

ÖZGÜN ARAŞTIRMA

# Üst Gastrointestinal Sistem Kanamalarında Erken Endoskopinin Mortalite ve Morbiditeye Etkisi

Merve HAFIZOĞLU<sup>1</sup>, Fatih EREN<sup>2</sup>, Macit GÜLTEN<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Afyonkarahisar Devlet Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Geriatri Birimi, Afyonkarahisar, Türkiye.

<sup>2</sup> Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Gastroenteroloji Bilim Dalı, Bursa, Türkiye.

## ÖZET

Üst gastrointestinal sistem (ÜĞİS) kanamaları özofagusun üst kısmı ile Treitz ligamanı arasındaki herhangi bir yerden lümen içine olan kanamaları kapsar. ÜĞİS kanaması olan hasta acil servise hematemez, melena veya hematokezya ile başvurabilir. Akut ÜĞİS kanamalı hastalara ilk 24 saat içinde endoskopi uygulamak standart yaklaşımdır. Bununla birlikte erken endoskopinin tanımı konusunda ortak bir görüş yoktur. Çeşitli çalışmalara göre bu tanım acil servise başvurudan sonra 2 saat ile 24 saat arasında çeşitlilik gösterir. Bizim çalışmamızda ÜĞİS kanaması ile acil servise başvuran 115 hasta alındı. Hastalar endoskopi yapılma sürelerine göre 3 gruba ayrıldığında (<8 saat, 8- 24 saat, >24 saat) gruplar arasında endoskopik bulgu, Forrest sınıflandırması, endoskopik veya cerrahi tedavi ihtiyacı, replasman ihtiyacı, takiplerde tekrarlayan kanama, tekrarlayan endoskopi ihtiyacı ve hastaların akıbeti konusunda anlamlı fark saptanmadı. Sonuç olarak ÜĞİS kanamalarında erken endoskopinin tanımı, ilk 24 saat içinde ne zaman yapılacağı ve faydaları konusunda ortak bir görüş yoktur, yapılan prospektif randomize çalışmalar da erken endoskopinin kar zarar oranını belirlemede göz önünde bulundurulmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Üst gastrointestinal sistem kanamaları. Üst gastrointestinal sistem kanamalı hastaya yaklaşım. Erken endoskopi.

## Effect of Early Endoscopy on Mortality and Morbidity in Upper Gastrointestinal System Bleeding

### ABSTRACT

Upper gastrointestinal (UGI) bleeding includes bleeding into the lumen from anywhere between the upper part of the esophagus and the ligament of Treitz. A patient with UGI bleeding may present to the emergency department with hematemesis, melena, or hematochezia. It is the standard approach to perform endoscopy within the first 24 hours in patients with acute UGI bleeding. However, there is no common opinion on the definition of early endoscopy. According to various studies, this definition varies between 2 hours and 24 hours after admission to the emergency department. In our study, 115 patients who applied to the emergency department with UGI bleeding were included. When the patients are divided into 3 groups according to the duration of endoscopy (<8 hours, 8-24 hours, >24 hours), there are differences between the groups regarding endoscopic findings, Forrest classification, need for endoscopic or surgical treatment, need for replacement, recurrent bleeding during follow-up, need for repeat endoscopy and the outcome of the patients. No significant difference was detected. As a result, there is no common opinion on the definition of early endoscopy in UGI bleeding, when it should be performed within the first 24 hours, and its benefits. Prospective randomized studies should also be taken into consideration in determining the benefit and harm ratio of early endoscopy.

**Keywords:** Upper gastrointestinal tract bleeding. Approach to the patient with upper gastrointestinal tract bleeding. Early endoscopy.

**Geliş Tarihi:** 02.Nisan.2024

**Kabul Tarihi:** 03.Mayıs.2024

Dr. Merve HAFIZOĞLU  
Afyonkarahisar Devlet Hastanesi,  
İç Hastalıkları Kliniği,  
Geriatri Birimi,  
Afyonkarahisar, Türkiye.  
Tel: 0530 159 29 18  
E-posta: mervehafizoglu@gmail.com

### Yazarların ORCID Bilgileri:

Merve HAFIZOĞLU: 0000-0002-5401-223X

Fatih EREN: 0000-0003-2667-8963

Macit GÜLTEN: 0000-0002-4186-0731

Üst gastrointestinal sistem (ÜĞİS) kanamaları özofagusun üst kısmı ile Treitz ligamanı arasındaki herhangi bir yerden lümen içine olan kanamaları kapsar. Bu bölge farenks, özofagus, mide ve duodenumu içerir<sup>1</sup>. Amerika Birleşik Devletleri (ABD) ve Avrupa'da ÜĞİS kanama nedeni ile hastaneye başvurma oranı %0.1 iken, mortalite oranı %10'dur<sup>2</sup>. Bu hastaların %30'dan fazlasının 65 yaş üzeri bireyler olduğu bilinmektedir<sup>3</sup>. ÜĞİS kanamalarına yaklaşımda en önemli nokta hastanın hemodinamik durumunun değerlendirilmesidir. Daha sonra yapılacaklar ise kanama sebebinin saptanması ve gerekli tedavi yaklaşımlarını uygulayarak yeniden kanamanın önlenmesidir<sup>4</sup>. Özofagogastroduodenoskopi (ÖGD), ÜĞİS kanamalı hastalarda hem

