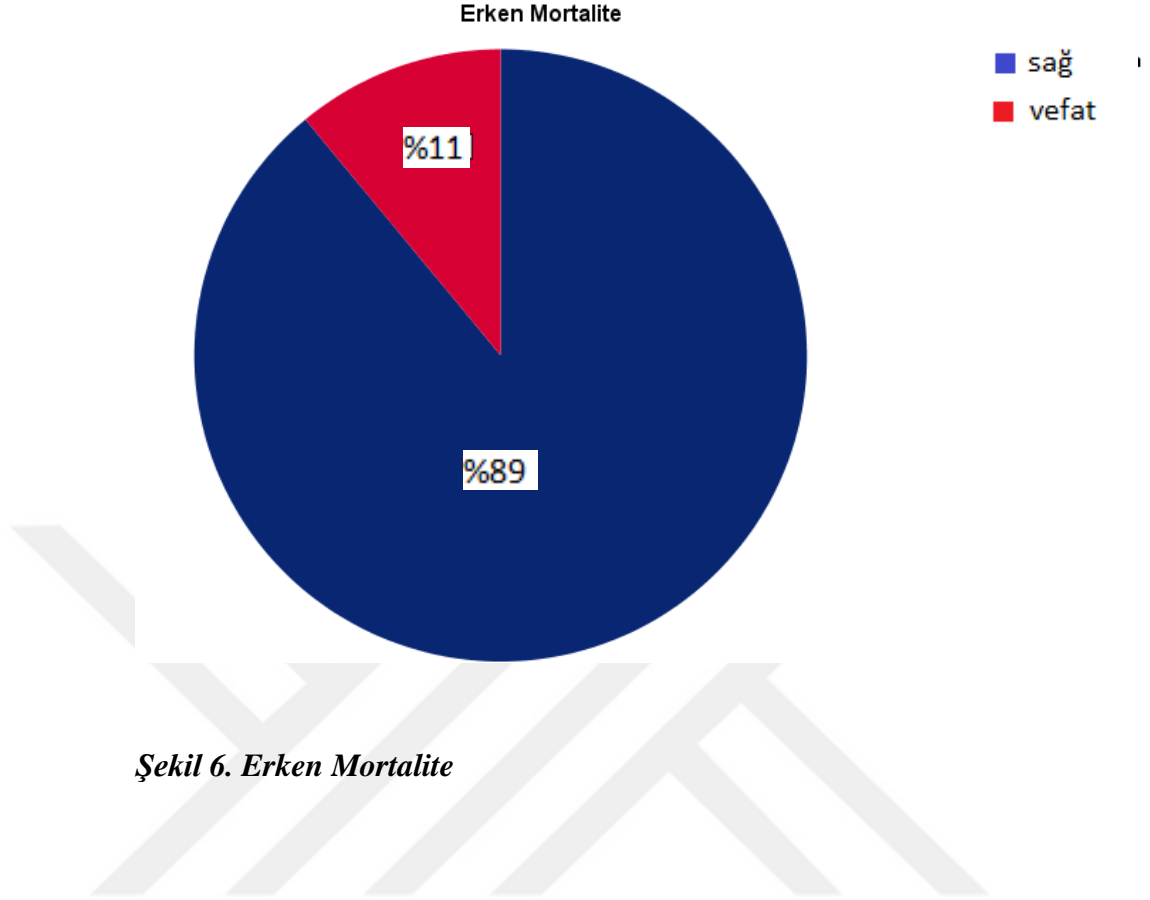
**Birden fazla şikâyet belirtilmiştir

Katılımcıların acil servisteki sonlanımlarına bakıldığında hastaların %49'unun acil servisten taburcu edildiği, %45'inin hastaneye yatırıldığı ve %4'ünün acil serviste vefat ettiği saptandı. Çalışmaya dâhil edilen hastalardan 2'sinin acil servis içinde tetkik ve tedavileri bittikten sonra yatış gerektiği ancak hastanemizde uygun servislerde yer bulunmadığı için dış merkeze sevk edildi ve bu hastalar da sevk edildikleri hastanede taburcu olana kadar izlendi, verileri veri toplama formuna kaydedildi. (Tablo 12) Hastaneye yatışı yapılan hastaların bir aylık takiplerinde %15'inin (n=7) yattıkları serviste/yoğun bakımda vefat ettiği (hastane içi mortalite %15) ve 28 günlük tüm çalışmaya dâhil edilen hastaların mortalite değerlendirmesinde toplam hastaların %11'inin vefat ettiği saptandı. (Şekil 5)

Tablo 12: Katılımcıların Sonlanımları ile İlgili Durumların Dağılımı, Ankara, 2022

		Sayı	Yüzde %*
Erken Mortalite	Sağ	89	%89,00
	Vefat	11	%11,00
Acil Servis Sonlanımı	Taburcu	49	%49,00
	Servis Yatış	32	%32,00
	YBU Yatış	13	%13,00
	Vefat	4	%4,00
	Sevk	2	%2,00
Yatış Sonlanımı	Yattığı Bölümde Taburcu	38	%84,50
	Yattığı Bölümde Vefat	7	%15,50

*Sütun Yüzdesi



Şekil 6. Erken Mortalite

Hastaların %72'sine acil endoskopi, %4'üne ek olarak kolonoskopi yapılmıştır. Hastaların %28'ine acil endoskopi yapılmamıştır. Acil endoskopi yapılmayan 28 hastada endoskopinin yapılmama sebepleri arasında 1 hasta işlem onamı vermemiş, 7 hastaya endoskopi yapılmaya çalışılmış ancak hasta endoskopiye tolere edememiş ve endoskopi işlemi tamamlanamadan sonlandırılmıştır. Bunların haricinde 6 hastanın Covid-19 test sonuçları pozitif gelmiş ve 5 endoskopi işlemi hastanın Glasgow-Blatchford sınıflamasından 1 puan alması nedeniyle ertelenmiş, 7 hastaya da hastanın vitalleri stabil olmadığı için gastroenteroloji bölümünce endoskopi yapılması uygun görülmemiştir. Diğer 2 hastanın ise yakın dönemde endoskopisi yapılmış olduğundan yeni endoskopi planlanmamıştır.

İzole olarak hematokezya ile başvuran hastaların olması A-GİS kanamayı ön planda düşündürdüğünden toplam 16 hastaya kolonoskopi yapılmış bunların 12 tanesinde A-GİS kanama saptanmış ve bu hastalar da çalışmadan dışlanmış.

Endoskopiye ek olarak yapılan kolonoskopilerin hiç birisinde patoloji saptanmamıştır. Endoskopi sonuçlarına göre özefagusta en fazla patoloji olarak özefajit görülmüştür. Yapılan endoskopilerden midede en fazla görülen patoloji gastrit olup onu takip eden patoloji mide ülseri ve mide malignitesi olarak saptanmıştır. Anjiodisplazi ve divertiküle bağlı kanamalar daha nadir gözlenmiştir.

(Tablo 13)

Tablo 13: Katılımcıların Endoskopik Bulguları, Ankara, 2022

		Sayı	Yüzde %*
Endoskopi	Yapılmadı	28	%28,00
	Yapıldı	72	%72,00
Endoskopi'de Özefagus Bulguları	Patoloji Yok	56	%77,78
	Özefajit	15	%20,83
	Mallory Weiss	1	%1,39
Endoskopi'de Mide Bulguları	Patoloji Yok	13	%18,06
	Gastrit	33	%45,83
	Malignite	10	%13,89
	Forrest2c	6	%8,33
	Forrest3	6	%8,33
	Forrest1b	3	%4,17
	Anjiyodisplazi	1	%1,39
Endoskopi'de Duodenum Bulguları	Patoloji Yok	40	%55,56
	Forrest3	11	%15,28
	Duodenit	10	%13,89
	Malignite	3	%4,17
	Anjiodisplazi	3	%4,17
	Forrest2c	2	%2,78
	Forrest1b	1	%1,39
	Forrest2a	1	%1,39
Divertikül	1	%1,39	
Kolonoskopi	Yapılmadı	96	%96,0
	Yapıldı	4	%4,0
Kolonoskopi Sonucu	Patoloji Yok	4	%100,00

*Sütun Yüzdesi

Hastaların EKG sonuçları karşılaştırıldığında hastaların %50'sinde anormal EKG görüldü. Anormal EKG'lere bakıldığında en sık saptanan patoloji ise sinüs taşikardisi (% 54) olduğu görüldü. (Tablo 14)

Tablo 14: Katılımcıların EKG Sonuçları, Ankara, 2022

		Sayı	Yüzde %*
EKG	Normal	50	%50,00
	Anormal	50	%50,00
Anormal EKG Bulguları	Sinüs Taşikardisi	27	%54,00
	Hızlanmış Atrial Fibrilasyon	14	%28,00
	ST Değişikliği	4	%8,00
	Atrioventriküler Blok	3	%6,00
	Bradikardi	2	%4,00

*Sütun Yüzdesi

Erken dönem mortalite sonuçlarına bakıldığında cinsiyet değişkeninin istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı saptandı. Komorbiditesi olan 91 hastanın %12'sinin öldüğü, buna karşın komorbiditesi olmayan 9 hastanın içinde ölen olmadığı saptanmış olup bu oran istatistiksel olarak anlamlı değildir. (Tablo 15)

Tablo 15: Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Erken Mortalite Sonuçları, Ankara, 2022

*		Erken Mortalite						p
		Vefat		Sağ		Tüm Grup		
		Sayı	Yüzde %	Sayı	Yüzde %	Sayı	Yüzde %	
Cinsiyet	Erkek	6	%11,11	48	%88,89	54	%100,00	0,969
	Kadın	5	%10,87	41	%89,13	46	%100,00	
Komorbidite	Yok	0	%0,00	9	%100,00	9	%100,00	0,592
	Var	11	%12,09	80	%87,91	91	%100,00	
Yaş	Median	Min-Max	Median	Min-Max	Median	Min-Max	0,541	
	70	34-97	69	20-91	69	20-97		

*Satır Yüzdesi

Katılımcıların kullandıkları ilaç grupları ile erken mortalite arasında ilişki olmadığı görüldü. (Tablo 16)

Tablo 16: Katılımcıların Kullandıkları İlaçlara Göre Erken Mortalite Sonuçları, Ankara, 2022

*		Erken Mortalite						p
		Vefat		Sağ		Tüm Grup		
		Sayı	Yüzde %	Sayı	Yüzde %	Sayı	Yüzde %	
Diyabet İlacı	Yok	9	%11,39	70	%88,61	79	%100,00	1,000
	Var	2	%9,52	19	%90,48	21	%100,00	
Anti Hipertansif	Yok	6	%12,00	44	%88,00	50	%100,00	0,749
	Var	5	%10,00	45	%90,00	50	%100,00	
Antikoagülan/Anti-agregan İlaç	Yok	5	%8,62	53	%91,38	58	%100,00	0,519
	Var	6	%14,29	36	%85,71	42	%100,00	
İmmünsüpresif	Yok	7	%8,33	77	%91,67	84	%100,00	0,073
	Var	4	%25,00	12	%75,00	16	%100,00	

*Satır Yüzdesi

Katılımcıların kullandıkları ilaçlara göre acil servis sonlanımlarına bakıldığında istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmadığı gözlemlendi. (Tablo 17)

Tablo 17: Katılımcıların Kullandıkları İlaçlara Göre Acil Servis Sonlanımları Ankara, 2022

*		Acil Servis Sonlanımı						p
		Yatış, Vefat		Taburcu		Tüm Grup		
		Sayı	Yüzde %	Sayı	Yüzde %	Sayı	Yüzde %	
Diyabet İlacı	Yok	40	%50,63	39	%49,37	79	%100,00	0,887
	Var	11	%52,38	10	%47,62	21	%100,00	
Anti Hipertansif	Yok	23	%46,00	27	%54,00	50	%100,00	0,317
	Var	28	%56,00	22	%44,00	50	%100,00	
Antikoagülan/Anti-agregan İlaç	Yok	28	%48,28	30	%51,72	58	%100,00	0,522
	Var	23	%54,76	19	%45,24	42	%100,00	
İmmünsüpresif	Yok	41	%48,81	43	%51,19	84	%100,00	0,315
	Var	0	%62,50	6	%37,50	16	%100,00	

*Satır Yüzdesi

Hastaların başvuru anındaki durumlarına göre erken mortalite sonuçlarına bakıldığında evde bakım ihtiyacı olan hastaların %25'inin, takipnesi olan hastaların

% 24'ünün vefat ettiği ve vefat eden hastaların hepsinde BUN/Albümin oranının 6.25'in üzerinde olduğu tespit edildi. ($p<0.05$) Vefat eden 11 hastanın 1 tanesinin senkop ile başvurduğu ve bunun istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görüldü. (**Tablo 18**)

Tablo 18: Katılımcıların Başvuru Anında Durumlarına Göre Erken Mortalite Sonuçları, Ankara, 2022

*		Erken Mortalite						p
		Vefat		Sağ		Tüm Grup		
		Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	Sayı	Yüzde	
Bakım İhtiyacı	Yok	6	%7,50	74	%92,50	80	%100,00	0,040
	Var	5	%25,00	15	%75,00	20	%100,00	
Senkop	Yok	10	%10,87	82	%89,13	92	%100,00	1,000
	Var	1	%12,50	7	%87,50	8	%100,00	
Solunum Sayısı	Normal	1	%1,72	57	%98,28	58	%100,00	0,001
	>20	10	%23,81	32	%76,19	42	%100,00	
BUN\Albümin Oranı	>6,25	11	%16,42	56	%83,58	67	%100,00	0,014
	Normal	0	%100,00	33	%100,00	33	%100,00	

