



# Cerrahi tedavi uygulanan varis-dışı ve malignite-dışı üst gastrointestinal sistem kanamalarında mortaliteyi etkileyen faktörler

Risk factors in non-variceal and non-malignancy upper gastrointestinal system bleedings in the patients undergoing surgery

Akın Önder\*, Murat Kapan\*, Fatih Taşkesen\*, İbrahim Aliosmanoğlu\*, Zülfü Arıkanoğlu\*, Mesut Gül\*, Ömer Başol\*, Mustafa Aldemir\*

**Giriş:** Tedavi yöntemlerindeki ilerlemelere rağmen, üst gastrointestinal kanamaları hala ciddi bir sorundur. Bu çalışmada, endoskopik olarak durdurulamayan varis ve malignite dışı üst gastrointestinal sistem kanaması nedeniyle cerrahi uygulanan hastalarda mortaliteyi etkileyen risk faktörlerini araştırmayı amaçladık.

**Hastalar ve Yöntem:** 1997–2010 yılları arasında endoskopik olarak durdurulamayan üst gastrointestinal sistem kanaması nedeniyle cerrahi uygulanan 74 hasta retrospektif olarak incelendi. Varis ve maligniteye bağlı kanamalar dışlandı.

**Bulgular:** Hastaların 61'i (%82.4) erkek, 13'ü (%17.6) kadın olup, yaş ortalaması 51.8 yıldır. Başvuruda en sık şikayet melenaydı (%50). Hastaların 19'unda (%27.4) görülen kardiyovasküler hastalıklar en sık gözlenen yandaş hastalıktır. Şok bulguları 48 (%64.9) hastada görüldü. Endoskopik olarak 34 (%51.5) hastada saptanan en sık kanama şekli Forrest 1a idi. 56 (%75.7) hastada duodenal ülser saptandı. En sık uygulanan cerrahi prosedür bilateral trunkal vagotomi ve piloroplasti ile birlikte gastroduodenali arter ligasyonu (%70.3). Morbidite oranı %24.3 olup, akciğer komplikasyonu en sık görüleniydi. On beş (%20.3) hastada mortalite görüldü. Rockall skoru <5 olan hastalarda mortalite gözlenmezken, diğerlerinde mortalite oranı %25.4 idi. İleri yaş, erkek cinsiyet, yandaş hastalık, şok, hemogloblin değerinin düşük olması, kan transfüzyonu, Rockall skorunun yüksek olması mortalite üzerine etkili risk faktörleriydi.

**Sonuç:** Gastroenterolog ile cerrah arasında yakın işbirliği ve erken cerrahinin varis ve malignite dışı yüksek riskli üst gastrointestinal sistem kanamalarının tedavisinde faydalı olacağını düşünmekteyiz.

**Anahtar Kelimeler:** Üst gastrointestinal sistem kanaması, mortalite, risk faktörleri.

\*Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi,  
Genel Cerrahi Anabilim Dalı,  
Diyarbakır, Türkiye

Dr. Akın Önder  
E-posta: draonder@gmail.com

Makale Geliş Tarihi: 23.11.2011  
Makale Kabul Tarihi: 15.12.2011

## GİRİŞ

Üst gastrointestinal sistem (ÜĞİS) kanamaları, Treitz ligamanının proksimalini içeren gastrointestinal sistemin herhangi bir yerinden kaynaklanan ve kendini genellikle melena-hematemez ile gösteren kanamalardır. Genellikle en sık etiyolojik neden %50 oranında peptik ülserle bağlı kanamalardır (1). Karşımıza subklinik gizli bir kanamadan, masif kanamaya veya kronik anemiden, akut hipovolemik şoka kadar değişebilen geniş bir spektrumu içeren klinik tabloyla çıkabilir (2,3). Farmakolojik ve girişimsel tedavi yöntemlerindeki tüm gelişmelere rağmen ÜĞİS kanamalarında mortalite hala yüksektir (%0.6-40) (4-7) Mortalite

açısından risk faktörleri; ileri yaş (>60), tekrarlayan kanama, yandaş hastalık mevcudiyeti, peptik ülser veya geçirilmiş cerrahi girişim öyküsü, hematemez ile başvuru ve şok bulgularının varlığı olarak bildirilmiştir (8,9). Bu çalışmada, endoskopik yöntemler ile durdurulamayan, varis ve malignite dışı ÜĞİS kanamaları nedeniyle cerrahi tedavi uygulanan hastalarda mortaliteyi etkileyen risk faktörlerinin belirlenmesi amaçlandı.