tanı hem de tedavi için önemli bir yöntemdir. Kanama kontrolünü sağlamada, tekrar kanama oranını azaltmada, kanama nedeniyle cerrahiye giden hastalarda mortaliteyi azaltmada etkindir<sup>5-7</sup>. Endoskopik tedavi yöntemleri; enjeksiyon tedavisi, hemoklips ile mekanik hemostaz ve termal tedavi yöntemleridir. Etkinlikleri arasında belirgin farklar yoktur. Termal tedavi yöntemleri ise elektrokoagülasyon, heater probe ve laser koagülasyon yöntemleridir<sup>4</sup>. Yüksek riskli hastalarda monoterapi (enjeksiyon/koagülasyon) yeterlidir. Fakat kombine tedavi her bir tekniğe göre daha üstündür<sup>5</sup>. Akut ÜGİS kanamalı hastalara ilk 24 saat içinde endoskopi uygulamak standart yaklaşımdır. Bununla birlikte erken endoskopinin tanımı konusunda ortak bir görüş yoktur. Çeşitli çalışmalara göre bu tanım acil servise başvurudan sonra 2 saat ile 24 saat arasında çeşitlilik gösterir. Biz de bu çalışmada ÜGİS kanama şikayeti ile acil servise başvuran 8 saatten daha kısa sürede ÖGD uygulanan, 8-24 saat arasında ÖGD uygulanan, 24 saatten daha uzun süre sonra ÖGD uygulanan hastaların klinik akıbetlerini incelemeyi amaçladık.

## Gereç ve Yöntem

Bu çalışma Ocak 2011 ve Haziran 2012 tarihleri arasında acil servise ÜGİS kanaması öntanısı ile başvuran 203 hasta üzerinde retrospektif olarak yapıldı. Dışlama kriterleri özofagogastrik varis kanaması, malignite veya angiyodisplastik lezyon varlığı olarak belirlendi. ÖGD yapılmayan (n=4) veya ÖGD sonucunda patoloji saptanmayan (n=9), özofagogastrik varis kanaması saptanan (n=57), malignite ile uyumlu bulgu saptanan (n=13), angiyodisplastik lezyon saptanan (n=5) hastalar elendi. Çalışmaya dahil edilme kriterleri; 18 yaş üstünde olmak; hematemez, melena veya hematokezya şikayeti ile acil servise başvurmuş olmak, Gastroenteroloji BD tarafınca ÖGD uygulanmış olması; ÖGD ile varis dışı ÜGİS kanaması tespit edilmiş olması olarak belirlendi. Bu kriterlere uygun 115 hastanın demografik özellikleri, kullanmakta olduğu ilaçları, daha öncesine ait endoskopi öyküsü ve endoskopik tanısı olup olmadığı, başvuru şikayeti, başvuru günü, başvuru anındaki vital değerleri ve laboratuvar bulguları, başvurudan ne kadar süre sonra endoskopi yapıldığı incelendi. Hastalar endoskopi yapılma sürelerine göre gruplandırıldı. Hastalar 8 saatten daha kısa sürede ÖGD uygulananlar, 8-24 saat arasında ÖGD uygulananlar, 24 saatten daha uzun süre sonra ÖGD uygulananlar olarak 3 gruba ayrıldı. Bu 3 grup yaş, cinsiyet, ek hastalık, endoskopik tanı, endoskopik tedavi, replasman ihtiyacı, hastanede kalış süresi, cerrahi tedavi, tekrarlayan kanama oranı, tekrarlayan endoskopi ihtiyacı, exitus oranları, Forrest sınıflaması, Rockall skorlaması yönünden karşılaştırıldı. Rockall

skorlaması için yaş, komorbid hastalıklar, şok varlığı, endoskopik bulgular değerlendirildi<sup>8</sup>.

Çalışma 9 Haziran 2012 tarih ve 2012-13/2 no'lu karar ve 04 Aralık 2012 tarih ve 2012-25/34 no'lu düzeltme onayı ile etik usul ve esas yönünden uygun görüldü. Hastaların dosyaları elektronik dosya sisteminden tarandı.

## İstatiksel Analiz

Verilerin istatistiksel analizi biyoistatistik AD gözetiminde SPSS20.0 istatistik paket programında yapılmıştır. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediği Shapiro-Wilk testi ile incelenmiştir. Normal dağılmayan veriler için iki grup karşılaştırmasında Mann-Whitney U testi ve ikiden fazla grup karşılaştırmasında Kruskal Wallis testi kullanılmıştır. Değişkenler arasındaki ilişkiler Spearman korelasyon katsayısı ile incelenmiştir. Kategorik verilerin incelenmesinde Pearson Ki-kare, Fisher-Freeman-Halton ve Fisher'in Kesin Ki-kare testleri kullanılmıştır. Anlamlılık düzeyi  $\alpha=0.05$  olarak belirlenmiştir.