*Satır Yüzdesi

Acil servis sonlanımlarına göre laboratuvar sonuçlarına bakıldığında; taburcu olan grubun hemoglobin, albümin değerleri taburcu olmayan (vefat/hastaneye yatış) gruba göre yüksek bulunurken; PTZ, INR, BUN ve kreatin değerlerinin taburcu olmayan gruba göre düşük bulundu. ($p<0.05$) Beyaz küre, trombosit sayılarında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı. (**Tablo 19**)

Tablo 19: Katılımcıların Laboratuvar Parametreleri İle Acil Servis Sonlanımlarının Karşılaştırılması, Ankara, 2022

	Acil Servis Sonlanımı						p
	Yatış, Vefat		Taburcu		Tüm Grup		
	Median	Min-Max	Median	Min-Max	Median	Min-Max	
Hemoglobin	8,50	3,10-18,10	9,90	4,10-15,40	9,40	3,10-18,10	0,022
Beyaz Küre	9,60	0,49-36,90	8,36	3,20-32,80	9,19	0,49-36,90	0,164
Trombosit	227,00	4,00-737,00	250,00	62,00-639,00	243,50	4,00-737,00	0,088
APTT*	27,50	20,90-107,90	27,10	15,00-59,00	27,10	15,00-107,90	0,659
PTZ**	17,50	12,10-133,40	14,70	11,70-164,00	15,70	11,70-164,00	0,006
INR***	1,30	0,99-25,00	1,09	0,88-6,00	1,17	0,88-25,00	<0,001
BUN****	35,92	13,07-175,00	20,18	9,66-101,52	29,48	9,66-175,00	<0,001
Kreatin	0,97	0,37-4,97	0,80	0,49-6,70	0,89	0,37-6,70	0,023
Albümin	3,1	1,9-4,9	3,7	1,9-4,7	3,4	1,9-4,9	<0,001

*aPTT:Aktive Parsiyel Tromboplastin Zamanı **PTZ:Protrombin Zamanı

INR:Uluslararası Normalize Edilmiş Oran *BUN:Kan Üre Azotu

Katılımcıların acil servis başvurusu sonlanımlarını ön görmeye skorlama sistemlerinin karşılaştırılmasına bakıldığında klasik GİS kanaması için geliştirilmiş skorlamaların tamamı vefat ve yatış grubunu saptamada anlamlı bulunurken acil servis skorlama sistemleri içerisinde VIEWS ve HOTEL anlamlı bulunmuştur. Öte yandan sadece 28 günlük mortaliteyi tahmin etme gücüne baktığımızda HOTEL, REMS ve Pre-Endoskopik Rockall anlamlı olarak bulunmamıştır. (Tablo 20)

Tablo 20: Katılımcıların Skorlama Sistemleri İle Acil Servis Sonlanımlarının Karşılaştırılması, Ankara, 2022

	Acil Servis Sonlanımı						p
	Yatış, Vefat		Taburcu		Tüm Grup		
	Median	Min-Max	Median	Min-Max	Median	Min-Max	
MEWS	2	0-10	2	1-5	2,00	0-10	0,052
REMS	7	0-13	5	0-11	6,00	0-13	0,123
VIEWS	4	0-18	3	0-13	3,00	0-18	0,006
HOTEL	0	0-2	0	0-2	0	0-2	0,042
Glasgow-Blatchford	12	1-17	7	0-16	10	0-17	<0,001
AİMS65	2	0-4	1	0-4	1,00	0-4	<0,001
Pre-Endoskopik Rockall	4	0-7	3	0-6	3	0-7	0,014

Katılımcıların başvurudaki muayene bulguları ile acil servis sonlanımlarının karşılaştırılmasına bakıldığında solunum sayısı, sistolik kan basıncı ve diyastolik kan basıncı vefat ve yatışları saptamada anlamlı bulundu. (**Tablo 21**)

Tablo 21: Katılımcıların Başvurudaki Muayene Bulguları ile Acil Servis Sonlanımlarının Karşılaştırılması, Ankara, 2022

	Acil Servis Sonlanımı						p
	Yatış, Vefat		Taburcu		Tüm Grup		
	Median	Min-Max	Median	Min-Max	Median	Min-Max	
Yaş	70	32-97	65	20-90	69	20-97	0,170
Vücut Isısı	36,5	36,0-38,2	36,5	36,0-37,2	36,5	36,0-38,2	0,321
Saturasyon	95	80-100	96	83-100	96	80-100	0,071
Solunum Sayısı	22	14-35	19	16-25	20	14-35	<0,001
Sistolik KB	117	60-170	137	85-188	128	60-188	<0,001
Diyastolik KB	67	37-111	77	49-119	75	37-119	0,020
Nabız	95	55-178	93	59-128	94	55-178	0,799

Acil skortlama sistemlerinin birbirleri ile korelasyonlarına bakıldığında tüm skortlama sistemleri birbiri ile korele olduğu görüldü. ($p<0,005$). En yüksek korelasyon VIEWS ile MEWS arasında saptandı. ($R: 0,776$). (**Tablo 22**)

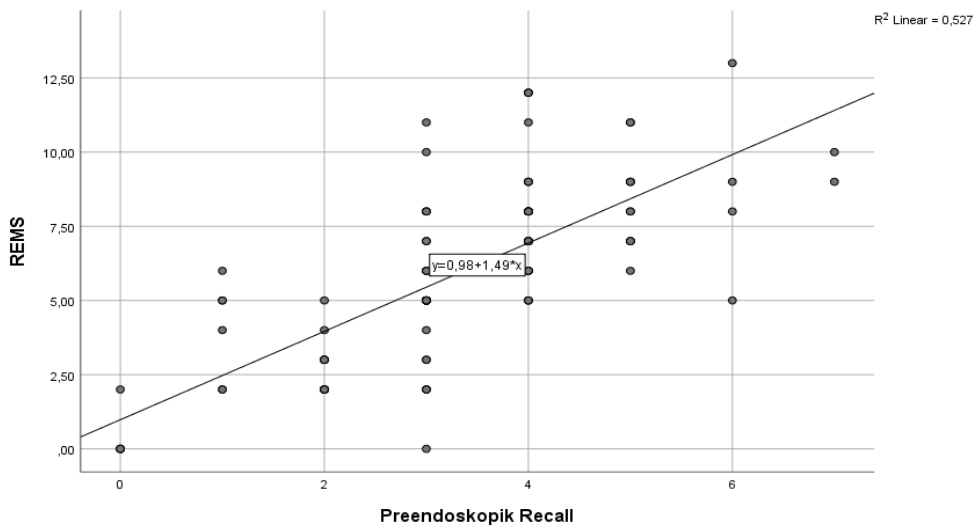
Tablo 22: Acil Skorlama Sistemlerinin Birbirleri ile Korelasyonlarının Değerlendirilmesi, Ankara, 2022

*		MEWS	REMS	VEWS	HOTEL	Glascow-Blatchford	AİMS65
REMS	Korelasyon Katsayı	0,482					
	P	<0,001					
VEWS	Korelasyon Katsayı	0,776	0,655				
	P	<0,001	<0,001				
HOTEL	Korelasyon Katsayı	0,555	0,678	0,717			
	P	<0,001	<0,001	<0,001			
Glascow-Blatchford	Korelasyon Katsayı	0,280	0,290	0,363	0,248		
	P	0,005	0,003	<0,001	0,013		
AİMS65	Korelasyon Katsayı	0,315	0,601	0,435	0,471	0,579	
	P	0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	
Pre-Endoskopik Rockall	Korelasyon Katsayı	0,466	0,766	0,519	0,553	0,446	0,674
	P	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001	<0,001

*Spearman Korelasyon Testi Uygulanmıştır

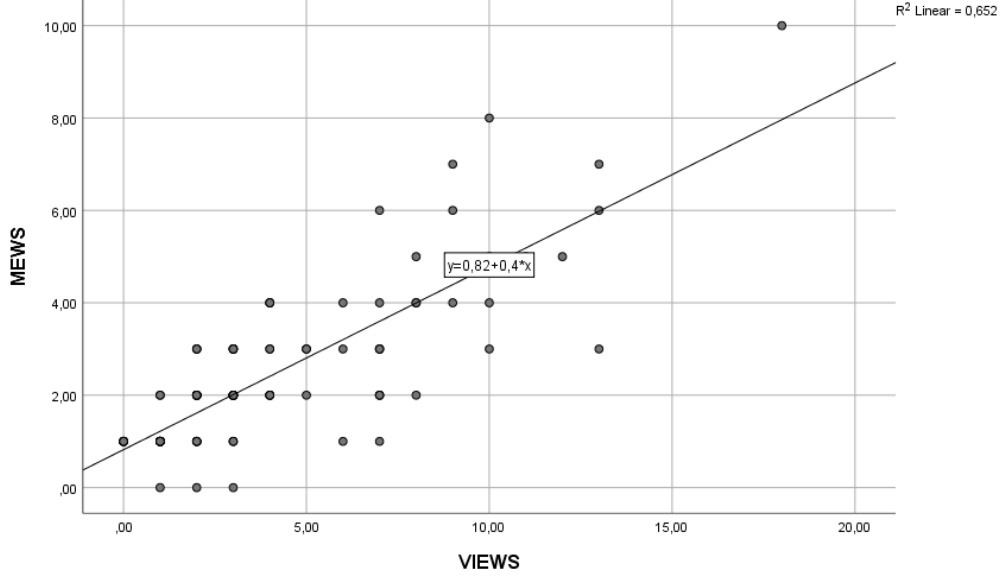
REMS ve Pre-Endoskopik Rockall skorlama sistemlerinin saçılım grafiği

Şekil 6'da verilmiştir.



Şekil 7. REMS-Pre-Endoskopik Rockall Saçılım Grafiği

MEWS ve VIEWS skorlama sistemlerinin saçılım grafiği Şekil 8'de verilmiştir.



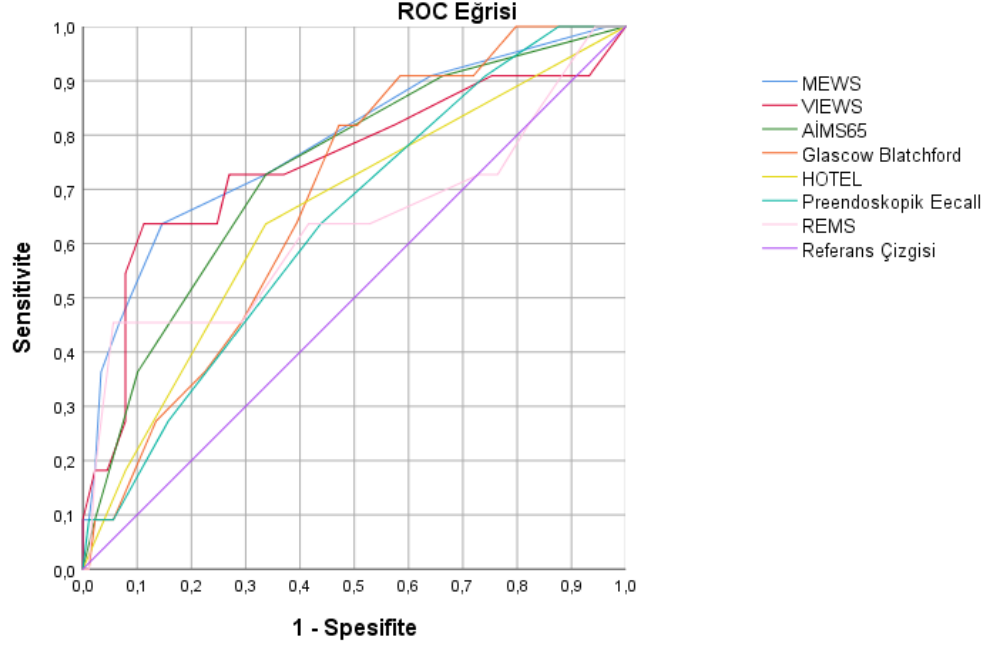
Şekil 8. MEWS-VIEWS Saçılım Grafiği

Skorlama sistemleri ROC analizi ile değerlendirildiğinde klasik GİS kanamalı hastalarda kullanılan skorlama sistemlerinden sadece Glasgow-Blatchford ve AİMS65 skorlama sistemleri erken mortaliteyi öngörmeye etkili olduğu görüldü. ($p<0,05$) (Tablo23)

Tablo 23: Acil Servis Skorlama Sistemlerinin Erken Mortaliteyi Öngörmeye Etkisinin ROC Analizi ile Değerlendirilmesi, Ankara, 2022

Değişken	AUC	Standart Hata	p
MEWS	0,785	0,081	0,002
VIEWS	0,749	0,094	0,007
AİMS65	0,736	0,080	0,011
Glasgow-Blatchford	0,682	0,072	0,049
HOTEL	0,655	0,090	0,094
Pre-Endoskopik Rockall	0,637	0,082	0,138
REMS	0,632	0,108	0,154

Skorlama sistemlerinin erken mortalite ile ROC eğrisi Şekil 9’de verilmiştir.



Şekil 9. Acil Servis Skorlama Sistemlerinin Erken Mortalite ile ROC Eğrisi

Skorlama sistemlerinin erken mortalite ile ROC analizi sonucu belirlenen kesme değerleri **Tablo 16**’da gösterilmiştir.