## HASTALAR VE YÖNTEM

1997-2010 yılları arasında Dicle Üniversitesi Tıp Fakültesi Genel Cerrahi Anabilim Dalı'nda varis ve malignite dışı nedenlerle endoskopik

yöntemlerle durdurulamayan ve cerrahi uygulanan ÜGİS kanamalı 74 hasta retrospektif olarak değerlendirildi. Hastalara ait yaş, cinsiyet, ilaç (aspirin, non-streoidal anti-inflamatuar ilaç (NSAİİ) ve antikoagülan) kullanımı, sigara ve alkol kullanım hikayesi, yandaş hastalıklar, şok varlığı, hemogram ve biyokimya değerleri, endoskopik bulguları, kan transfüzyon miktarı, Rockall risk skoru, uygulanan cerrahi prosedürler, hastanede yatış süresi, morbidite ve mortalite oranları kaydedildi. Özofageal ve gastrik varisler ile malignitelere bağlı ÜGİS kanamaları çalışma dışı bırakıldı. Yoğun bakım ünitesine alınarak hastalara kan ve sıvı replasmanı yapıldı ve nazogastrik dekompresyon uygulandı. Hastaların santral venöz basınç, idrar çıkışı ve vital bulguları takip edilerek, tedavileri düzenlendi. ÜGİS kanaması nedeniyle antiülser tedavisini de içeren konservatif tedavi uygulanan hastalara kanamaya yönelik endoskopik girişim uygulandı ve kanama odağı tespit edildi. Hastaların endoskopik bulguları, Forrest sınıflamasına göre kaydedildi (10). Kardiyovasküler hastalıklar (KVH) iskemik kalp hastalığı ve/veya kalp yetersizliği; respiratuvar hastalıklar (RH): kronik obstrüktif akciğer hastalığı ve/veya astım, diabetes mellitus (DM) ve böbrek yetersizliği yandaş hastalık olarak kaydedildi. Konservatif tedavi ve endoskopik girişimlere rağmen kanaması durdurulamayan hastalara cerrahi girişim uygulandı. Rockall risk skoru, hastaların operasyona alındıkları güne ait bulgular dikkate alınarak hesaplandı (11) (Tablo 1). Rockall risk skoru <5 olan hastalar düşük risk grubu, >5 hastalar ise yüksek risk grubu olarak belirlendi. Cerrahi endikasyonları: 1) Resusitasyona cevap vermeyen kanama ve şok bulguları mevcudiyeti, 2) Endoskopik olarak kanamanın durdurulamaması, 3) Endoskopik görüntülemeyi ve tedaviyi engelleyecek kadar bol miktarda kanamanın mevcudiyeti, 4) Düşük riskli hastalarda, iki kez yapılan endoskopiye rağmen tedavinin başarısız olması, 5) Yüksek riskli hastalarda, bir kez yapılan endoskopiye rağmen tedavinin başarısız olması olarak belirlendi (12). Bütün hastalara preoperatif profilaktik antibiyotik tedavisi uygulandı ve postoperatif 24 saat devam edildi. Tüm hastalara median insizyon ile laparotomi uygulandı. Ameliyat şekli, neden olan patolojiye, hastanın genel durumuna ve cerrahın seçimine göre belirlendi. Ülser saptanan

**Tablo 1. Rockall risk skorlama sistemi.**

|                           |   | Skor |
|---------------------------|---|------|
| Yaş (yıl)                 | >80   | 2    |
|                           | 60-80   | 1    |
|                           | <60   | 0    |
| Şok                       | Hipotansiyon, sistolik kan basıncı <100mmHg   | 2    |
|                           | Taşikardi, sistolik kan basıncı ≥100 mmHg ve nabız >100/dk  | 1    |
|                           | Şok yok, sistolik kan basıncı ≥ 100 mmHg ve nabız <100 /dk  | 0    |
| Yandaş Hastalık           | Böbrek yetmezliği, karaciğer yetmezliği, yaygın malignite   | 3    |
|                           | Kardiyak yetmezlik, iskemik kalp hastalığı, başka major yandaş hastalık   | 2    |
|                           | Major yandaş hastalık yok   | 0    |
| Endoskopik tanı           | Üst gastrointestinal kanser   | 2    |
|                           | Bütün diğer tanılar   | 1    |
|                           | Lezyon yok, yeni kanama bulgusu yok, Mallory-Weiss lezyonu  | 0    |
| Major yeni kanama bulgusu | Üst gastrointestinal sistemde kan, yapışık pıhtı veya fışırır tarzda kanayan damar varlığı  | 2    |
|                           | Normal veya yalnızca koyu noktasal lezyon   | 0    |
|                           | Endoskopi öncesi skor: A+B+C, Total skor: A+B+C+D+E<br>Risk kategorisi: düşük (0-2), orta (3-4), yüksek (>5) Minimum skor: 0<br>Maksimum skor: 11 |      |