## Bulgular

Çalışmaya alınan 115 hasta endoskopi yapılma sürelerine göre 8 saatten daha kısa sürede, 8-24 saat arasında, 24 saatten daha uzun sürede ÖGD yapılan hastalar olmak üzere 3 gruba ayrıldı. Hastaların 47'sine (%40.8) 8 saatten daha kısa bir sürede endoskopi uygulanmıştı. Hastaların 51'ine (%44.3) 8-24 saat arasında, 17'sine (%14.7) ise ilk 24 saat sonrasında endoskopi uygulanmıştı. Hastaların demografik özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir. Hastaların 30'u (%26.1) kadın, 85'i (%73.9) erkek cinsiyet idi. Endoskopi sürelerine göre gruplandırıldığında gruplar arasında cinsiyet açısından anlamlı fark saptanmadı. Cinsiyet ile transfüzyon gereksinimi ( $p=0.694$ ) ve hastanede yatış süresi ( $p=0.756$ ) arasında istatistiksel fark tespit edilmedi. Hastaların yaş aralığı 18-95 arasında olup yaş ortalaması  $59\pm 18$  idi. Kadın hastaların yaş ortalaması  $64\pm 18$  iken erkek hastaların yaş ortalaması  $57\pm 17$  olarak saptandı. 24 saat dolduktan sonra endoskopi uygulanan hastaların yaş ortalaması daha yüksek olmakla beraber, 3 grup arasında yaş ortalaması açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu. Yaş ile ilaç kullanımı ( $p=0.127$ ), endoskopi yapılma süresi ( $p=0.278$   $r=0.102$ ) arasında istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmadı. Yaş ile Rockall risk skorlaması ( $p=0.000$   $r=0.564$ ) ve hastanede yatış süresi ( $p=0.004$   $r=0.279$ ) arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki saptandı yani yaş arttıkça Rockall risk skorunun arttığı ve hastanede yatış süresinin uzadığı tespit edildi. Yaş ile uygulanan eritrosit süspansiyonu sayısı ( $p=0.009$   $r=0.241$ ) arasında pozitif yönlü zayıf ilişki saptandı. Yaş ile rekurren kanama ( $p=0.663$ ) arasında anlamlı

## Erken Endoskopinin Mortalite ve Morbiditeye Etkisi

ilişki saptanmadı. Hastaların 88'inde (%76.5) ek sistemik hastalık mevcuttu. Hastaların 29'unda (%25.2) hipertansiyon, 25'inde (%21.7) kardiyak hastalık, 14'ünde (%12) diyabetes mellitus, 9'unda (%7.8) nörolojik hastalık, 6'sında (%5.2) kronik böbrek yetmezliği, 5'inde (%4.3) malignite öyküsü vardı. Gruplar arasında anlamlı fark yoktu. Ana komorbid hastalığı olanlarda uygulanan eritrosit süspansiyon sayısı ( $p=0.019$ ) daha fazlaydı ve hastanede yatış süresi ( $p=0.018$ ) daha uzundu. Ek sistemik hastalık varlığı ile endoskopi yapılma süresi ( $p=0.882$ ) arasında anlamlı fark yoktu. Hastaların 68'inde (%59.1) ilaç kullanım öyküsü mevcuttu. Hastaların 31'i (%26.9) non-steroid anti inflamatuvar ilaç (NSAİİ) kullanmakta iken, 25'i (%21.7) asetilsalisilik asit (ASA), 12'si (%10.4) ise antikoagulan kullanılmaktaydı. Gruplar arasında ilaç kullanımını açısından anlamlı fark yoktu. Hastaların ilaç kullanımını ile endoskopi yapılma süresi ( $p=0.192$ ), hastanede yatış süresi ( $p=0.661$ ), transfüzyon gereksinimi ( $p=0.879$ ) arasında istatistiksel fark tespit edilmedi. Hastaların klinik özellikler Tablo II'de gösterilmiştir. Hastaların 20'si (%17.4) hematemez, 74'ü (%64.3) melena, 19'u (%16.5) hematemez ile beraber melena, 2'si (%1.7) hematokezya ile başvurmuştu. 3 grup arasında başvuru şikayetleri açısından anlamlı fark tespit edilmedi. Hastaların başvuru şikayetleri ile cinsiyetleri ( $p=0.183$ ), uygulanan eritrosit süspansiyonu sayısı ( $p=0.193$ ), rekurren kanama ( $p=0.603$ ), endoskopi yapılma süresi ( $p=0.778$ ) ve hastanede yatış süresi ( $p=0.112$ ) arasında istatistiksel fark saptanmadı. Hastaların hastaneye başvuru anındaki sistolik kan basıncı ortalaması  $117\pm 25$ , diastolik kan basıncı ortalaması  $66\pm 13$ , nabız ortalaması  $91\pm 19$ , hemogram ortalaması  $8,8 \pm 2,3$ , hematokrit ortalaması  $28,3\pm 6,6$  idi. 3 grup arasında hastaların başvuru anındaki değerleri açısından istatistiksel olarak anlamlı fark yoktu. Hastaların 23'ünde (%20) endoskopi öyküsü mevcuttu. Hastaların 15'inin (%13.0) bilinen endoskopik tanısı mevcuttu. Bu tanılarının 7'si (%6.0) mide ülseri, 4'ü (%3.4) gastrit, 4'ü (%3.4) duodenum ülseri ile uyumlu idi. Hastaların Rockall risk skorlamasında 24 (%20.8) hastanın skoru 1 idi; 14 (%12.1) hastanın skoru 2 idi; 20 (%17.3) hastanın skoru 3 idi; 23 (%20) hastanın skoru 4 idi; 20 (17.3) hastanın skoru 5 idi; 10 (%8.6) hastanın skoru 6 idi; 3 (%2.6) hastanın skoru 7 idi; 1 (%0.8) hastanın skoru ise 8 idi. Ortalama risk skoru  $3.4\pm 1.7$  idi. Sekiz saatten daha kısa sürede ÖGD yapılan grubun ortalama risk skoru  $3.7\pm 1.7$  idi, 8-24 saat arasında endoskopi yapılan grubun  $3.1\pm 1.7$  idi, 24 saatten daha uzun sürede ÖGD yapılan hastaların ise  $3.5\pm 1.7$  idi, gruplar arası Rockall risk skorları birbirine benzerdi. Cinsiyetlerine göre ortalama Rockall risk skorları ( $p=0.200$ ) benzer orandaydı. Rockall skoru ile hastanede yatış süresi ( $p=0.000$   $r=0.430$ ) ve transfüzyon gereksinimi ( $p=0.000$   $r=0.382$ ) arasında pozitif yönlü anlamlı ilişki saptandı.