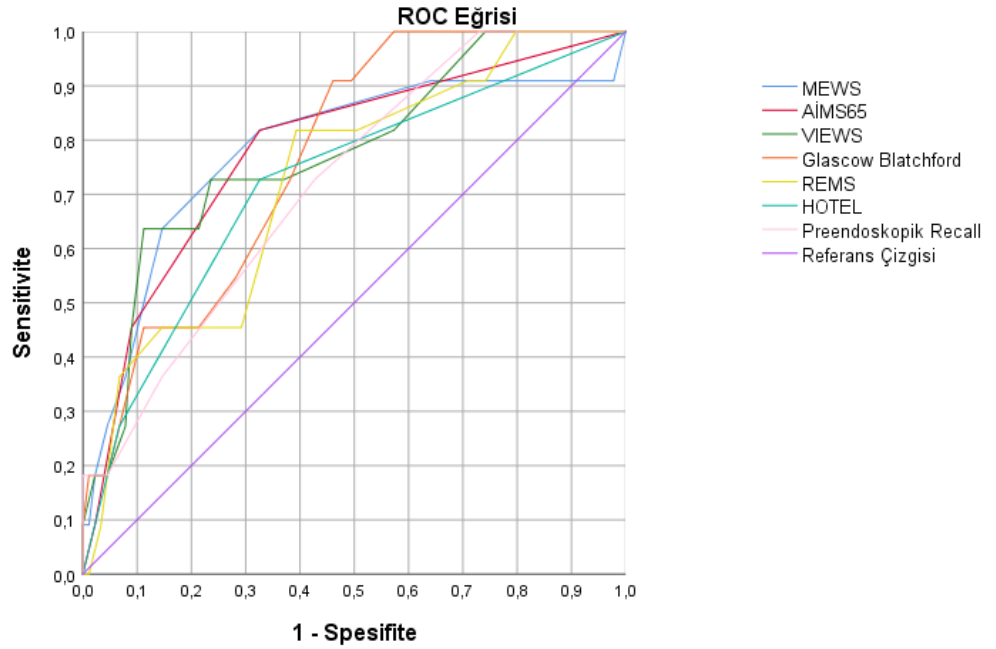
Tablo 24: Acil Servis Skorlama Sistemlerinin Erken Mortalite ile ROC Analizi Sonucu Belirlenen Kesme Değerleri, Ankara, 2022

Değişken	Kesme Değeri	Sensitivite	Spesifite
MEWS	2,5	0,727	0,663
VIEWS	4,5	0,727	0,730
AİMS65	1,5	0,727	0,663
Glasgow-Blatchford	9,5	0,818	0,528

Tüm skorlama sistemlerinin taburculuk dışı sonuçları öngördüğü ROC analizi sonucunda tespit edildi. ($p < 0,05$) (**Tablo 17**)

Tablo 25: Acil Servis Skorlama Sistemlerinin Taburculuk Dışı Sonuçları Öngörmede Etkisinin ROC Analizi ile Değerlendirilmesi, Ankara, 2022

Değişken	AUC	Standart Hata	p
MEWS	0,782	0,087	0,002
AIMS65	0,782	0,077	0,002
IEWS	0,777	0,077	0,003
Glasgow-Blatchford	0,770	0,062	0,004
REMS	0,725	0,078	0,015
HOTEL	0,721	0,086	0,017
Pre-Endoskopik Rockall	0,721	0,074	0,017



Şekil 9. Acil Servis Skorlama Sistemlerinin Acil Servis Sonlanımı (Taburcu Dışı) ile ROC Eğrisi

Acil servis skorlama sistemlerinin taburculuk dışı acil servis sonlanımını saptamasında ROC analizi sonucu belirlenen kesme değerleri verilmiştir. (Tablo 26)

Tablo 26: Acil Servis Skorlama Sistemlerinin Acil Servis Sonlanımı (Taburcu Dışı) ile ROC Analizi Sonucu Belirlenen Kesme Değerleri, Ankara, 2022

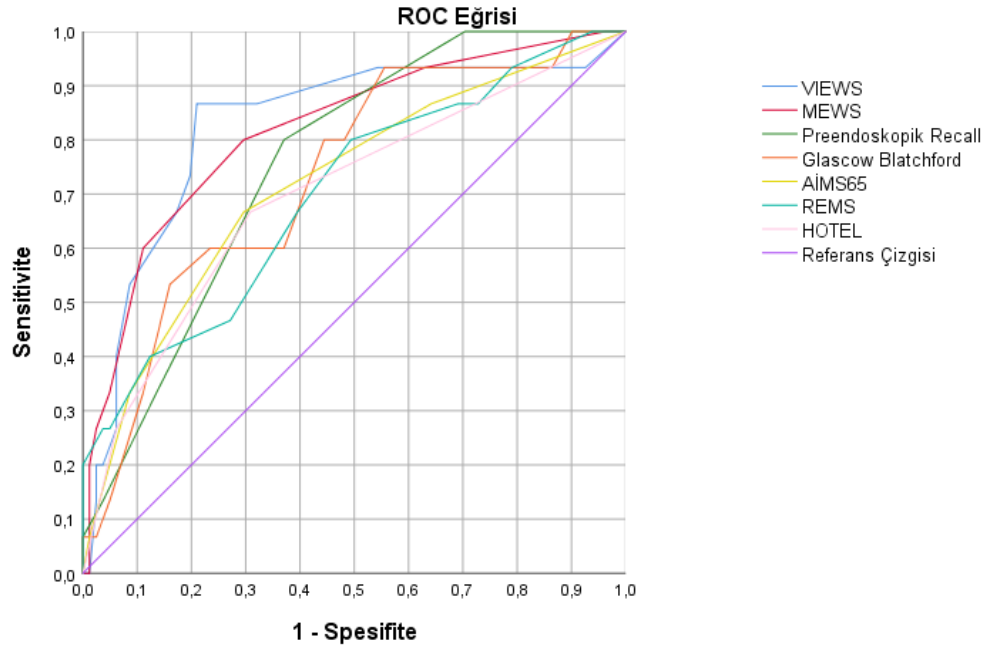
Değişken	Kesme Değeri	Sensitivite	Spesifite
MEWS	2,5	0,818	0,674
AİMS65	1,5	0,818	0,674
IEWS	5,5	0,727	0,764
Glasgow-Blatchford	9,5	0,909	0,539
REMS	6,5	0,818	0,607
HOTEL	0,5	0,727	0,674
Pre-Endoskopik Rockall	3,5	0,727	0,573

Acil servis skorlama sistemlerinin yoğun bakıma yatış sonuçlarını öngörmede etkisinin ROC analizi ile değerlendirilmesi. (Şekil 10) (Tablo 27)

Tablo 27: Acil Servis Skorlama Sistemlerinin Yoğun Bakıma Yatış Sonuçlarını Öngörmede Etkisinin ROC Analizi ile Değerlendirilmesi, Ankara, 2022

Değişken*	AUC	Standart Hata	p
IEWS	0,825	0,065	<0,001
MEWS	0,817	0,062	<0,001
Pre-Endoskopik Rockall	0,756	0,058	0,002
Glasgow-Blatchford	0,732	0,069	0,005
AİMS65	0,719	0,075	0,007
REMS	0,700	0,076	0,014
HOTEL	0,700	0,079	0,014

*YBU Yatış ile Servise Yatış ve Taburcu Grupları değerlendirilmiştir.



Şekil 10. Skorlama Sistemlerinin Acil Servis Sonlanımı (YBU Yatışı) ile ROC Eğrisi

Tablo 28: Skorlama Sistemlerinin Acil Servis Sonlanımı (YBU Yatışı) ile ROC Analizi Sonucu Belirlenen Kesme Değerleri, Ankara, 2022

Değişken	Kesme Değeri	Sensitivite	Spesifite
VIEWS	4,5	0,867	0,790
MEWS	2,5	0,800	0,704
Pre-Endoskopik Rockall	3,5	0,800	0,630
Glasgow-Blatchford	9,5	0,800	0,556
AIMS65	1,5	0,667	0,704
REMS	5,5	0,800	0,605
HOTEL	0,5	0,667	0,691

görülmekte ve medyan yaş 69.7 olarak hesaplanmıştır. (58) Bizim çalışmamız da literatür bilgileri ile örtüşmekte olup GİS kanamaların erkekler daha fazla görülmesine rağmen istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Buna karşın özellikle hastaların yarısından fazlası 65 yaş üzerinde olup, yaş ortanca değeri 69 yıl olarak saptanmıştır. Yaşlılarda GİS kanamalarının sık görülmesinin birçok sebebi olup bunların arasında başta gelen sebepler arasında çoklu ilaç kullanımı, GİS malignite insidansının artması, özellikle GİS kanmaları ile ilişkili komorbid hastalıkların artması sayılabilir. (59)

Katılımcıların başvuru özelliklerine baktığımızda %18'inin başvurusu sırasında oksijen ihtiyacı olduğu görülmüştür. GİS kanamalarında hastalarda anemi gelişmekte olup kanın oksijen taşıma kapasitesi fizyolojik olarak düşmekte, dokulara oksijen sunumu azalmakta, metabolik olarak asidoz gelişmektedir. (60) Bu hastalarda hipoksiyi tolere etmek için takipne gelişmektedir. Çalışmamızda 42 hastanın solunum sayısı dakikada 20'nin üzerinde olduğu gözlenmiştir. Hastaların başvuru anında AVPU skorlama sistemine göre %13'ünde bilinç bozukluğu olduğu saptanmıştır. Azalmış kan akımı beyindeki nöronların işleyişini bozmakta, serebral fonksiyonlar için gerekli olan oksijen ve glikozu temin edememektedir. Bu durumda serebral hücrelerde anaerobik glikoliz artmakta ve bilinç bozukluğu progresif olarak ortaya çıkmaktadır. (61) Avusturalya'da benzer şekilde yapılan 3 yıllık bir çalışmada senkop öyküsü olan hasta oranı %11 olarak görülürken çalışmamızda hastaların %8'inin başvurusunda senkop öyküsü olduğu görülmüştür. (62) Yine aynı çalışmada katılımcıların birden fazla şikâyetlerinin yer aldığı başvuruda en fazla hastaneye başvuru şikâyetinin çalışmamızda da olduğu gibi melena ve hematemez olduğu görülmüştür. İtalya'da yapılan bir çalışmada melena ile hastaneye başvuru oranı %78

iken çalışmamızda hastaların % 85’inde bu iki şikâyetten birisi veya her ikisi başvuru anında mevcut olduğu saptanmıştır. (63) Bizim çalışmamız gibi planlanan çalışmalarda en sık başvuru şikâyetinin melena ve hematemez olması; bu şikâyetlerin özellikle hastalar ve acil serviste çalışan tüm sağlık personelleri açısından bariz GİS kanama bulguları olması, hasta ve yakınlarının polikliniklere/aile hekimlerine başvurmak yerine acil servisi tercih etmeleri nedeniyle beklenen bir sonuçtur.

Hastalardan %91’inde en az 1 komorbid hastalığının olduğu ve %20’sinin evde bakım ihtiyacının mevcut olduğu saptanmıştır. Özellikle hastalarımızın yaşlı popülasyonda olması bu sonuçlarla ilişkilidir. Diğer taraftan ciddi GİS kanama sıklığı, komorbiditesi olan ve/veya evde bakım hizmeti alanlarda daha fazla görüldüğü birçok epidemiyolojik çalışmada gösterilmiştir. (18, 64, 65) Bununla birlikte bu hasta grubunun tüm acil servis başvurularında, acil hekimi mutlak suretle ayırıcı tanıda GİS kanamasını akılda tutmalı ve hastanın hikâyesini alırken bu yönde de sorgulamalıdır. Çünkü komorbiditesi olan ve evde bakım ihtiyacı olan hastalarda GİS kanamasının gözden kaçması katastrofik sonuçlar doğurabilir. Bunların yanında bizim kohort grubumuzda komorbiditenin ve evde bakım hizmeti alan hastaların bu denli yüksek oranda olması genel olarak çalışmanın yapıldığı Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi’nin 3. Basamak hastane olup, hastanemizde takipli hastaların yaşlı popülasyon olmasının da etkisi olmuş olabilir.