**Tablo 2. Hastaların demografik ve karakteristik bulguları.**

| Yaş (yıl)                          | 51.8±16.9 (18-86)           |
|------------------------------------|-----------------------------|
| <b>Cinsiyet</b>                    |                             |
| Kadın, n (%)                       | 61 (82.4)                   |
| Erkek, n (%)                       | 13 (17.6)                   |
| <b>İlaç kullanım hikayesi</b>      |                             |
| Aspirin, n (%)                     | 26 (35.2)                   |
| Non-steroid antiinflamatuar, n (%) | 24 (32.4)                   |
| Antikoagülan, n (%)                | 5 (6.7)                     |
| <b>Alışkanlıklar</b>               |                             |
| Sigara, n (%)                      | 39 (52.7)                   |
| Alkol, n (%)                       | 6 (8.1)                     |
| <b>Yandaş hastalıklar</b>          |                             |
| Kardiyovasküler hastalıklar, n (%) | 19 (27.4)                   |
| Respiratuvar hastalıklar, n (%)    | 8 (10.8)                    |
| Diabetes mellitus, n (%)           | 7 (9.5)                     |
| Böbrek yetmezliği, n (%)           | 1 (1.4)                     |
| <b>Klinik semptomlar</b>           |                             |
| Melena, n (%)                      | 37 (50)                     |
| Hematemez, n (%)                   | 27 (36.5)                   |
| Melena+hematemez, n (%)            | 8 (10.8)                    |
| Hematokezya, n (%)                 | 2 (2.7)                     |
| <b>Laboratuvar bulguları</b>       |                             |
| Lökosit (/mm <sup>3</sup> )        | 15294.5±6196.8 (2300-39400) |
| Hemoglobin (mg/dl)                 | 6.7±1.0 (3.5-8.6)           |
| Üre (mg/dl)                        | 49.5±35.3 (11-210)          |
| Kreatinin (mg/dl)                  | 1.5±1.1 (0.7-7.9)           |
| Kan transfüzyon sayısı (ünite)     | 6.6±2.7 (3-15)              |
| Morbidite, n (%)                   | 18 (24.3)                   |
| Mortalite, n (%)                   | 15 (20.3)                   |
| Hastanede yatış süresi (gün)       | 10.9±7.1 (1-42)             |

hastalara, taburcu olduktan sonra *Helicobacter Pylori* (HP) eradikasyon tedavisi başlandı. Hastalar mortalite gelişmeyenler (Grup1) ve mortalite gelişenler (Grup 2) olmak üzere 2 gruba ayrıldı.

### İstatistiksel analiz

Çalışmada elde edilen bulguların değerlendirilmesinde, istatistiksel analizler için SPSS (Statistical Package for Social Sciences) Windows 13.0 programı kullanıldı. Kantitatif veriler, ortalama ±