Yani Rockall skoru arttıkça replasman gereksiniminin arttığı ve hastanede yatış süresinin uzadığı tespit edildi. Rockall risk skorlaması ile endoskopi yapılma süresi ( $p=0.835$ ) ve rekurren kanama ( $p=0.457$ ) arasında ilişki tespit edilmedi. Tablo III'te hastaların endoskopik bulguları ve hastaların akıbeti belirtilmiştir. Hastaların endoskopik tanıları mide ülseri ( $n=46$ ), duodenum ülseri ( $n=38$ ), gastrit ( $n=27$ ), bulbit ( $n=4$ ) idi. 3 grup arasında endoskopik tanıları açısından anlamlı fark yoktu ( $p=0.821$ ). Forrest skorlaması evre 3 olan 101 hasta vardı. Hastaların tamamının tedavisinde PPI kullanılmıştı. Aktif kanama saptanan hastaların 6'sına (%5.2) tedaviye yönelik endoskopik girişim uygulanmıştı. Bu hastalardan 4'üne (%3.4) skleroterapi, 1'ine (%0.8) ise adrenaline enjeksiyonu uygulanmıştı. Bu hastalar erken dönemde endoskopi uygulanan hastalardı. 3 hastada (%2.6) ise cerrahi tedavi gerekliliği doğmuştu. Hastalara uygulanan tedaviler açısından 3 grup arasında anlamlı fark yoktu. Hasta başına uygulanan ortalama eritrosit süspansiyonu sayısı 1,6 ünite idi. 3 grup arasında yapılan eritrosit süspansiyonu replasmanı açısından anlamlı fark yoktu ( $p=0.673$ ). Hastaların ortalama hastanede yatış süresi  $2.0 \pm 3.9$  gün idi. 3 grubun da ortalama hastanede yatış süresi birbirine benzerdi ( $p=0.756$ ). Hastaların 10'u (%8.6) dış merkezlere sevk edilmiş, 67 (%58.2) hastaya ise ayaktan tedavi uygulanmıştı. Sevk edilen hastaların 8'ine erken dönemde endoskopi uygulanmıştı. Erken dönemde veya geç dönemde endoskopi yapılan hastaların ayaktan tedavi, hastaneye kabul veya dış merkeze sevk oranları açısından anlamlı fark yoktu. Vakaların hastaneye yatışlarından sonra tekrar kanama geçirme oranlarına bakıldığında 4 (%3.4) hastada takiplerde tekrar kanama izlenmişti; bu hastaların 1'i 8 saatten daha kısa sürede ÖGD uygulanan, 2'si 8-24 saat arasında ÖGD uygulanan, 1'i ise 24 saatten daha uzun sürede ÖGD uygulanan hastalar idi. Takiplerde 11 (%9.5) hasta için tekrar endoskopi yapılma ihtiyacı doğmuştu; 4 hasta 8 saatten daha kısa sürede ÖGD uygulanan, 4 hasta 8-24 saat arasında ÖGD uygulanan, 3 hasta ise 24 saatten daha uzun sürede ÖGD uygulanan grupta idi. Takiplerde 2 (%1.7) hasta ise exitus olmuştu. Bu hastalar erken dönemde endoskopi uygulanan hastalardı. Gruplar arasında mortalite ve morbidite açısından anlamlı fark saptanmadı. Sevk edilen hastaların bilgilerine ulaşılamadığı için bu konuda yorum yapılamadı.