Katılımcıların acil servisteki sonuçlarına bakıldığında hastaların %49’unun acil servisten taburcu edildiği, %47’inin hastaneye yatırıldığı (%2 hasta dış merkeze sevk edilip yoğun bakıma yatış verilmiştir) ve %4’ünün acil serviste vefat ettiği saptanmıştır. Amerika Birleşik Devletleri’nde yapılan bir çalışmada yılda her 100.000 popülasyona 102, İngiltere’de bu sayı 134, yine Amerika Birleşik

Devletleri'nde başka bir çalışmaya göre 149 Ü-GİS kanaması hastasının hastaneye yatırılarak tedavi edildiği saptanmıştır. (66-68) Danimarka'da yedi yıllık (2004-2011) geriye dönük bir çalışmada sadece peptik ülserli hastaların %30'u hastaneye yatırılarak tedavi edilmiştir. (69) Bizim çalışmamız yapıldığı süreler olan Ağustos 2020 ile Şubat 2021 tarihleri arasında acil servis başvurusu 17.776 olarak bakıldığında bu rakam yüksek olarak görülebilir. Hasta popülasyonuna ve komorbiditelerinin fazla olduğu hesaba katılmalıdır. Hastaneye yatırılarak tedavi edilen GİS kanaması olan hastaların bir aylık takiplerinde %11'inin vefat ettiği saptanmıştır. Blatchford ve arkadaşları 1997 yılında İskoçya'da yaptıkları çalışmada %8,2, Hong Kong'da yapılan bir çalışmada hastane içi mortalite %8,9 olarak görülürken, Danimarka'da yapılan bir çalışmada %12, Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan bir çalışmada %10 olarak tespit edilmiştir. (58, 70, 71) Yüzde 10 civarında mortalite teknik olarak yüksek bir mortalite olup mortalitenin bu kadar yüksek olmasındaki neden gerek bizim çalışmamızda gerekse üstte belirtilen çalışmalarda dâhil edilen hastaların acil servisten yatışı yapılan hastalar olup poliklinik başvurusu ve elektif şartlarda yatışı yapılan hastalar gruba dâhil edilmemiş olmasından kaynaklanıyor olabilir. Yine bizim kohort grubumuzda yatış oranları da literatürde benzer şekilde yapılan çalışmalara göre yüksektir ve bunda hastaların sadece acil başvurularının değerlendirilmiş olmasının etkisi büyüktür. İngiltere'de yapılan 8 yıllık epidemiyolojik geriye dönük bir çalışmada GİS kanama ile hastaneye başvuruların hafta sonları %13, resmi tatillerde %41 oranında başvuru artışı olması, mesai saatleri dışında acil servislerin açık olduğu zamanlarda hastaneye yatışın acil servislerden daha fazla olmasından kaynaklanabilir.(68)

Yapılan endoskopilerde midede en fazla görülen patoloji gastrit (n=33) olup onu takip eden patoloji gastrik ülser (n=15) ve malignite (n=10) olarak saptanmıştır. Türkiye'nin de dâhil olduğu 2012 yılında NVÜ-GİS kanamalı hastalarda yapılan çok uluslu, çok merkezli epidemiyolojik bir çalışmaya göre Belçika ve Norveç'te %28, Yunanistan ve Portekiz'de %30, Türkiye'de ise %27'lik bir oranla gastrik ülserin daha fazla olduğu görülmüştür. (72) Aynı çalışmada gastrit saptanma oranları Norveç ve İspanya'da %10, Belçika ve İtalya'da %9, Yunanistan ve Türkiye'de %26 olarak saptanmıştır. (72) Bizim çalışmamızda %33 olarak saptanan gastrit oranı diğer Türkiye'yi kapsayan çalışmadan geçen yaklaşık 8 yılda, beslenme alışkanlıklarının değişmesine bağlı artmasından ve/veya çalışma merkezimize bağlı faktörlerden kaynaklanabilir. 2007 yılında İngiltere'de yapılan 5004 hasta içeren bir çalışmada %36'lık bir oranla en fazla gözükten endoskopik bulgu gastro-duodenal ülser olarak görülmüşken, gastrit ve duodenit %35 olarak kaydedilmiştir. (73) Çin'de yapılan 1030 gönüllü üzerinde yapılan bir endoskopik çalışmada yaklaşık 300 kişide endoskopik herhangi bir bulgu görülmezken, 510 kişide (%49,9) gastrit saptanmıştır.(74) Çalışmalar arasında bu denli varyasyonların olması çeşitli coğrafyalarda H. Pylorii enfeksiyonu sıklığındaki farklılıklardan kaynaklanabilir. Bunların yanında GİS kanamalarının etiyojisinde tetikleyici stres faktörlerindeki farklılıklar da önemli rol oynamaktadır. Bizim çalışmamız Türkiye'nin başkentinde ve bir üniversite hastanesinde yapılmıştır. Çalışmamız kırsal kesimde yapılmış olsa bu oranların değişmesi mümkündür. Gerek bizim çalışmamızda gerekse benzer nitelikli diğer çalışmalarda anjiyodisplazi ve divertiküle bağlı kanamalar daha nadir gözlenmiş olup çalışma sonuçlarımız bu yönden literatür bilgileri ile örtüşmektedir.

Çalışmamızda GİS kanaması ile başvuran hastaların %50'sinde anormal EKG saptanmıştır. Anormal EKG'lere bakıldığında en sık saptanan patolojinin sinüs taşikardisi (%27) olduğu görüldü. Yapılan uluslararası bir çalışmada Yunanistan'da bu oran %26,9, İspanya'da %23 olarak gözlenmiştir.(72) İntravasküler volüm kaybına sekonder fizyolojik bir yanıt olan taşikardi gözlenmesi beklenen bir sonuçtur ve benzer şekilde yapılan diğer çalışmalarda saptanan oranlar, bulduğumuz oranla paralellik göstermektedir.

Çalışmamızda erken dönem mortalite ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki saptanmamıştır. Diğer taraftan komorbiditesi olan 91 hastanın %12'sinin öldüğü, buna karşın komorbiditesi olmayan 9 hastanın içinde ölen olmadığı saptanmıştır. Çalışmamızda benzer şekilde Yunanistan'da yapılan 1998 ve 1999 yılında yapılan bir çalışmada komorbidite oranı %61 olarak saptanmış ve komorbiditesi olmayan hiçbir hastanın vefat etmediği gözlenmiştir. (75) Her ne kadar çalışmamızda dahil edilen hastalardaki komorbid hastalıklar ile mortalite arasında istatistiksel anlamlı bir ilişki saptanmamış olsa da benzer nitelikteki çalışmalarda da komorbiditesi olmayan Ü-GİS kanamalı hastalarda mortalitenin çok düşük olduğu ya da görülmediği çalışmaların özelliklerine göre raporlanmaktadır ve çalışma sonuçlarımız literatür sonuçlarını destekler niteliktedir. (84, 92)

Hemorajik şok tablosu gözlenen hastalarda mortalitenin yüksek bulunduğu bilinmektedir. (76) Nabız, solunum sayısı, tansiyon değeri gibi şok tanısı koymada yardımcı olan parametrelerden solunum sayısı vefat eden ve yatış yapılan hastalarda anlamlı olarak yüksek, diyastolik ve sistolik kan basıncı vefat eden ve yatış yapılan hastalarda anlamlı olarak düşük bulunmuştur. Özellikle solunum ve tansiyon değerlerinde anormal bulgular, ileri evre hemorajik şok bulguları olup, bu değerlerde

anormalliğin saptandığı durumlarda mortalite yüksektir. Fakat çalışmamızda kalp hızı ile ilgili mortalite grubunda anlamlı ilişki saptanmamıştır ($p=0,775$). Bu değer anlamlı olmamasında çoklu ilaç kullanımına sahip geriatric hasta popülasyonunun ağırlıklı olmasından ve özellikle beta blokör kullanımının yüksek olmasından kaynaklanmış olabilir. Dolayısı ile ileride yapılacak çalışmalarda kullanılan ilaçların etkisini minimize edecek şekilde kontrol grupları oluşturarak bu durum daha net ortaya konulabilir. Diğer taraftan çalışmamızda kullanılan vital bulgular sadece hastaların başvuruları sırasında bakılmış olup, tetkik ve hastalara uygulanan tedaviler sırasında ve sonrasındaki takipler kaydedilmemiştir. Dolayısı ile bu hastaların takiplerinin yapıldığı ileriki çalışmaların da yapılması gerekliliği, özellikle kalp hızı ile hastaneye yatırılarak tedavi edilme ihtiyacı ve mortalite arasındaki ilişkiyi belirlemek için gereklidir.

Protrombin zamanı ve INR pıhtılaşma bozukluğunun objektif göstergeleri olarak kabul edilmektedir. Çalışmamızda PTZ ve INR değerleri vefat eden grupta anlamlı olarak yüksek bulunmuştur. 2011 yılında yapılan bir sistematik derlemede INR değerinin 1,5'un üzerinde olmasının mortalite ve yeniden kanama insidansının artması ile ilişkili olduğu belirtilmiştir. (77) Japonya'da ulusal veri tabanı kullanılarak yapılan yaklaşık 5000 kişilik geriye dönük bir çalışmada warfarin kullanımının GİS kanama insidansında artışa neden olduğu gözlenmiştir. (78) Bizim çalışmamızın sonuçları da bu çalışma sonuçları ve benzer çalışmalar ile paralellik göstermektedir. (79, 80) Diğer taraftan anti-koagülan ve/veya anti-agregan kullanan hastalarda her ne kadar mortalite ve hastaneye yatırılarak takip edilme oranları, kullanmayanlara göre yüksek olsa da bu durum istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Bunun temel nedeni anti-koagülan ve/veya anti-agregan kullanan

hastalarda kanama parametrelerinde belirgin bozukluğun olmaması ve istenilen aralıklarda tutulmasından kaynaklanabilir.

Yoğun bakım yatışları ile ilgili olarak BUN değerinin yüksek olduğu Ü-GİS kanaması olan hastaların hastane içi mortalitesinde artış olduğu bilinmektedir. (81, 82) Ayrıca albümin <3.5 g/dL değeri altında mortalitenin arttığına dair yayınlar da mevcuttur. (83) Hastalık bazlı olmayıp genel başvuru ve yatışlar için değerlendirilen bu parametreler için intestinal sisteme ulaşan kan ve kan ürünlerinin üre değerinin artması ve kan volüm kaybı ile ilişkilidir. Diğer taraftan özellikle yaşlı hastaların GİS'de emilim problemleri olduğu, buna bağlı malnütrisyonla beraber albümin değeri düşüklüğü, özellikle GİS kanama hastalarında mortalite ve morbidite yönünden önemli bir parametre olabilir. (84) Hastaların laboratuvar parametrelerine bakıldığında hastane başvurusu sırasında bakılan BUN/Albümin oranının takip edilen süre boyunca vefat eden hastaların hepsinde 6.25'in üzerinde olduğu tespit edilmiştir. (p<0.05) (85)

Kan BUN seviyesinin; kreatinin seviyesi ve e-GFR'den daha iyi prognostik bilgi verdiği daha önce yapılan çalışmalarda gösterilmiştir. (85) Kreatinin seviyeleri ile korele olmayan yüksek BUN seviyeleri, renal hipoperfüzyondan ziyade mortalite ile ilgili başka mekanizmaların olabileceğini düşündürmektedir. Yükselmiş bir BUN, nörohumoral aktivite veya yaşlı hastaların katabolik durumu ile ilgili olabileceği düşünülmektedir.

Albümin vücutta ozmotik basıncın korunması, vasküler geçirgenliğin ve asit baz dengesinin düzenlenmesi ve bir anti-inflamatuar ve antioksidan molekül olarak hareket etmesi gibi birçok fizyolojik rol oynar. (86, 87) Güncel literatürde, çalışmalar, albümin düzeyi <3,5 g/dL olan acil servise başvuran genel hasta

popülasyonunda 30 günlük mortalite oranının arttığını ortaya koymuştur. (83) Ek olarak, azalmış albümin düzeyinin, yeniden hastaneye yatış ve tüm nedenlere bağlı mortalite ile ilişkili olduğu bulunmuştur. (88) Hastalarda albümin düzeylerinin azalmasına neden olan olası nedenler; artmış albümin kayıpları, artmış kapiller geçirgenlik, intravenöz sıvı uygulamasından kaynaklanan seyrelme ve değişmiş karaciğer fonksiyonudur. Ayrıca düşük albümin düzeyi, protein-enerji malnütrisyonunun karakteristik bir bileşenidir. (89)

Literatürde, artan BUN ve düşük albümin düzeylerinin etkilerinin bir prognoz belirleyicisi olarak birlikte kullanılmasına izin veren BUN/albümin oranı üzerine birkaç çalışma mevcuttur. Bu çalışmalarda, artan BUN/albümin oranlarının, pnömonili hastalarda ve kritik hastalarda artmış mortalite ile ilişkili olduğu bildirilmiştir. (90, 91) Sonuçlarımız, acil durumlarda ölçülebilen BUN seviyesinin GİS kanama ile acil servise başvuran hastalarının yönetiminde kullanılabileceğini göstermektedir. Ayrıca artan BUN/albümin oranının ($>6,25$ mg/g), acil servis hastalarında hastane içi mortalitenin bir göstergesi olduğunu öngören çalışmaları destekler niteliktedir.

Katılımcıların acil servis taburculuğu ön görmede skorlama sistemlerinin karşılaştırılmasına bakıldığında, klasik GİS kanaması için geliştirilmiş skorlamalar olan Glasgow-Blatchford, AİMS65, Pre-Endoskopik Rockall hastaların taburculuğunu saptamada anlamlı olduğu, acil servis skorlama sistemleri içerisinde ise VIEWS ve HOTEL skorları anlamlı bulunmuştur. Glasgow-Blatchford skorlamasının içeriğine bakıldığında sıfır puan almak dışlama kriteri olarak kullanılması gerektiği, GİS kanama düşünülen hastaların bu skor sisteminden bir ve

üzeri puan alma ihtimalinin çok yüksek olduğu düşünülmektedir. Çalışmamızda da Glasgow-Blatchford skorlamasından sıfır puan alan sadece 2 hasta olduğu görüldü.