**Tablo 3.** Hastalarda etiyojideki patolojiler, uygulanan cerrahi prosedürler ve komplikasyonlar.

| Etiyopatogenezindeki patolojiler                                       |           |
|--|-----------|
| Duodenal ülser, n (%)  | 56 (75.7) |
| Mide ülseri, n (%)   | 8 (10.8)  |
| Marjinal ülser, n (%)  | 4 (5.4)   |
| Duodenal ülser + Mide ülseri, n (%)                                    | 4 (5.4)   |
| Eroziv gastrit, n (%)  | 2 (2.7)   |
| Uygulanan cerrahi prosedürler  |           |
| BTV+Piloroplasti+A.Gastroduodenali arter Ligasyonu, n (%)              | 52 (70.3) |
| Primer sütür, n (%)  | 8 (10.8)  |
| BTV + gastrojejunostomi + Braun anastomozu, n (%)                      | 4 (5.4)   |
| Pilorik eksklüzyon + gastrojejunostomi + Braun anastomozu + BTV, n (%) | 4 (5.4)   |
| BTV + Primer sütür, n (%)  | 2 (2.7)   |
| Wedge rezeksiyon, n (%)  | 2 (2.7)   |
| Antrektomi + gastrojejunostomi + BTV, n (%)                            | 1 (1.4)   |
| Eksploratif laparotomi, n (%)  | 1 (1.4)   |
| Komplikasyonlar  |           |
| Akciğer enfeksiyonu+Atelektazi, n (%)                                  | 8 (44.4)  |
| Yara yeri enfeksiyonu, n (%)   | 6 (33.3)  |
| Eviserasyon, n (%)   | 2 (11.1)  |
| Yara yeri hematoma   | 2(11.1)   |

**BTV:** Bilateral Trunkal Vagotomi

standart sapma olarak ifade edildi. Grupların karşılaştırılmasında; parametrik verilerin analizinde Student-t testi, farklı kategorik verilerin değerlendirilmesinde ki-kare testi kullanıldı. Tüm değişkenler için  $p < 0.05$  olması anlamlı kabul edildi.

### BULGULAR

Hastaların 61'i (%82.4) erkek, 13'ü (%17.6) kadın olup, yaş ortalaması  $51.8 \pm 16.9$  (18-86) yıl idi. Hastaların 26'sında (%35.1) aspirin kullanımı ve 39'unda (%52.7) sigara alışkanlığı mevcuttu. Hastaların en sık başvuru şikayeti melena idi (%50). En sık saptanan yandaş sorunlar kardiyovasküler hastalıklar idi (%25.7). Kırk sekiz (%64.9) hastada şok bulguları mevcuttu. Hastalara ait demografik bulgular Tablo 2'de gösterildi. Endoskopik girişim sonrası 8 hastada mide içini dolduran yoğun kanama nedeniyle odak belirlenemedi. Kalan hastalarda kanama odağı; 34'ünde (%51.5) Forrest 1a, 16'sında (%24.2) Forrest 1b, 10'unda (%15.2) Forrest 2a, 3'ünde (%4.5) Forrest 2b, 1'inde (%1.5) Forrest 2c şeklinde olduğu gözlemlendi. Hastalarda en sık kanamaya neden olan patoloji duodenal ülserdi (%75.7). Elli iki (%70.3) hastaya uygulanan Bilateral Trunkal Vagotomi (BTV) ve piloroplasti ile beraber gastroduodenal arterin ligasyonu en sık uygulanan cerrahi yöntemdi. On sekiz hastada (%24.3) komplikasyon gelişmiş olup,

en sık akciğer komplikasyonları görüldü. Hastalarda kanamaya neden olan patolojiler, uygulanan cerrahi prosedürler ve gelişen komplikasyonlar Tablo 3'de gösterildi. On beş (%20.3) hastada mortalite gözlemlendi. Hastaların ortalama Rockall skorları  $5.85 \pm 1.78$  (3-10) idi. Rockall skorlarına göre hastaların 25'i (%33.8) düşük ve 49'u (%66.2) yüksek riskli olarak sınıflandırıldı. Düşük risk grubunda mortalite gözlenmez iken, yüksek risk grubunda %25.4 (15/59) oranında mortalite gözlemlendi. Mortalite üzerine ileri yaş, erkek cinsiyet, yandaş hastalık, şok bulgularının olması, hemoglobün değerinin düşük olması, fazla kan transfüzyonu ve yüksek Rockall skoru etkili bulundu ( $p < 0.001$ ,  $p = 0.039$ ,  $p < 0.001$ ,  $p = 0.001$ ,  $p = 0.003$ ,  $p < 0.001$  ve  $p = 0.002$ ) (Tablo 4). Mortalite gelişenler çıkartıldığında Rockall skoru 4'den düşük olan hastalarda hastanede ortalama yatış süresi  $12.0 \pm 5.3$  gün iken, Rockall skoru 5 ve üstü olanlarda  $13.1 \pm 7.8$  gün idi. Arada istatistiksel fark bulunmadı ( $p = 0.559$ ).