**Tablo I.** Katılımcıların demografik özellikleri.

	<8 saatten daha kısa sürede ÖGD uygulananlar (n=47)	8-24 saat arasında ÖGD uygulananlar (n=51)	>24 saatten daha uzun sürede ÖGD uygulananlar (n=17)	P değeri
<b>Cinsiyet (n)</b>				0.279
Erkek	35	40	10	
Kadın	12	11	7	
<b>Yaş (yıl)</b>	58±18	57±18	66±16	0.253
<b>Komorbid hastalık (n)</b>				
HT	13	11	5	0.716
DM	8	5	1	0.381
KAH	6	14	5	0.150
Nörolojik hastalık	5	4	-	N/A
KBH	4	1	1	0.300
Malignite	3	1	1	0.462
<b>İlaç kullanımı (n)</b>				0.522
Yok	17	21	9	
NSAİİ	16	13	2	
ASA	11	11	3	
Antikoagulan	3	6	3	

ÖGD; Özofagogastroduodenoskopi, HT; Hipertansiyon, DM; Diyabetes Mellitus, KAH; Koroner Arter Hastalığı; KBH; Kronik Böbrek Hastalığı, NSAİİ; Nonsteroid antiinflatuar ilaç, ASA; Asetil salisilikasit

**Tablo II.** Katılımcıların klinik özellikleri.

	<8 saatten daha kısa sürede ÖGD uygulananlar (n=47)	8-24 saat arasında ÖGD uygulananlar (n=51)	>24 saatten daha uzun sürede ÖGD uygulananlar (n=17)	P değeri
<b>Başvuru şikayeti (n)</b>				0.120
Hematemez	7	7	6	
Melena	30	34	10	
Hematemez+Melena	9	10	-	
<b>Başvuru anındaki vital bulgular ve laboratuvar değerleri (ort±SD)</b>				
Sistolik tansiyon	118±27	117±26	114±20	0.856
Diyastolik tansiyon	68±13	64±14	66±10	0.463
Nabız	91±22	91±19	88±12	0.969
Hemoglobin	9.0±2	8.7±2	8.8±2	0.448
Hematokrit	29±6	27.2±5	29.2±8	0.295
<b>Endoskopi öyküsü</b>				0.600
Yok	43	45	12	
Mide Ülseri	2	3	2	
Gastrit	2	2	-	
Duedenum Ülseri	-	1	3	
<b>Rockall skorlaması (ort)</b>	3.7±1.7	3.1±1.7	3.5±1.7	0.219

**Tablo III.** Katılımcıların endoskopik bulguları ve klinik akıbetleri.

	<8 saatten daha kısa sürede ÖGD uygulananlar (n=47)	8-24 saat arasında ÖGD uygulananlar (n=51)	>24 saatten daha uzun sürede ÖGD uygulananlar (n=17)	P değeri
<b>Endoskopik tanı (n)</b>				0.821
Mide ülseri	21	18	7	
Duedenum ülseri	16	18	4	
Gastrit	9	13	5	
Bulbit	1	2	1	
<b>Forrest skorlaması</b>				0.092
1a	-	-	-	
1b	2	-	-	
2a	3	3	-	
2b	3	2	-	
2c	1	-	-	
3	38	46	17	
<b>Endoskopik tedavi</b>				0.526
Var	43	49	17	
Yok	4	2	-	
<b>Cerrahi tedavi</b>				0.280
Var	-	3	-	
Yok	47	48	17	
<b>Transfüzyon (ü)</b>	1.7±2.2	1.9±2.3	1.4±1.5	0.673
<b>Klinik akıbetler</b>				0.117
Ayaktan tedavi	27	29	11	
Hastaneye kabul	12	20	6	
Dış merkeze sevk	8	2	-	
<b>Hospitalizasyon süresi (gün)</b>	1.8±3.9	2.2±4.3	1.7±2.7	0.756
<b>Tekrarlayan kanama</b>				0.801
Var	1	2	1	
Yok	46	49	16	
<b>Tekrarlayan endoskopi ihtiyacı</b>				0.475
Var	4	4	3	
Yok	43	47	14	
<b>Exitus</b>	2	-	-	0.439

## Tartışma ve Sonuç

Üst gastrointestinal sistem kanaması acil servislerde sık rastlanılan bir durumdur. Gelişmiş endoskopik hemostatik yöntemlere ve farmakolojik tedaviye rağmen üst gastrointestinal sistem kanamaları ciddi morbidite ve mortaliteye sebep olduğu gibi anlamlı finansal harcamalara sebep olmaktadır. Birleşik Devletler ve Avrupa'da hastaneye kabul edilen üst gastrointestinal sistem kanamalarının yıllık insidansı %0.1 iken, mortalite oranı %10'dur<sup>2</sup>. ÜGİS kanamaları tüm GİS kanamalarının %80'ini oluşturmaktadır<sup>9</sup>. Acil endoskopi ve hemostatik girişimsel işlemlerle sıklıkla kanama kontrolü