Hastane içi 28 günlük mortaliteyi tahmin etme gücüne baktığımızda HOTEL, REMS ve Pre-Endoskopik Rockall anlamlı olarak bulunmamıştır. REMS skorunun çalışmamızda hem erken yatış hem de mortaliteyi tahmin etme gücünün belirgin olarak düşük olmasının temel sebebi REMS skoru içerisindeki majör parametrelerden biri olan kalp hızı olmasından kaynaklanabilir. Yukarıda da belirttiğimiz gibi çalışmamıza dâhil edilen hastaların yaş ortalaması yüksektir ve özellikle bu hastalarda beta blokör kullanımının olması ve bu hastalarda nörohumoral aktivitenin azalmasına bağlı olarak GİS kanamasına fizyolojik yanıt olan taşikardi yanıtı görülmemiş olabilir. Amerika Birleşik Devletleri'nde yapılan geriye dönük yaklaşık 5000 majör kanama saptanan geriatrik ve genç popülasyonun karşılaştırıldığı bir çalışmada geriatrik popülasyondaki mortalite oranının kalp hızı 90/dk ve üzerinde olduğunda ciddi artış gösterdiği ortaya koyarken, genç popülasyonda mortalitenin ciddi oranda arttığı kalp hızı eşik değeri 130/dk saptanmıştır. (92) Çalışmamızda vefat ve yatış yapılan hastalarda medyan kalp hızı değeri 95/dk olarak bulunmuş olması literatür ile paralellik göstermektedir. Ayrıca REMS skor sisteminin ortaya çıkış ve validasyon çalışmalarından özellikle travma hastalarında yaş ortalaması 40 yıl civarındadır. Bizim çalışmamızda geriatrik hastaların (medyan yaş 69 yıl) fazla olması bu duruma sebebiyet vermiş olabilir. (6, 52)

Çalışmamızda HOTEL skorunun yatış ve vefat grubunu tahmin etme gücünün anlamlı çıkmasında, içerisindeki parametrelerden biri olan evde bakım ihtiyacı veya yardımsız yürüyememe ile birlikte EKG anormalliği içermesi nedeniyle

olduğu fakat istatistiksel olarak bakım ihtiyacının ve kalp hızının izole olarak anlamlı gelmemesi nedeniyle hastane içi erken mortaliteyi belirlemede anlamlı görülmediğini düşünmekteyiz. HOTEL skorunun parametrelerinden biri olan düşük vücut sıcaklığı skorun ortaya koyulduğu yıllarda yaygın bir yöntem olan timpanik membrana dayalı vücut sıcaklığı ölçüm metodu yerine kullandığımız temassız temporal arter bölgesinde ölçülen vücut sıcaklığını baz aldığımızdan farklı sonuçlar olduğunu düşünmekteyiz. Bu alanda yapılan çalışmalara bakıldığında düşük sıcaklığı ölçmede temporal arter sıcaklığı yeterli düzeyde görülmemiştir. (93-95) alışmanın yapıldığı Ağustos – şubat arası ayları içerisine alan zaman diliminde çalışmaya dâhil edilen hastaların hiçbirinde düşük vücut sıcaklığı tespit edilememesi bu skora sistemi için hastane içi mortaliteyi saptamadaki başarısını düşürdüğünü tahmin etmekteyiz.

Taburculuk kararı vermede, yoğun bakım yatışı ve mortaliteyi tahmin etme gücü yüksek olarak görülen VitalPAC (VIEWS) skora sistemi birçok çalışmada da anlamlı grlmştir. (96-98) Bizim çalışmamız da bu sonuçları destekler niteliktedir.

Klasik GİS kanama skorlarına bakıldığında Glasgow-Blatchford, AİMS65 ve Pre-Endoskopik Rockall skor sistemlerinin taburculuğu öngörmede anlamlı olduğu fakat Pre-Endoskopik Rockall skorunun mortaliteyi tahmin etme gücünün diğer iki skor sisteminden daha düşük olduğu gözlenmiştir. Bu, Pre-Endoskopik Rockall skorunun herhangi bir laboratuvar parametresi içermemesi ile açıklanabilir. Pre-Endoskopik Rockall skoru üzerine endoskopi sonucu eklenerek hesaplanan Rockall skoru, mortaliteyi tahmin etme gücünün yüksek olduğu bilinmektedir. Çalışmamıza dâhil ettiğimiz hastaların tamamına endoskopik girişim yapılamaması nedeniyle kullandığımız Pre-Endoskopik Rockall skoru, hastaların endoskopik bulgularıyla

tekrar değerlendirilebildiğinde sonuçların daha farklı olabileceği düşünülmüştür. Ayrıca Pre-Endoskopik Rockall skorunun mortaliteyi tahmin etme gücünün diğer iki skortlama sistemine nazaran daha düşük olduğu birçok çalışmada gözlenmiştir. (62, 99, 100)

Glasgow-Blatchford, AİMS65 ve Rockall skorları gastroenterologlar ve cerrahlar tarafından ortaya konmuş olup laboratuvar değeri, anamnez ve endoskopi sonucu görülerek hesaplanabilecek ve acil servis koşullarında rutin kullanılması uygun olmayan skorlardır. Ayrıca bilinç değişikliği bulunan veya evde yalnız yaşayan hastalarda anamnez alınmasının zorluğu hesaba katılacak olduğunda bu skortlama sistemlerini hesaplamının oldukça zorlaşacağı aşıkrdır.

Çalışmamızın primer amaçlarından biri olan hastane içi erken mortaliteyi tespit etme gücü olarak MEWS ve VİEWS skortlama sistemleri, acil servis koşullarında hesaplanması nispeten daha zor olan Glasgow-Blatchford, AİMS65 gibi skortlama sistemlerinden istatistiksel olarak anlamlı olduğu sonucuna varılmıştır. Bu bilgiler işığında acil serviste erken uyarı skorlarını kullanmanın hem zaman tasarrufu açısından hem de bu tür hastaların müdahalesinin daha hızlı yapılmasının anlamlı olduğunu düşünmekteyiz.

Çalışmamızda yüksek riskli hastalar olarak görülen yoğun bakım yatış yapılan ve erken dönem mortalite görülenlerde Glasgow-Blatchford, AİMS65, MEWS ve VİEWS skortlama sistemleri her iki grubu saptamada başarılı olduğu bulunmuştur. Literatüre baktığımızda Glasgow-Blatchford ve AİMS65 skorlarının, Pre-Endoskopik Rockall skorundan bu iki grubu saptamada daha başarılı olduğu birçok çalışmada gösterilmiştir. (3, 57, 101) Bizim çalışmamız da bu literatür bulgularını destekler niteliktedir. Bu çalışmalara ek olarak bizim çalışmamızda

bulduğumuz sonuç bu skarlama sistemlerine ek olarak istatistiğe dâhil ettiğimiz MEWS ve VIEWS skarlama sistemlerinin bu iki skarlama sisteminden daha anlamlı olduğu yönündedir. Acil uyarı skarlama sistemleri kullanılarak hastaların taburculuk, yatış ve mortalite gibi sonlanım açısından veya hangi hastaların yoğun bakım veya resüsitasyon gerektireceğine karar vermede acil servis hekimlerine yol gösterici olacağını tahmin etmekteyiz. Bu durumda acil servis şartlarında gerek yoğunluğun azaltılmasında gerekse hastaların triajının hızlandırılmasında katkı sağlayacağını düşünmekteyiz.



6. ÇALIŞMANIN KISITLILIKLARI

Çalışmamız Ankara ilinde 3. Basamak bir üniversite hastanesi acil tıp kliniğinde ve tek merkezli yapılması nedeniyle olgu sayısı sınırlıdır ve çalışma sonuçlarının genellenilebilirliği kısıtlıdır. Ayrıca hastanemizde servislerde ve yoğun bakımlardaki doluluktan dolayı hastaların bir kısmı acil serviste 24 saatten fazla takip edilmiştir. Bu durum hasta yatışlarının ve endoskopilerinin gecikebilmesine, başka hastanelere sevkine, hatta bazı hastaların kendi istekleri ile tedavisi sonlandırılarak taburculuğuna sebep olmuştur. Sevk edilen hastalardan sadece 2 tanesinin takibine devam edilmiş, diğer hastalar çalışmadan dışlanmış. Dolayısı ile bu durum hasta sayısının azalmasına neden olmuştur.

Hastaların kullandığı ilaçlar kısmında yeni nesil antikoagülanlar, antiplatelet ajanlar, Vitamin K antagonistleri ayrı ayrı incelenmemiş olup hepsi bir bütün olarak ele alınmıştır. Bu durum antikoagülan ve antiagregan ilaç kullananların, kullanmayanlara göre istatistiksel anlamda mortalite açısından anlamlı fark saptanmaması sonucuna yol açmış olabilir. İleride yapılacak benzer nitelikte çalışmalarda bu ilaçların ayrı ayrı incelenmesi ve mortalite/morbidite üzerine etkilerinin belirlenmesi klinik yönden önemlidir.

Çalışmanın yapıldığı aylarda ülkemizde ve dünyada Covid-19 pandemisi olması acil servislerde başvuru oranının ve başvuran hasta popülasyonunda değişikliğe neden olmuştur. Bu durum olgu kaybına, bazı servislerin ve yoğun bakımların Covid-19 hastaları için özelleşmiş bir alan yaratılması gayesi ile özel servis ve yoğun bakımlara dönüştürülmesi ile birlikte hastaların yatış ve girişimsel işlemlerde azalmalara da neden olmuş olabilir. Bu durumun çalışmamız üzerinde etkisinin olup olmadığı, Covid-19 pandemisi öncesi dönemi içeren retrospektif

araştırmalar ile ve/veya ileride yapılacak çalışmalar ile verilerimizin karşılaştırılmasının gerekliliği açıktır. Ayrıca Covid-19 testi için bazı hastaların endoskopiye ulaşma suresinin uzamasına ve pozitif gelen hastaların endoskopilerinin ertelenmesine sebep oluğu, bu da mortaliteye ve morbiditeye etkisinin olabileceğini düşnmekteyiz.

Çalışmamızdaki sonuçlar çok önemli olmasına rağmen çalışmamız pilot çalışma niteliğinde olup, verilerin genellenilebilirliğinin belirlenmesi için çok merkezli, daha fazla hasta sayısına sahip çalışmaların yapılması gerektiğini düşnmekteyiz.

7. SONUÇ

Bu çalışmada acil servise başvuran NVÜ-GİS kanama için Glasgow-Blatchford, AİMS65, Pre-Endoskopik Rockall klasik skorlama sistemleri ile acil servislerde kullanılan VIEWS, MEWS gibi erken uyarı skorlama sistemleri karşılaştırıldı. Hastanın hastane içi erken mortalite, yoğun bakım ve servis yatışı sonlanımlarını öngörmeye VIEWS ve MEWS skorlama sistemleri, klasik skorlama sistemlerine göre daha başarılı saptandı. Bu bilgiler ışığında GİS kanaması düşünülen hastaların acil servis başvurularında ve hatta hastane öncesi dönemde bu skorlama sistemlerinden faydalanarak hastanın hangi donanımda hastaneye götürülmesi gerektiği, hastaların yatırılarak tedavi edilme ihtiyaçlarının olabileceği belirlenebilir.

Çalışmamızda cinsiyetin mortalite üzerine etkisinin istatistiksel olarak anlamlı olmadığı görüldü.

Erken mortaliteyi öngörmeye MEWS, VIEWS, Glasgow-Blatchford, AİMS65 istatistiksel olarak anlamlı bulundu.

Hastaların yarısında anormal EKG bulguları saptanmış olmakla birlikte en sık EKG anormalliğinin sinüs taşikardisi olduğu saptandı.

Klasik GİS kanama skorlama sistemleri hastanın taburculuğunu öngörmeye daha çok faydalı olduğu ve özellikle hastaneye yatış yapılan hastalarda kullanılması uygun iken acil servislerde kullanımı daha zordur. Klasik gastrointestinal kanama skorlarına kendi içerisinde değerlendirildiğinde Glasgow-Blatchford, AİMS65 ve Pre-Endoskopik Rockall skor sistemlerinin taburculuğu öngörmeye istatistiksel olarak anlamlı olduğu fakat Pre-Endoskopik Rockall skorunun mortaliteyi tahmin etme gücünün diğer iki skor sisteminden daha düşük olduğu gözlemlendi.

Çalışmamızda yüksek riskli hastaları belirlemede Glasgow-Blatchford, AIMS65, MEWS ve VIEWS skorlama sistemleri başarılı bulundu.

Bu çalışma ile acil servis kalabalığında bu tür hastaları seçebilme ve ambulansa hastaların hangi donanımda merkeze gitmesi gerektiğini öngörme konusunda yol gösterici olacağını düşünmekteyiz.