### TARTIŞMA

ÜGIS kanamaları acil servise başvuran hastaların önemli bir bölümünü oluşturur. Sıklığı yılda yaklaşık 40-150/100.000 olup, tüm hastaneye yatışların yaklaşık %1'ini teşkil eder (2). ÜGIS kanamalarının %80'i kendiliğinden dururken, %2'sinde ise kanama devam etmekte ya da tekrarlamaktadır.

İnatçı veya tekrarlayan kanamaların %10-60'ına cerrahi gerekmekte, mortalite ise %25-40'lara kadar yükselmektedir (1,13,14). Son yıllarda HP'nin tanımlanmasıyla beraber uygulanan eradikasyon tedavisi ile birlikte peptik ülserle bağlı kanamalar azalmıştır. Ayrıca kanamaların %98'inde endoskopik olarak kanamanın saptandığı, %94'ünde ise endoskopik girişimle kanama kontrolü sağlandığı ve acil cerrahi girişim oranlarının azaldığı bildirilmiştir (15,16). Bunlara rağmen, akut ÜGIS kanama nedeniyle hastaneye başvuran hastalarda ise yaşın daha ileri ve NSAİİ kullanımının daha fazla olduğu, mortalite oranlarının ise hala yüksek olduğu bildirilmiştir (16). ÜGIS kanamalarını kolaylaştıran bir çok predispozan faktör belirtilmiştir. Çalışmalarda hastaların %49.8'inde aspirin, %19.5-54'ünde NSAİİ, %2.3'ünde antikoagülan kullanımı, %36-43.4'ünde sigara, %10-17.6'sında alkol alışkanlığı olduğu bildirilmiştir (17-19).

Çalışmamızda da hastaların %35.2'sinde aspirin, %32.4'ünde NSAİİ, %6.7'sinde antikoagülan kullanımı ile %52.7'sinde sigara ve %8.1'inde alkol kullanım öyküsü mevcuttu. ÜGIS kanamalarının etiyo-patogenezinde rol oynayan bu faktörlerin gereksiz kullanımın önlenmesi, sigara ve alkol gibi alışkanlıklarla etkin mücadele edilmesinin kanamaları azaltılabileceğini düşünmekteyiz.

Tüm dünyada yaşlı popülasyonun artmasına bağlı olarak, ileri yaşlarda daha sık görüldüğü bildirilen ÜGIS kanamalarının görülme ve mortalite sıklığı artmaktadır. Akut ÜGIS kanaması yetişkinlerde kadınlara oranla erkeklerde 2.4-3.3 kat daha fazla görülmektedir (18,20,21). Literatürde ÜGIS kanamalı hastaların %37-48 oranında 60 yaş üzerinde olduğunu bildirilmiştir (18,22). Çalışmamızda hastaların yaş ortalaması 51 yıl olup, erkek/kadın oranı 4.7/1 idi. Hastaların %33.8'i 60 yaş üstündeydi.

ÜGIS kanaması ile başvuran hastaların %55.6 - 64'ünde melena %19-50'sinde hematemez, %19.4'ünde melena + hematemez ve %16'sında ise hematokezya görüldüğü bildirilmiştir (17,22).

Çalışmamızda hastaların %50'sinde melena, %36.5'inde hematemez %10.8'inde melena + hematemez ve %2.7'sinde hematokezya saptandı.

Varis dışı ÜGIS kanamalı hastaların endoskopik incelemede etiyojide %47.7-71.4 oranında peptik ülser yer alır (9,20).