## Erken Endoskopinin Mortalite ve Morbiditeye Etkisi

sağlanmaktadır. Kanama devam ettiği takdirde tekrar girişimsel işlem kararı, avantaj ve dezavantajlar göz önünde bulundurularak erkenden verilmelidir<sup>10</sup>. Akut ÜGİS kanamalı hastalara ilk 24 saat içinde endoskopi uygulamak standart yaklaşımdır<sup>11</sup>. Bununla birlikte erken endoskopinin tanımı konusunda ortak bir görüş yoktur. Çeşitli çalışmalara göre bu tanım acil servise başvurudan sonra 2 saat ile 24 saat arasında çeşitlilik gösterir. Bazı retrospektif çalışmalarda aktif kanamada ilk 24 saatte yapılan endoskopinin tekrar kanama oranını ve hastanede kalma süresini kısalttığı gösterilmiştir<sup>12-15</sup>. Bununla birlikte ilk 24 saat içinde yapılan endoskopilerin incelendiği çalışmalarda ise erken veya geç yapılan endoskopiler arasında anlamlı fark görülmemiştir<sup>16-18</sup>. Endoskopinin zamanlaması ve performansı, hastanın karakteristik özellikleri, şikayetlerinin prezentasyon zamanı, endoskopistin varış zamanı ve endoskopik olanaklara erişebilme imkanı gibi birçok bağımsız değişkene bağlıdır<sup>19</sup>. NIH (National Institutes of Health) konsensüsü aktif kanayan ülseri olan veya tekrar kanama riski yüksek olan ülserlerde erken endoskopi önermiştir, buna benzer bir yaklaşım ASGE (American Society for Gastrointestinal Endoscopy) tarafından da onaylanmıştır ancak hangi hastaların bu kategoriye gireceğini daha önceden net bir şekilde belirlemek zordur<sup>20,21</sup>. Paradoks olarak peptik ülser hastalığında tekrar kanama riskinin en iyi göstergesi ülserin endoskopik görüntüsü olarak kabul edilmektedir bu doğrultuda Laine ve Peterson endoskopik kriterlere göre tekrar kanama riskini belirlemişlerdir<sup>22</sup>. Bu bilgiler ışığında şöyle bir soru doğmaktadır; “Sadece devamlı ve tekrarlayan kanaması olan hastalara acil endoskopi uygulayıp diğerlerine elektif endoskopi planlamak mı yoksa başvuran bütün hastalara tedavi planı yapabilmek için acil endoskopi uygulamak mı daha uygun bir yaklaşım olur?”. İkinci yaklaşım düşük riskli ve yüksek riskli hastaları belirleyip, düşük riskli hastada ayaktan tedavi, yüksek riskli hastada ise yoğun bakım ihtiyacı ve tedavi planı yapmayı sağlamaktadır. Ve böylelikle düşük riskli hastada kaynak tüketimi azalırken, yüksek riskli hastada hastanın akıbetini iyileştirmektedir. Birçok çalışma gösteriyor ki üst gastrointestinal sistem kanamalı hastalarda erken endoskopi tekrar kanama oranındaki düşük riski göstererek tıbbi kaynakların uygun tüketimine ve bu da düşük maliyete sebep olmaktadır<sup>23-27</sup>. Örneğin Laine ve arkadaşları, temiz tabanlı bir ülserde veya Mallory-Weiss yırtığında tekrar kanama oranının %2 olduğunu ispatlamışlardır [28]. Ve bu hastaların güvenle beslenebileceği ve bir an önce taburcu olabileceği kanısına varmışlardır. Kodali ve arkadaşları, peptik ülserle ilişkili kanaması olan hastaların %21’inde endoskopi ile temiz tabanlı ülser saptamışlar ve bu hastalarda tekrar kanama oranını %3 olarak belirlemişlerdir<sup>29</sup>. Onlar da Laine ve arkadaşları gibi bu hastalara ayaktan hasta muamelesi yapmakta sakınca görmemişlerdir<sup>29</sup>. Lee ve ark. da varis dışı ÜGİS kanaması olan 110 hasta ile yapılan

bir çalışmada acil servise başvurudan kısa süre sonra uygulanan erken endoskopinin stabil hastalara ayaktan hasta muamelesi yapılmasına el vererek, sağlık bakım kaynaklarının ve hasta bakım maliyetinin azaldığını göstermişlerdir, hastanede kalış süresi ve toplam maliyet erken endoskopi yapılan grupta anlamlı olarak daha düşük bulunmuştur<sup>27</sup>. Bizim çalışmamızda da 47 (%40) hastaya 8 saatten daha kısa sürede endoskopi uygulanmış ve yapılan endoskopi sonucunda 101 (%87,8) hasta Forrest sınıflandırmasına göre evre 3 olarak sınıflandırılmış, tekrar kanama oranı %3.4 olarak tespit edilmiştir ve 67 (%58) hasta da ayaktan tedavi edilmiştir. Ancak hastanede yatış süresi açısından her iki grup arasında anlamlı fark saptanmamıştır. Erken endoskopinin ilk 24 saat içinde ne zaman yapılacağı halen daha tartışmalı bir konudur. Tai ve ark.’ın varis dışı ÜGİS kanaması olan yüksek riskli 189 hasta ile yaptığı çalışmaya göre acil servise başvurudan sonra 8 saatten kısa sürede uygulanan endoskopinin 8-24 saat arasında uygulanan endoskopiye oranla kesin bir faydası görülmemiştir, her iki grup arasında tekrarlayan kanama oranı, toplam transfüzyon oranı, hastanede kalış süresi, mortalite oranı bakımından fark saptanmamıştır<sup>30</sup>. Choudari ve Palmer, erken (<6 saat), orta (>6-12 saat), geç (>12-24 saat) yapılan endoskopilerde endoskopik bütünlük, bulgular, enjeksiyon girişimi ve hastaların akıbeti konusunda anlamlı fark saptanmadığını rapor etmiştir<sup>16</sup>. Lin ve arkadaşları sadece kanlı nazogastrik aspiratı olan hastalarda erken endoskopinin (<12 saat) kan transfüzyon ihtiyacında azalmaya sebep olduğunu tespit etmiştir<sup>31</sup>. Diğer taraftan Yen ve ark. erken endoskopinin (<2 saat) işlem sırasında daha sık ve belirgin oksijen desaturasyonuna sebep olduğunu bulmuşlardır<sup>32</sup>. Bununla birlikte Bjorkman ve ark. ise varis dışı ÜGİS kanaması olan 93 hasta ile yapılan çalışmada başvurudan sonra ilk 6 saatte endoskopi yapılan hastalarla ilk 48 saatte endoskopi yapılan hastalar karşılaştırıldığında endoskopi zamanının kaynak tüketimini ve hastanın akıbetini etkilemediğini belirtmişlerdir<sup>22</sup>. Sarin ve ark. çalışmasında ise ÜGİS kanaması olan 375 hasta endoskopi yapılma süresine göre 3 gruba ayrılmış (<6 saat, 6-24 saat, >24 saat) ve 3 grup arasında mortalite, cerrahi ihtiyacı ve transfüzyon gerekliliği bakımından fark görülmemiştir<sup>18</sup>. Bizim çalışmamızda da hastalar endoskopi yapılma sürelerine göre 3 gruba ayrıldığında (<8 saat, 8-24 saat, >24 saat) gruplar arasında endoskopik bulgu, Forrest sınıflandırması, endoskopik veya cerrahi tedavi ihtiyacı, replasman ihtiyacı, takiplerde tekrarlayan kanama oranları, tekrarlayan endoskopi ihtiyacı, toplam kan transfüzyonu oranları ve hastaların kalış süreleri, mortalite ve morbiditeleri açısından anlamlı fark saptanmamıştır. Bunun sebebi grupların demografik ve klinik özelliklerinin birbirine benzer olması ve her iki gruptaki hastaların da genel olarak stabil hastalardan oluşması olabilir.