8. KAYNAKLAR

1. Lirio RA. Management of Upper Gastrointestinal Bleeding in Children: Variceal and Nonvariceal. *Gastrointestinal endoscopy clinics of North America*. 2015;26(1):63-73.
2. Das A, Wong RC. Prediction of outcome of acute GI hemorrhage: a review of risk scores and predictive models. *Gastrointest Endosc*. 2004;60(1):85-93.
3. Stanley AJ, Laine L, Dalton HR, Ngu JH, Schultz M, Abazi R, et al. Comparison of risk scoring systems for patients presenting with upper gastrointestinal bleeding: international multicentre prospective study. *Bmj*. 2017;356:i6432.
4. Robertson M, Majumdar A, Boyapati R, Chung W, Worland T, Terbah R, et al. Risk stratification in acute upper GI bleeding: comparison of the AIMS65 score with the Glasgow-Blatchford and Rockall scoring systems. *Gastrointestinal endoscopy*. 2016;83(6):1151-60.
5. Dundar ZD, Ergin M, Karamercan MA, Ayranci K, Colak T, Tuncar A, et al. Modified Early Warning Score and VitalPac Early Warning Score in geriatric patients admitted to emergency department. *Eur J Emerg Med*. 2016;23(6):406-12.
6. Imhoff BF, Thompson NJ, Hastings MA, Nazir N, Moncure M, Cannon CM. Rapid Emergency Medicine Score (REMS) in the trauma population: a retrospective study. *BMJ Open*. 2014;4(5):e004738.
7. Smith GB, Prytherch DR, Meredith P, Schmidt PE, Featherstone PI. The ability of the National Early Warning Score (NEWS) to discriminate patients at risk of early cardiac arrest, unanticipated intensive care unit admission, and death. *Resuscitation*. 2013;84(4):465-70.
8. Kellett J, Deane B, Gleeson M. Derivation and validation of a score based on Hypotension, Oxygen saturation, low Temperature, ECG changes and Loss of independence (HOTEL) that predicts early mortality between 15 min and 24 h after admission to an acute medical unit. *Resuscitation*. 2008;78(1):52-8.
9. Bozkurt S, Köse A, Arslan ED, Erdoğan S, Üçbilek E, Çevik İ, et al. Validity of modified early warning, Glasgow Blatchford, and pre-endoscopic Rockall scores in predicting prognosis of patients presenting to emergency department with upper gastrointestinal bleeding. *Scandinavian journal of trauma, resuscitation and emergency medicine*. 2015;23:109.
10. Oezcelik A, DeMeester SR. General anatomy of the esophagus. *Thoracic surgery clinics*. 2011;21(2):289-97, x.
11. Guniganti P, Bradenham CH, Raptis C, Menias CO, Mellnick VM. CT of gastric emergencies. *Radiographics*. 2015;35(7):1909-21.

12. Gelberg HB. Comparative anatomy, physiology, and mechanisms of disease production of the esophagus, stomach, and small intestine. *Toxicologic pathology*. 2014;42(1):54-66.
13. Fagoonee S, Pellicano R. *Helicobacter pylori*: Molecular basis for colonization and survival in gastric environment and resistance to antibiotics. A short review. *Infectious Diseases*. 2019;51(6):399-408.
14. Pimentel AM, Rocha R, Santana GO. Crohn's disease of esophagus, stomach and duodenum. *World journal of gastrointestinal pharmacology and therapeutics*. 2019;10(2):35.
15. Bass L, Wershil BK. Anatomy, histology, embryology and developmental anomalies of the small and large intestine. *Sleisenger and Fordtran's gastrointestinal and liver disease 10th ed Philadelphia, PA: Saunders, Elsevier Inc*. 2016:1649.
16. Ramaekers R, Mukarram M, Smith CA, Thiruganasambandamoorthy V. The predictive value of preendoscopic risk scores to predict adverse outcomes in emergency department patients with upper gastrointestinal bleeding: a systematic review. *Academic Emergency Medicine*. 2016;23(11):1218-27.
17. Lanas A, Dumonceau J-M, Hunt RH, Fujishiro M, Scheiman JM, Gralnek IM, et al. Non-variceal upper gastrointestinal bleeding. *Nature Reviews Disease Primers*. 2018;4(1):1-21.
18. Gralnek IM, Barkun AN, Bardou M. Management of acute bleeding from a peptic ulcer. *New England Journal of Medicine*. 2008;359(9):928-37.
19. Danış N, Tekin F, Akarca US, Ünal NG, Erdoğan EI, Akat K, et al. Changing patterns of upper gastrointestinal bleeding over 23 years in Turkey. *The Turkish Journal of Gastroenterology*. 2019;30(10):877.
20. Khamaysi I, Gralnek IM. Acute upper gastrointestinal bleeding (UGIB)—initial evaluation and management. *Best practice & research Clinical gastroenterology*. 2013;27(5):633-8.
21. Ramakrishnan K, Salinas RC. Peptic ulcer disease. *American family physician*. 2007;76(7):1005-12.
22. Na S, Ahn JY, Choi KD, Kim M-Y, Lee JH, Choi K-S, et al. Delayed bleeding rate according to the Forrest classification in second-look endoscopy after endoscopic submucosal dissection. *Digestive diseases and sciences*. 2015;60(10):3108-17.
23. Kamboj AK, Hoversten P, Leggett CL, editors. Upper gastrointestinal bleeding: etiologies and management. *Mayo Clinic Proceedings*; 2019: Elsevier.

24. Rich K. Overview of Mallory-Weiss syndrome. *Journal of vascular nursing: official publication of the Society for Peripheral Vascular Nursing*. 2018;36(2):91-3.
25. Samuel R, Bilal M, Tayyem O, Guturu P. Evaluation and management of Non-variceal upper gastrointestinal bleeding. *Disease-a-Month*. 2018;64(7):333-43.
26. Gibson W, Scaturro N, Allen C. Acute management of upper gastrointestinal bleeding. *AACN advanced critical care*. 2018;29(4):369-76.
27. Wilcox CM, Alexander LN, Cotsonis G. A prospective characterization of upper gastrointestinal hemorrhage presenting with hematochezia. *Am J Gastroenterol*. 1997;92(2):231-5.
28. Nichol A, Bailey M, Egi M, Pettila V, French C, Stachowski E, et al. Dynamic lactate indices as predictors of outcome in critically ill patients. *Crit Care*. 2011;15(5):R242.
29. Heffner AC, Swords D, Kline JA, Jones AE. The frequency and significance of postintubation hypotension during emergency airway management. *J Crit Care*. 2012;27(4):417.e9-13.
30. Barkun AN, Bardou M, Kuipers EJ, Sung J, Hunt RH, Martel M, et al. International consensus recommendations on the management of patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *Ann Intern Med*. 2010;152(2):101-13.
31. Jairath V, Kahan BC, Stanworth SJ, Logan RF, Hearnshaw SA, Travis SP, et al. Prevalence, management, and outcomes of patients with coagulopathy after acute nonvariceal upper gastrointestinal bleeding in the United Kingdom. *Transfusion*. 2013;53(5):1069-76.
32. Razzaghi A, Barkun AN. Platelet transfusion threshold in patients with upper gastrointestinal bleeding: a systematic review. *J Clin Gastroenterol*. 2012;46(6):482-6.
33. Flores S, Avilés C, Rada G. Is tranexamic acid effective for acute upper gastrointestinal bleeding? *Medwave*. 2015;15 Suppl 3:e6330.
34. Green FW, Jr., Kaplan MM, Curtis LE, Levine PH. Effect of acid and pepsin on blood coagulation and platelet aggregation. A possible contributor prolonged gastroduodenal mucosal hemorrhage. *Gastroenterology*. 1978;74(1):38-43.
35. Lau JY, Leung WK, Wu JC, Chan FK, Wong VW, Chiu PW, et al. Omeprazole before endoscopy in patients with gastrointestinal bleeding. *N Engl J Med*. 2007;356(16):1631-40.
36. Neumann I, Letelier LM, Rada G, Claro JC, Martin J, Howden CW, et al. Comparison of different regimens of proton pump inhibitors for acute peptic ulcer bleeding. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013(6):Cd007999.

37. Ludwig D, Schädel S, Brüning A, Schiefer B, Stange EF. 48-hour hemodynamic effects of octreotide on postprandial splanchnic hyperemia in patients with liver cirrhosis and portal hypertension: double-blind, placebo-controlled study. *Dig Dis Sci*. 2000;45(5):1019-27.
38. Bañares R, Albillos A, Rincón D, Alonso S, González M, Ruiz-del-Arbol L, et al. Endoscopic treatment versus endoscopic plus pharmacologic treatment for acute variceal bleeding: a meta-analysis. *Hepatology*. 2002;35(3):609-15.
39. Spiegel BM, Vakil NB, Ofman JJ. Endoscopy for acute nonvariceal upper gastrointestinal tract hemorrhage: is sooner better? A systematic review. *Arch Intern Med*. 2001;161(11):1393-404.
40. Laursen SB, Leontiadis GI, Stanley AJ, Møller MH, Hansen JM, Schaffalitzky de Muckadell OB. Relationship between timing of endoscopy and mortality in patients with peptic ulcer bleeding: a nationwide cohort study. *Gastrointest Endosc*. 2017;85(5):936-44.e3.
41. Gungor G, Goktepe MH, Biyik M, Polat I, Tuna T, Ataseven H, et al. Efficacy of ankaferd blood stopper application on non-variceal upper gastrointestinal bleeding. *World journal of gastrointestinal endoscopy*. 2012;4(12):556.
42. Kurt M, Onal IK, Akdogan M, Kekilli M, Arhan M, Sayilir A, et al. Ankaferd Blood Stopper for controlling gastrointestinal bleeding due to distinct benign lesions refractory to conventional antihemorrhagic measures. *Canadian Journal of Gastroenterology*. 2010;24(6):380-4.
43. Lau LHS, Sung JJY. Treatment of upper gastrointestinal bleeding in 2020: New techniques and outcomes. *Dig Endosc*. 2021;33(1):83-94.
44. Vreeburg E, Terwee C, Snel P, Rauws E, Bartelsman J, Vd Meulen J, et al. Validation of the Rockall risk scoring system in upper gastrointestinal bleeding. *Gut*. 1999;44(3):331-5.
45. Rockall T, Logan R, Devlin H, Northfield T. Risk assessment after acute upper gastrointestinal haemorrhage. *Gut*. 1996;38(3):316-21.
46. 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. *Gastrointestinal endoscopy*. 2011;74(6):1215-24.
47. Thandassery RB, Sharma M, John AK, Al-Ejji KM, Wani H, Sultan K, et al. Clinical application of AIMS65 scores to predict outcomes in patients with upper gastrointestinal hemorrhage. *Clinical endoscopy*. 2015;48(5):380.
48. Blatchford O, Murray WR, Blatchford M. A risk score to predict need for treatment for uppergastrointestinal haemorrhage. *The Lancet*. 2000;356(9238):1318-21.
49. Chen I-C, Hung M-S, Chiu T-F, Chen J-C, Hsiao C-T. Risk scoring systems to predict need for clinical intervention for patients with nonvariceal upper

gastrointestinal tract bleeding. *The American journal of emergency medicine.* 2007;25(7):774-9.

50. Subbe CP, Kruger M, Rutherford P, Gemmel L. Validation of a modified Early Warning Score in medical admissions. *Qjm.* 2001;94(10):521-6.
51. Gardner-Thorpe J, Love N, Wrightson J, Walsh S, Keeling N. The value of Modified Early Warning Score (MEWS) in surgical in-patients: a prospective observational study. *The Annals of The Royal College of Surgeons of England.* 2006;88(6):571-5.
52. Olsson T, Terént A, Lind L. Rapid Emergency Medicine Score: a new prognostic tool for in-hospital mortality in nonsurgical emergency department patients. *Journal of internal medicine.* 2004;255(5):579-87.
53. Prytherch DR, Smith GB, Schmidt PE, Featherstone PI. ViEWS—towards a national early warning score for detecting adult inpatient deterioration. *Resuscitation.* 2010;81(8):932-7.
54. Dundar ZD, Karamercan MA, Ergin M, Colak T, Tuncar A, Ayrancı K, et al. Rapid emergency medicine score and HOTEL score in geriatric patients admitted to the emergency department. *International Journal of Gerontology.* 2015;9(2):87-92.
55. Hreinsson JP, Jonsson A, Bjornsson ES. Acute upper gastrointestinal bleeding: a population-based, five-year follow-up study. *Scandinavian Journal of Gastroenterology.* 2021;56(1):1-5.
56. Lakatos L, Gonczi L, Lontai L, Izbeki F, Patai A, Racz I, et al. Incidence, Predictive Factors, Clinical Characteristics and Outcome of Non-variceal Upper Gastrointestinal Bleeding--A Prospective Population-based Study from Hungary. *Journal of Gastrointestinal & Liver Diseases.* 2021;30(3).
57. Stanley A, Ashley D, Dalton H, Mowat C, Gaya D, Thompson E, et al. Outpatient management of patients with low-risk upper-gastrointestinal haemorrhage: multicentre validation and prospective evaluation. *The Lancet.* 2009;373(9657):42-7.
58. Laursen SB, Hansen JM, De Muckadell OBS. The Glasgow Blatchford score is the most accurate assessment of patients with upper gastrointestinal hemorrhage. *Clinical Gastroenterology and Hepatology.* 2012;10(10):1130-5. e1.
59. Blatchford O, Davidson LA, Murray WR, Blatchford M, Pell J. Acute upper gastrointestinal haemorrhage in west of Scotland: case ascertainment study. *BMj.* 1997;315(7107):510-4.
60. Brito AM, Schreiber M. Prehospital resuscitation. *Trauma Surgery & Acute Care Open.* 2021;6(1):e000729.