**Tablo 4.** Varis ve malignite dışı üst gastrointestinal sistem kanamalarında grupların dağılımı ve karşılaştırılması.

| Parametreler             |       | Grup 1<br>n (%) | Grup 2<br>n (%) | P      |
|--------------------------|-------|-----------------|-----------------|--------|
| Yaş (yıl)                |       | 49.9±14.7       | 71.1±10.5       | <0.001 |
| Cinsiyet                 | Erkek | 46 (75.4)       | 15 (24.6)       | 0.039  |
|                          | Kadın | 13 (100)        | 0(0)            |        |
| Yandaş Hastalık          |       | 20 (57.1)       | 15 (42.9)       | <0.001 |
| Şok                      |       | 33 (68.8)       | 15 (31.2)       | 0.001  |
| Hemoglobin (mg/dl)       |       | 6.9±0.7         | 5.7±1.4         | 0.003  |
| WBC (/mm <sup>3</sup> )  |       | 11554±4141      | 11253±6668      | AD     |
| Üre (mg/dl)              |       | 49.3±36.9       | 50.1±29.1       | AD     |
| Kreatinin (mg/dl)        |       | 1.6±1.1         | 1.3±0.8         | AD     |
| Kan transfüzyonu (ünite) |       | 5.8±1.6         | 9.9±3.2         | <0.001 |
| Rockall skoru            | 0-4   | 25 (100)        | 0 (0)           | 0.002  |
|                          | ≥5    | 34 (69.4)       | 15 (30.6)       |        |
| Yatış süresi (gün)       |       | 12.6±6.8        | 9.9±3.2         | <0.001 |

AD: Anlamlı değil

Çalışmamızda da hastalarda %86.5 oranında peptik ülser mevcuttu.

Kaplan ve ark.(23) ileri yaşta ve medikal problemi olan hastalarda ÜGİS kanamalarının daha ağır seyrettiğini ve mortalite oranının daha yüksek olduğunu ifade etmektedirler. Paksoy ve Yavuz (22) hastaların %25.6'sında yandaş hastalık bulunduğunu ve %1.8'inde hastaların bu hastalıklar nedeni ile hayatını kaybettiğini tespit etmişlerdir. Gürel ve İmadoğlu (18) ise hastaların %58.4'ünde yandaş hastalık bildirmişlerdir. Çalışmamızda yandaş hastalıklar hastaların %47.3'ünde mevcuttu. En sık yandaş hastalık KVH idi. Yandaş hastalıkların dokuların oksijenizasyonunun yetersizliği, yara iyileşmesi ve koagülasyon mekanizmasını olumsuz yönde etkilediği bilinmektedir (24). Bu nedenle yandaş problemleri olan hastalarda çalışmamızda da olduğu gibi mortalite riskinin daha yüksek olduğu göz önünde bulundurularak, gereğinde cerrahi girişim için geç kalınmamalıdır.

Hastalarda resüsitasyona rağmen şok bulgularının devam etmesi ÜGİS kanamalarında mortalite gelişimi açısından risk faktörü olarak bildirilmiştir (17,20,25). Chung ve ark. (26) başvuru anında Hb'in 10 g/dl'nin altında oluşu ve hipotansiyon mevcudiyetini kötü prognoz belirtisi olarak bildirmişlerdir (26). Çalışmamızda da hastaların %48'inde şok bulguları mevcuttu.

Endoskopik olarak durdurulamayan ve cerrahi uygulanan ÜGİS kanamalı hastalarda Forrest 1a ve 1b ile sık karşılaşıldığı (sırasıyla %33.3-43 ile %44.4) bildirilmektedir (20,21). Çalışmamızda ise %51.5

oranında Forrest 1a ve %24.2 oranında Forrest 1b şeklinde kanama tespit edildi. Endoskopide aktif kanama bulguları (Forrest 1a, 1b) olan hastalarda endoskopik hemostazın zor olabileceğini, hemostaz uygulanabilse dahi tekrar kanama riskinin yüksekliği nedeniyle cerrahi girişimin gerekliliğinin fazla olacağını, bu nedenle cerrahi girişimin geciktirilmesi gerektiğini düşünmekteyiz.

Rockall skoru tekrar kanama riski ve mortaliteyi tahmin etmek amacı ile 5 değişken üzerine kurulmuş bir sistemdir (27). Rockall akut peptik ülser kanamalı hastalarda %12 oranında cerrahi uygulanmış ve bu grupta %24 oranında mortalite tespit etmiştir (28). Aynı çalışmada mortalite oranlarının, risk skoruna paralel olarak arttığı, düşük risk grubunda mortalite gözlenmez iken, yüksek risk grubunda %38'lere kadar çıktığını bildirmişlerdir. Klebl ve ark. (29) ÜGİS kanamalı hastalarda ortalama Rockall skorunun 6.6 olduğunu ve mortalite gelişimi ile risk skorunun ilişkili olduğunu bildirmişlerdir. Phang ve ark. (30) ÜGİS kanaması ile başvuran hastalarda; düşük risk (0-3) skoruna sahip olan hastalarda mortalite oranı %3.2 iken, yüksek risk (4-7) skoruna sahip olan hastaların mortalite oranını %22.4 olarak tespit etmişlerdir. Bu çalışmada Rockall skoru <5 olan hastalarda mortalite tespit edilmez iken, Rockall skoru >5 olan hastalarda mortalite oranımız %25.4 idi. Rockall skorunun >5 olması mortalite gelişimi üzerine etkiydi. Bu çalışmada elde edilen bulgular da mortaliteyi belirlemede Rockall skorunun güvenilir olduğu görüşünü desteklemektedir.