Sonuç olarak bizim çalışmamızda hastaların acil servise başvurusundan sonra 8 saatten kısa sürede uygulanan endoskopinin 8-24 saat arasında uygulanan endoskopiye oranla kesin bir faydası görülmemiştir. Tüm bu veriler ışığında çıkarılabilecek sonuç üst gastrointestinal sistem kanamalarında erken endoskopinin tanımı, ilk 24 saat içinde ne zaman yapılacağı ve faydaları konusunda ortak bir görüş yoktur, yapılan prospektif randomize çalışmalar da erken endoskopinin kar zarar oranını belirlemede göz önünde bulundurulmalıdır.

#### Etik Kurul Onay Bilgisi:

Onaylayan Kurul: Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Araştırmalar Etik Kurulu

Onay Tarihi: 19 Haziran 2012 tarih ve 2012-13/2 no'lu kararı

Karar No: 2012-13/2 no'lu kararı (04 Aralık 2012 tarih ve 2012-25/34 no'lu düzeltme onayı ile)

#### Araştırmacı Katkı Beyanı:

Fikir ve tasarım: M.H., M.G.; Veri toplama ve işleme: M.H., F.E.; Analiz ve verilerin yorumlanması: M.H., F.E.; Makalenin önemli bölümlerinin yazılması: M.H., M.G.

#### Destek ve Teşekkür Beyanı:

Makale yazarlarının destek ve teşekkür beyanı yoktur.

#### Çıkar Çatışması Beyanı:

Makale yazarlarının çıkar çatışması beyanı yoktur.

## Kaynaklar

1. İçme, F. Non Varisiyel Üst Gastrointestinal Sistem Kanaması ile acil servise başvuran hastaların endoskopik ve demografik verilerinin incelenmesi. *Türk Tıp Dergisi*. 2011;5:5-11.
2. Braunwald E, Fauci AS, Kasper DL, editors. *Harrison's principals of internal medicine*. 15th ed. New York; Mc Graw-Hill; 2001. 252.
3. Raşu I, Lupuşoru R, Popescu A, et al. Acute gastrointestinal bleeding: A comparison between variceal and nonvariceal gastrointestinal bleeding. *Medicine (Baltimore)*. 2022;101:1-6.
4. Guo CLT, Wong SH, Lau LHS, et al. Timing of endoscopy for acute upper gastrointestinal bleeding: a territory-wide cohort study. *Gut*. 2022;71:1544-50.
5. Barkun A, Bardou M, Marshall JK. Consensus recommendations for managing patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *Ann Intern Med* 2003;139:843-57.
6. Tsibouris P, Zintzaras E, Lappas C, et al. High-dose pantoprazole continuous infusion is superior to somatostatin after endoscopic hemostasis in patients with peptic ulcer bleeding. *Am J Gastroenterol* 2007;102:1192-9.
7. Adler DG, Leighton JA, Davila RE, et al. ASGE guideline: The role of endoscopy in acute nonvariceal upper-GI hemorrhage. *Gastrointest Endosc* 2004;60:497-504.
8. Rockall TA, Logan RF, Devlin HB, et al. Risk assessment after acute upper gastrointestinal haemorrhage. *Gut*. 1996;38:316-21.
9. Köksal Ö, Özeren G, Özdemir F, et al. Prospective validation of the Glasgow Blatchford scoring system in patients with upper gastrointestinal bleeding in the emergency department. *Turk J Gastroenterol*. 2012;23:448-55.
10. Adamopoulos AB, Baibas NM, Efstathiou SP, et al. Differentiation between patients with acute upper gastrointestinal bleeding who need early urgent upper gastrointestinal endoscopy and those who do not. A prospective study. *European J Gastroenterol and Hepatol* 2003;15: 381-7.
11. Barkun A, Bardou M, Marshall JK. Nonvariceal Upper GI Bleeding Consensus Conference Group. Consensus