61. Terlouw C, Bourguet C, Deiss V. Consciousness, unconsciousness and death in the context of slaughter. Part I. Neurobiological mechanisms underlying stunning and killing. *Meat Science*. 2016;118:133-46.
62. Robertson M, Majumdar A, Boyapati R, Chung W, Worland T, Terbah R, et al. Risk stratification in acute upper GI bleeding: comparison of the AIMS65 score with the Glasgow-Blatchford and Rockall scoring systems. *Gastrointestinal endoscopy*. 2016;83(6):1151-60.
63. Marmo R, Koch M, Cipolletta L, Capurso L, Pera A, Bianco MA, et al. Predictive factors of mortality from nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage: a multicenter study. *Official journal of the American College of Gastroenterology| ACG*. 2008;103(7):1639-47.
64. Wierchowski P, Dąbrowiecki S, Szczęsny W. Urgent endoscopy in elderly patients with non-variceal upper gastrointestinal bleeding. *Videosurgery and Other Miniinvasive Techniques*. 2012;7(4):246.
65. Kang J, Elders A, Majeed A, Maxwell J, Bardhan K. Recent trends in hospital admissions and mortality rates for peptic ulcer in Scotland 1982–2002. *Alimentary pharmacology & therapeutics*. 2006;24(1):65-79.
66. Longstreth GF. Epidemiology of Hospitalization for Acute Upper Gastrointestinal Hemorrhage: A Population--Based Study. *American Journal of Gastroenterology (Springer Nature)*. 1995;90(2).
67. Lewis JD, Bilker WB, Brensinger C, Farrar JT, Strom BL. Hospitalization and mortality rates from peptic ulcer disease and GI bleeding in the 1990s: relationship to sales of nonsteroidal anti-inflammatory drugs and acid suppression medications. *The American journal of gastroenterology*. 2002;97(10):2540-9.
68. Button L, Roberts S, Evans P, Goldacre MJ, Akbari A, Dsilva R, et al. Hospitalized incidence and case fatality for upper gastrointestinal bleeding from 1999 to 2007: a record linkage study. *Alimentary pharmacology & therapeutics*. 2011;33(1):64-76.
69. Rosenstock SJ, Møller MH, Larsson H, Johnsen SP, Madsen AH, Bendix J, et al. Improving quality of care in peptic ulcer bleeding: nationwide cohort study of 13,498 consecutive patients in the Danish Clinical Register of Emergency Surgery. *Official journal of the American College of Gastroenterology| ACG*. 2013;108(9):1449-57.
70. Lau JY, Yu Y, Tang RS, Chan HC, Yip H-C, Chan SM, et al. Timing of endoscopy for acute upper gastrointestinal bleeding. *New England Journal of Medicine*. 2020;382(14):1299-308.
71. Esrailian E, Gralnek IM. Nonvariceal upper gastrointestinal bleeding: epidemiology and diagnosis. *Gastroenterology Clinics*. 2005;34(4):589-605.

72. Lanas A, Aabakken L, Fonseca J, Mungan Z, Papatheodoridis G, Piessevaux H, et al. Variability in the management of nonvariceal upper gastrointestinal bleeding in Europe: an observational study. *Advances in therapy*. 2012;29(12):1026-36.
73. Hearnshaw SA, Logan RF, Lowe D, Travis SP, Murphy MF, Palmer KR. Acute upper gastrointestinal bleeding in the UK: patient characteristics, diagnoses and outcomes in the 2007 UK audit. *Gut*. 2011;60(10):1327-35.
74. Li Z, Zou D, Ma X, Chen J, Shi X, Gong Y, et al. Epidemiology of peptic ulcer disease: endoscopic results of the systematic investigation of gastrointestinal disease in China. *Official journal of the American College of Gastroenterology| ACG*. 2010;105(12):2570-7.
75. Paspatis GA, Matrella E, Kapsoritakis A, Leontithis C, Papanikolaou N, Chlouverakis GJ, et al. An epidemiological study of acute upper gastrointestinal bleeding in Crete, Greece. *European journal of gastroenterology & hepatology*. 2000;12(11):1215-20.
76. Cho S-H, Lee Y-S, Kim Y-J, Sohn CH, Ahn S, Seo D-W, et al. Outcomes and role of urgent endoscopy in high-risk patients with acute nonvariceal gastrointestinal bleeding. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*. 2018;16(3):370-7.
77. Shingina A, Barkun A, Razzaghi A, Martel M, Bardou M, Gralnek I, et al. Systematic review: the presenting international normalised ratio (INR) as a predictor of outcome in patients with upper nonvariceal gastrointestinal bleeding. *Alimentary pharmacology & therapeutics*. 2011;33(9):1010-8.
78. Nagata N, Yasunaga H, Matsui H, Fushimi K, Watanabe K, Akiyama J, et al. Therapeutic endoscopy-related GI bleeding and thromboembolic events in patients using warfarin or direct oral anticoagulants: results from a large nationwide database analysis. *Gut*. 2018;67(10):1805-12.
79. Quan S, Frolkis A, Milne K, Molodecky N, Yang H, Dixon E, et al. Upper-gastrointestinal bleeding secondary to peptic ulcer disease: incidence and outcomes. *World Journal of Gastroenterology: WJG*. 2014;20(46):17568.
80. Laine L, Yang H, Chang S-C, Datto C. Trends for incidence of hospitalization and death due to GI complications in the United States from 2001 to 2009. *Official journal of the American College of Gastroenterology| ACG*. 2012;107(8):1190-5.
81. Arihan O, Wernly B, Lichtenauer M, Franz M, Kabisch B, Muessig J, et al. Blood Urea Nitrogen (BUN) is independently associated with mortality in critically ill patients admitted to ICU. *PloS one*. 2018;13(1):e0191697.
82. Seleno N. Elevation of Blood Urea Nitrogen is Predictive of Long-term Mortality in Critically Ill Patients Independent of “Normal” Creatinine: Beier K, Eppanapally S, Bazick H, et al. *Crit Care Med* 2011; 39: 305–13. *Journal of Emergency Medicine*. 2011;40(6):724.

83. Lyons O, Whelan B, Bennett K, O'Riordan D, Silke B. Serum albumin as an outcome predictor in hospital emergency medical admissions. *European journal of internal medicine*. 2010;21(1):17-20.
84. Kaegi-Braun N, Mueller M, Schuetz P, Mueller B, Kutz A. Evaluation of nutritional support and in-hospital mortality in patients with malnutrition. *JAMA network open*. 2021;4(1):e2033433-e.
85. Dundar ZD, Kucukceran K, Ayranci MK. Blood urea nitrogen to albumin ratio is a predictor of in-hospital mortality in older emergency department patients. *The American Journal of Emergency Medicine*. 2021;46:349-54.
86. Zhao Z, Yu Y, Xie R, Yang K, Xu D, Li L, et al. Prognostic value of the creatinine-albumin ratio in acute pancreatitis debridement. *BMC surgery*. 2020;20(1):1-10.
87. Vincent J-L, Russell JA, Jacob M, Martin G, Guidet B, Wernerman J, et al. Albumin administration in the acutely ill: what is new and where next? *Critical Care*. 2014;18(4):1-10.
88. Wu C-Y, Hu H-Y, Huang N, Chou Y-C, Li C-P, Chou Y-J. Albumin levels and cause-specific mortality in community-dwelling older adults. *Preventive medicine*. 2018;112:145-51.
89. Garwe T, Albrecht RM, Stoner JA, Mitchell S, Motghare P. Hypoalbuminemia at admission is associated with increased incidence of in-hospital complications in geriatric trauma patients. *The American Journal of Surgery*. 2016;212(1):109-15.
90. Feng D-Y, Zhou Y-Q, Zou X-L, Zhou M, Yang H-L, Chen X-X, et al. Elevated blood urea nitrogen-to-serum albumin ratio as a factor that negatively affects the mortality of patients with hospital-acquired pneumonia. *Canadian Journal of Infectious Diseases and Medical Microbiology*. 2019;2019.
91. Ryu S, kwang Oh S, Cho SU, You Y, Park JS, Min JH, et al. Utility of the blood urea nitrogen to serum albumin ratio as a prognostic factor of mortality in aspiration pneumonia patients. *The American journal of emergency medicine*. 2021;43:175-9.
92. Heffernan DS, Thakkar RK, Monaghan SF, Ravindran R, Adams Jr CA, Kozloff MS, et al. Normal presenting vital signs are unreliable in geriatric blunt trauma victims. *Journal of Trauma and Acute Care Surgery*. 2010;69(4):813-20.
93. Geijer H, Udumyan R, Lohse G, Nilsagård Y. Temperature measurements with a temporal scanner: systematic review and meta-analysis. *BMJ open*. 2016;6(3):e009509.
94. Erdem N, Demirdağ TB, Tezer H, Yayla BCC, Aksakal FNB, Tapısız A, et al. The comparison and diagnostic accuracy of different types of thermometers. *Turkish Journal of Pediatrics*. 2021;63(3).

95. Kocoglu H, Goksu S, Isik M, Akturk Z, Bayazit YA. Infrared tympanic thermometer can accurately measure the body temperature in children in an emergency room setting. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*. 2002;65(1):39-43.
96. Plate JD, Peelen LM, Leenen LP, Hietbrink F. Validation of the VitalPAC early warning score at the intermediate care unit. *World journal of critical care medicine*. 2018;7(3):39.
97. Opio MO, Nansubuga G, Kellett J. In-hospital mortality of acutely ill medical patients admitted to a resource poor hospital in sub-Saharan Africa and to a Canadian Regional Hospital compared using the abbreviated VitalPAC™ Early Warning Score. *European journal of internal medicine*. 2014;25(2):142-6.
98. Opio MO, Nansubuga G, Kellett J. Validation of the VitalPAC™ Early Warning Score (ViEWS) in acutely ill medical patients attending a resource-poor hospital in sub-Saharan Africa. *Resuscitation*. 2013;84(6):743-6.
99. Kim D, Jo S, Lee JB, Jin Y, Jeong T, Yoon J, et al. Comparison of the National Early Warning Score+ Lactate score with the pre-endoscopic Rockall, Glasgow-Blatchford, and AIMS65 scores in patients with upper gastrointestinal bleeding. *Clinical and experimental emergency medicine*. 2018;5(4):219.
100. Lahiff C, Shields W, Cretu I, Mahmud N, McKiernan S, Norris S, et al. Upper gastrointestinal bleeding: predictors of risk in a mixed patient group including variceal and nonvariceal haemorrhage. *European journal of gastroenterology & hepatology*. 2012;24(2):149-54.
101. Aquarius M, Smeets FG, Konijn HW, Stassen PM, Keulen ET, Van Deursen CT, et al. Prospective multicenter validation of the Glasgow Blatchford bleeding score in the management of patients with upper gastrointestinal hemorrhage presenting at an emergency department. *European journal of gastroenterology & hepatology*. 2015;27(9):1011-6.

9. ÖZET

ACİL SERVİSE BAŞVURAN NON-VARİSEAL ÜST GASTROİNTESTİNAL SİSTEM KANAMALI HASTALARDA ACİL RİSK SKORLAMA SİSTEMLERİNİN ERKEN DÖNEM MORTALİTE VE MORBİDİTEYİ TAHMİN ETME GÜCÜNÜN DEĞERLENDİRİLMESİ

Amaç: Acil servise başvuran NVÜ-GİS kanamalı hastalarda acil servis için kullanılan triaj skorlama sistemleri ile klasik GİS kanama için özelleştirilmiş risk skorlama sistemlerinin 28 günlük hastane içi mortaliteyi ve morbiditeyi tahmin etme gücünü araştırmak

Gereç ve Yöntem: Bu çalışma; Ankara Gazi Üniversitesi Sağlık Araştırma ve Uygulama Merkezi Hastanesi Erişkin Acil Servisi'ne Ü-GİS kanama kliniği ile başvuran ve dâhil edilme kriterlerini karşılayan 100 katılımcı ile gerçekleştirildi. Hastalar primer sorumlu hekim tarafından hastadan veya yakınından onam alınarak çalışmaya dâhil edildi. Vital değerleri ve ilk kan değerleri çalışma formuna işlendi. Hastanın vital değerleri ve kan değerleri kullanılarak hastanın çeşitli skorlama sistemlerinden aldığı puanlar hesaplanarak IBM® SPSS® Statistics 15,0 programına yüklendi.

Bulgular: Çalışmamızdaki hastaların 11 tanesi 28 gün içerisinde hastane içinde vefat ettiği tespit edildi. Hastane içi erken mortaliteyi tahmin etme gücü en yüksek skorlama sistemi sırasıyla MEWS, VIEWS, AİMS65 ve Glasgow-Blatchford olarak görüldü.

Hastaların yoğun bakım yatışlarını öngörmede etkili skorlama sistemleri VIEWS, MEWS, Pre-Endoskopik Rockall, Glasgow-Blatchford AIMS65, REMS ve HOTEL skorları olarak saptandı.

Hastaların taburculuğunu öngörmede ise Glasgow-Blatchford ve AIMS65, VIEWS, Pre-Endoskopik Rockall ve HOTEL skorlarının etkin olduğu bulundu.

Sonuç: Bu çalışma ile acil servise başvuran NVÜ-GİS kanamalı hastaların tabi tutulduğu skorlama sistemlerinden erken dönem mortaliteyi gösterme açısından MEWS ve VIEWS gibi klasik GİS kanama için özelleştirilmiş skorlama sistemlerine göre daha üstün olduğunu saptadık. Bu çalışma ile acil servis kalabalığında skorlama sistemleri kullanılarak bu tür hastalara acil serviste öncelik vermek veya uygun alana sevkini sağlama olanağı vermesi açısından acil servis hekimlerine karar vermede yol gösterici olarak kullanılabileceğini düşünüyoruz

Anahtar Kelimeler: Non-variseal Üst Gastrointestinal Sistem, Kanama, Glasgow-Blatchford, AIMS65, Pre-Endoskopik Rockall, HOTEL, MEWS, VIEWS, REMS

10. SUMMARY

EVALUATION OF THE POWER OF EMERGENCY RISK SCORING SYSTEMS TO PREDICT EARLY MORTALITY AND MORBIDITY IN PATIENTS WITH NON-VARICEAL UPPER GASTROINTESTINAL SYSTEM BLEEDING AT THE EMERGENCY DEPARTMENT

The aim: To investigate the power of triage scoring systems used for emergency services and customized risk scoring systems for classical GI bleeding in predicting 28-day in-hospital mortality and morbidity in patients with Non-Variceal upper gastrointestinal bleeding admitted to the emergency department.

Materials and Methods: This study; It was carried out with 100 participants who applied to the Adult Emergency Service of Ankara Gazi University Health Research and Application Center Hospital with Upper Gastrointestinal bleeding clinic and met the inclusion criteria. The patients were included in the study by the primary responsible physician after obtaining the consent of the patient or his/her relatives, and their vital values and first blood values were recorded in the study form. Using the patient's vital values and blood values, the patient's scores from various scoring systems were calculated and loaded into the IBM® SPSS® Statistics 15.0 program.

Results: Eleven of the patients in our study died in the hospital within 28 days. MEWS, VIEWS, AIMS65 and Glasgow-Blatchford scoring systems were found to have the highest predictive power for in-hospital early mortality.

Effective scoring systems for predicting intensive care hospitalization of patients were found to be VIEWS, MEWS, Pre-Endoscopic Rockall, Glasgow-Blatchford AIMS65, REMS and HOTEL scores.

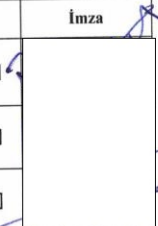
Glasgow-Blatchford and AIMS65, VIEWS, Pre-Endoscopic Rockall and HOTEL scores were found to be effective in predicting the discharge of patients.

Conclusion: In this study, we determined that the scoring systems applied to the emergency department with Non-Variceal upper gastrointestinal bleeding are superior to the scoring systems customized for classical GI bleeding such as MEWS and VIEWS in terms of showing early mortality. With this study, we think that by using scoring systems in the emergency room crowd, it can be used as a guide for emergency room physicians in terms of giving priority to such patients in the emergency department or providing the opportunity to refer them to the appropriate area.

Key Words: Non-Variceal Upper Gastrointestinal System, Glasgow-Blatchford, AIMS65, Pre-Endoscopic Rockall, HOTEL, MEWS, VIEWS, REMS

11. EKLER

GAZİ ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU GİRİŞİMSEL OLMAYAN ARAŞTIRMALAR KARAR FORMU

ETİK KURUL İLETİŞİM BİLGİLERİ	ETİK KURULUNUN ADI	Gazi Üniversitesi (GÜ) Klinik Araştırmalar Etik Kurulu		
	AÇIK ADRES	Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlık (GÜTF) Binası 06500 Beşevler/Ankara		
	TELEFON	0312 202 69 58		
	FAKS	0312 202 46 73		
	E-POSTA	tipetikkurul@gazi.edu.tr		
BAŞVURU BİLGİLERİ	ARAŞTIRMANIN AÇIK ADI	Acil Servise Başvuran Non-Variseal Üst Gastrointestinal Sistem Kanamalı Hastalarda Acil Risk Skorlama Sistemlerinin Erken Dönem Mortalite ve Morbiditeyi Tahmin Etme Gücünün Değerlendirilmesi		
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI ÜNVANI/ADI/SOYADI	Doç. Dr. Mehmet Akif KARAMERCAN		
	KOORDİNATÖR/SORUMLU ARAŞTIRMACI /UZMANLIK ALANI/ BULUNDUĞU MERKEZ	Acil Tıp Anabilim Dalı/ GÜTF		
	DESTEKLEYİCİ (Varsa)			
	ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	Kan, idrar, doku, radyolojik görüntü gibi biyokimya,mikrobiyoloji, patoloji ve radyoloji kolleksiyon materyalleriyle veya rutin muayene tetkik tahlil ve tedavi işlemleri sırasında (önceden) elde edilmiş materyallerle yapılacak araştırmalar- Uzmanlık tezi		
	ARAŞTIRMAYA KATILAN MERKEZLER	TEK MERKEZ <input checked="" type="checkbox"/>	ÇOK MERKEZLİ <input type="checkbox"/>	ULUSAL <input checked="" type="checkbox"/>
DEĞERLENDİRİLEN BELGELER	Belge Adı	Tarihi	Ver.No	Dili
	ARAŞTIRMA PROTOKOLÜ	18.06.2020	1	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
	AYDINLATILMIŞ ONAM FORMU	18.06.2020	1	Türkçe <input checked="" type="checkbox"/> İngilizce <input type="checkbox"/> Diğer <input type="checkbox"/>
DEĞERLENDİRİLEN DİĞER BELGELER	Belge Adı	Açıklama		
	ARAŞTIRMA BÜTÇESİ	<input checked="" type="checkbox"/>		
	BİYOLOJİK MATERYAL TRANSFER FORMU	<input type="checkbox"/>		
	DİĞER	<input type="checkbox"/>		
KARAR BİLGİLERİ	Karar No: 460	Toplantı tarihi: 13.07.2020		
	Acil Servise Başvuran Non-Variseal Üst Gastrointestinal Sistem Kanamalı Hastalarda Acil Risk Skorlama Sistemlerinin Erken Dönem Mortalite ve Morbiditeyi Tahmin Etme Gücünün Değerlendirilmesi başlıklı başvuru dosyası ile ilgili belgeler araştırmannın gerekçe amaç, yaklaşım ve yöntemlerinin incelenerek uygun bulunduğuna GÜ Klinik Araştırmalar Etik Kurulu üyelerinin oybirliği ile karar verilmiştir.			
KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU				
ETİK KURULUN ÇALIŞMA ESASI		İlaç ve Biyolojik Ürünlerin Klinik Araştırmaları Hakkında Yönetmelik İyi Klinik Uygulamaları Kılavuzu		
BAŞKANIN ÜNVANI / ADI / SOYADI		Prof. Dr. D. Berrin GÜNAYDIN		
Unvanı/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyet	Araştırmayla ilişkisi
Prof. Dr. D. Berrin GÜNAYDIN BAŞKAN	Anesteziyoloji ve Reanimasyon Anabilim Dalı Farmakoloji Bilim Dr.	GÜTF	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>
Prof. Dr. Gülten TAÇOY BAŞKAN YARD.	Kardiyoloji Anabilim Dalı	GÜTF	E <input type="checkbox"/> K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>
Doç. Dr. Murat UÇAR BİLDİRİMDEN SORUMLU ÜYE	Radyoloji Anabilim Dalı	GÜTF	E <input checked="" type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/> H <input checked="" type="checkbox"/>
		Katılım	İmza	
		E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>		
		E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>		
		E <input checked="" type="checkbox"/> H <input type="checkbox"/>		

Doç. Dr. Gökçe S. ÖZTÜRK FİNCAN BİLDİRİMDEN SORUMLU ÜYE	Tıbbi Farmakoloji Anabilim Dalı	GÜTF	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>
Prof. Dr. Nevzat YÜKSEL ÜYE	Psikiyatri Anabilim Dalı	GÜTF	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>
Prof. Dr. Nesrin ÇOBANOĞLU ÜYE	Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı	GÜTF	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>
Prof. Dr. Mehmet Ali ERGÜN ÜYE	Tıbbi Genetik Anabilim Dalı	GÜTF	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>
Prof. Dr. Ö. Sezai LEVENTOĞLU ÜYE	Genel Cerrahi Anabilim Dalı	GÜTF	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>
Prof. Dr. Nuriye ÖZDEMİR ÜYE	İç Hastalıkları Anabilim Dalı Tıbbi Onkoloji Bilim Dalı	GÜTF	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>
Prof. Dr. Aylin SEPİCİ DİNÇEL ÜYE	Tıbbi Biyokimya Anabilim Dalı	GÜTF	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>
Prof. Dr. Ebru ARHAN	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı, Çocuk Nöroloji Bilim Dalı	GÜTF	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>
Doç. Dr. Elçin Özgür BÜYÜKATALAY ÜYE	Biyofizik Anabilim Dalı	GÜTF	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>
Uzm. Dr. Emine AVCI ÜYE	Halk Sağlığı	Halk Sağlığı Genel Müd.	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>
Araş. Gör. Dr. Fahri Erdem KAŞAK ÜYE	Hukukçu	Hacı Bayram Veli Üniv.	E <input checked="" type="checkbox"/>	K <input type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input checked="" type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>
İ. Nüket EKŞİ ÜYE	Sivil Temsilci	-	E <input type="checkbox"/>	K <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input checked="" type="checkbox"/>	E <input type="checkbox"/>	H <input type="checkbox"/>

EK- 2 Veri Toplama Formu

Acil Servise Başvuran Üst Gastrointestinal Kanamalı Hastalarda Risk Skorlama Sistemlerinin Etkinliği Çalışma Formu

Hasta Adı:	TC No:	Tarih:
Yaş:	Cinsiyet: <input type="checkbox"/> K <input type="checkbox"/> E	Başvuru şikayeti:

İlk Başvuru Vital Bulgular			
Kan basıncı:.....mm/Hg	Solunum sayısı:...../dk		
Nabız:	Vücut ısısı:.....°C	O ₂ saturasyonu: %	
Başvuru Anında O ₂ Desteği İhtiyacı: <input type="checkbox"/> YOK <input type="checkbox"/> Nasal Kanül ile <input type="checkbox"/> Maske ile			
AVPU Skoru:	<input type="checkbox"/> A (Alert)	<input type="checkbox"/> V(Verbal)	<input type="checkbox"/> P(Pain) <input type="checkbox"/> U(unresponsive)
Glaskow Koma Skalası	Göz.....	Motor.....	Sözel yanıt.....
Senkop:	<input type="checkbox"/> VAR	<input type="checkbox"/> YOK	

Özgeçmiş bilgileri:		
Evinde veya Bakım Evinde Özel Bakım Alıyor (Yataklık) <input type="checkbox"/> VAR <input type="checkbox"/> YOK		
<input type="checkbox"/> Koroner Arter Hastalığı <input type="checkbox"/> KOAH <input type="checkbox"/> Kalp Yetmezliği <input type="checkbox"/> ByPass Cerrahisi <input type="checkbox"/> Karaciğer Yetmezliği <input type="checkbox"/> Böbrek Yetmezliği <input type="checkbox"/> Malignite (Metastaz <input type="checkbox"/> Var <input type="checkbox"/> Yok)	<input type="checkbox"/> Hipertansiyon <input type="checkbox"/> Serebrovasküler Olay (Hemoraji/İnfarkt) <input type="checkbox"/> Hiperlipidemi <input type="checkbox"/> Diyabetes Mellitus <input type="checkbox"/> Bağ doku/kas hastalığı <input type="checkbox"/> Kronik Anemi <input type="checkbox"/> Demans, Alzheimer	<input type="checkbox"/> İmmünsupresyon/AIDS <input type="checkbox"/> Alkol <input type="checkbox"/> Sigara <input type="checkbox"/> Diğer.....
Kullandığı ilaçlar:		
<input type="checkbox"/> Beta blokör <input type="checkbox"/> Ca kanal blokörü <input type="checkbox"/> ACE inhibitörü <input type="checkbox"/> Oral antidiyabetik <input type="checkbox"/> İnsülin <input type="checkbox"/> Statin	<input type="checkbox"/> Warfarin türevleri <input type="checkbox"/> Dijital <input type="checkbox"/> Steroid <input type="checkbox"/> İnhaler betamimetik <input type="checkbox"/> Antiplatelet <input type="checkbox"/> Analjezik	<input type="checkbox"/> Antipsikotik <input type="checkbox"/> Antidepresan <input type="checkbox"/> Antiepileptik <input type="checkbox"/> Kemoterapötik ajan <input type="checkbox"/> Diğer.....

CBC (Eğer bakılmış ise yazılacak ve Birden fazla kez bakılmış ise ilk değer yazılacak)	Hastaya Endoskopi Yapılmış ise Sonuç:
Hb:.....g/dL WBC:x10.e3/uL PLT:x10.e3/uL aPTT.....sn PTZ.....sn INR..... BUN.....mg/dL Kreatin.....mg/dL Albümin.....g/dL	Hastaya Kolonoskopi Yapılmış ise Sonuç:
EKG (Eğer bakılmış ise) Kalp Hızı...../dk	
<input type="checkbox"/> Normal <input type="checkbox"/> Sinüs Ritmi <input type="checkbox"/> Anormal <input type="checkbox"/> AF <input type="checkbox"/> ST değişikliği <input type="checkbox"/> QRS değişikliği <input type="checkbox"/> Diğer	

Sonuç Bilgileri
Son tanı:.....
<input type="checkbox"/> Acilden Taburcu <input type="checkbox"/> Acilde Vefat <input type="checkbox"/> Servis Yatış <input type="checkbox"/> Yoğun Bakım Yatış
Hastane yatış süresi: YB yatış süresi:
<input type="checkbox"/> Yatıldığı Bölümde Vefat <input type="checkbox"/> Yatıldığı bölümden taburcu
28. gün hastane içi mortalite <input type="checkbox"/> Sağ <input type="checkbox"/> Vefat

Sorumlu Araştırmacı:

Doç. Dr. Mehmet Akif Karamercan ☎ 03122024360

Arş. Gör. Dr. Ali Sami Yardımcı ☎ 0544937776

12. ÖZGEÇMİŞ

Adı: Ali Sami

Soyadı: YARDIMCI

Doğum Yeri ve Tarihi:

Eğitimi:

2017-2022 Gazi Üniversitesi Acil Tıp Anabilim Dalı Araştırma Görevlisi

2010-2016 Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Sivas

2006- 2010 Turhal Anadolu Lisesi, Tokat

1998- 2006 Atatürk İlköğretim Okulu, Tokat

Yabancı Dili: İngilizce

Üye Olduğu Bilimsel Kuruluşlar: Türkiye Acil Tıp Derneği