- recommendations for managing patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleedind. *Ann Intern Med* 2003;139: 843-57.
12. Cooper GS, Chak A, Way LE. Early endoscopy in upper gastrointestinal hemorrhage: Associations with recurrent bleeding, surgery and length of hospital stay. *Gastrointest Endosc* 1999; 49:145-52.
13. Lau JY, Leung WK, Wu JC, et al. Omeprazole before endoscopy in patients with gastrointestinal bleeding. *N Engl J Med* 2007;356:1631-40.
14. Lindenauer PK, Roll FJ, Gebredasik T, Terdiman JP. Endoscopy improves outcome and reduces length of stay in elderly patients with upper gastrointestinal bleeding: Results of a state-wide population analysis. *Am J Gastroenterol* 1999;116:76.
15. Bai L, Jiang W, Cheng R, et al. Does Early Endoscopy Affect the Clinical Outcomes of Patients with Acute Nonvariceal Upper Gastrointestinal Bleeding? A Systematic Review and Meta-Analysis. *Gut Liver*. 2023;17:566-80.
16. Choudari CP, Palmer KR. Timing of endoscopy for severe peptic ulcer hemorrhage: out of hours emergency endoscopy is unnecessary. *Gastroenterology* 1993;104:55.
17. Targownik LE, Murthy S, Keyvani L, et al. The role of rapid endoscopy for high risk patients with acute non variceal upper gastrointestinal bleeding. *Can J Gastroenterol* 2007; 21: 425-9.
18. Kim J, Gong EJ, Seo M, et al. Timing of endoscopy in patients with upper gastrointestinal bleeding. *Sci Rep*. 2022;12:1-6.
19. Sarin N, Monga N, Adams PC. Time to endoscopy and outcomes in upper gastrointestinal bleeding. *Can J Gastroenterol* 2009; 23: 489-93.
20. Barkun AN, Bardou M, Kuipers EJ, et al. International Consensus Upper Gastrointestinal Bleeding Conference Group. International consensus recommendations on the management of patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *Ann Intern Med*. 2010;152:101-13.
21. A.S.G.E. Standards of Practice Committee. The role of endoscopy in the management of non-variceal acute upper gastrointestinal bleeding. Guidelines for clinical application. *Gastrointest Endosc* 1992;38:760-4.
22. Laine L, Peterson WL. Bleeding peptic ulcer. *N Engl J Med* 1994; 331:717-27.
23. Bjorkman DJ, Zaman A, Fennerty MB, et al. Urgent vs. elective endoscopy for acute non-variceal upper GI bleeding: An effectiveness study. *Gastrointestinal Endoscopy* 2004;60: 1-8.
24. Rockall TA, Logan RFA, Devlin HB, et al. National audit of acute upper gastrointestinal haemorrhage. Selection of patients of early discharge or outpatient care after acute upper gastrointestinal haemorrhage. *Lancet* 1996;347:1138-40.
25. Longstreth GF, Feitelberg S. Outpatient care of selected patients with acute non-variceal upper gastrointestinal haemorrhage. *Lancet* 1995;345:108- 11.
26. Lai KC, Hui WM, Wong BCY, et al. A retrospective and prospective study on the safety of discharging selected patients with duodenal ulcer bleeding on the same day as endoscopy. *Gastrointest Endosc* 1997;45: 26-30.
27. Lee JG, Turnipseed S, Romano PS, et al. Endoscopy based triage significantly reduces hospitalization rates and costs of treating upper GI bleeding: a randomized controlled trial. *Gastrointest Endosc* 1999;50:755- 61.
28. Laine L, Cohen H, Brodhead J, et al. Prospective evaluation of immediate versus delayed refeeding and prognostic value of endoscopy in patients with upper gastrointestinal hemorrhage. *Gastroenterology* 1992;102:314-6.
29. Kodali VP, Peterson BT, Balm R, et al. Clean based peptic ulcer: implications for cost effective management of acute upper gastrointestinal bleeding. *Am J Gastroenterol* 1995;90: 1584-5.
30. Tai C, Huang S, Wang H, et al. High risk ED patients with

## Erken Endoskopinin Mortalite ve Morbiditeye Etkisi

- nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage undergoing emergency or urgent endoscopy: A retrospective analysis. *Am J Med* 2007;25:273-8.
31. Lin HJ, Wang K, Perng CL, et al. Early or delayed endoscopy for patients with pept,c ulcer bleeding. A retrospective randomized study. *J Clin Gastroenterol* 1996;22:267-71.
32. Yen D, Hu S, Chen L, et al. Arterial oxygen desaturation during emergent nonsedated upper gastrointestinal endoscopy in the emergency department. *Am J Emerg Med* 1997;15: 644-6.