ÜGİS kanamalı hastalarda düşük hemoglobin değerleri, şok bulgularının mevcudiyeti ve artmış kan transfüzyonu gereksinimi mortalite gelişimi için risk faktörleri olarak tanımlanmıştır (29). Clarke ve Afifi (31) ÜGİS kanamalı hastalarda 6 üniteden daha az kan transfüzyonu yapılanlarda mortalite oranını %15 olarak bildirirken, bu oranın 6 üniteden fazla transfüzyon yapılanlarda %38 olduğunu bildirmiştir. Dousset ve ark. (32) peptik ülser kanamalı hastalarda yandaş hastalık, başvuru anında şok varlığı, cerrahi öncesi gecikme ve tekrarlayan kanamaların operatif mortaliteyi artırdığını bildirmiştir. Çalışmamızda ortalama kan transfüzyonu 6.6 üniteydi. Fazla kan transfüzyonu yapılan hastalarda mortalite daha fazlaydı.

ÜGİS kanamalarında peptik ülserin etiolojisinde HP insidansının yüksek olması ve gereksiz major cerrahiden kaçınılmasından dolayı vagotomi + piloroplasti sıklıkla tercih edilen cerrahi prosedürdür (3). Aldemir ve ark. (33) ÜGİS kanamalarında en sık uygulanan cerrahi prosedürün BTV + piloroplasti ve ülser tabanının sütüre edilmesi + damar ligasyonu olduğunu, yüksek riskli hastalarda erken cerrahi uygulanması gerektiğini bildirmişlerdir (32,33). Çalışmamızda en sık uygulanan cerrahi prosedür BTV ve piloroplasti ile beraber gastroduodenal arterin ligasyonu idi. Yüksek riskli hastalarda gastroenteroloji ve cerrahi kliniğinin multidisipliner yaklaşım içerisinde hastayı beraber değerlendirmesinin, cerrahi endikasyonun ivedilikle belirlenip cerrahinin geciktirilmemesinin mortalite



gelişiminin engellenmesinde önemli olduğunu düşünmekteyiz.

Güngör ve ark.(20)'nın çalışmasında morbidite oranı %31.1 olup, en sık komplikasyon evantrasyon idi. Çalışmamızda morbidite oranımız %24.3 idi. En sık akciğer komplikasyonları görüldü. Akciğer komplikasyonlarının hastaların ileri yaşına ve yandaş hastalıklarına bağlı olduğunu düşünmekteyiz.

Rockall risk skoru yüksek olanlarda yatış sürelerinin daha uzun olduğu bildirilmiştir (33). Çalışmamızda ise bunun aksine Rockall risk skoru ile hastanede yatış süresi arasında bir ilişki saptanmadı (p=0.559).

### SONUÇ

Endoskopi ile kontrol edilemeyen ve cerrahi uygulanan varis ve malignite dışı üst gastrointestinal sistem kanamalarında

ileri yaş, erkek cinsiyet, yandaş hastalık, şok bulgularının mevcudiyeti, hemoglobinin değerinin düşük olması, fazla kan transfüzyonu ve yüksek Rockall skoru mortalite üzerine etkili faktörlerdir. Yüksek riskli hastaların gastroenteroloji ve cerrahi klinikleri tarafından beraber değerlendirilmesinin, endoskopik olarak kanama kontrolü yapılamayan hastalarda erken cerrahinin faydalı olabileceğini düşünmekteyiz.

### SUMMARY

#### Risk factors in non-variceal and non-malignancy upper gastrointestinal system bleedings in the patients undergoing surgery

**Purpose:** Despite the advances in treatment methods, upper gastrointestinal system bleeding still appears as a serious problem. In this study, we aimed to investigate the effective risk factors on mortality in the patients that underwent surgery due to non-variceal and non-malignant bleeding from upper gastrointestinal tract, which was not responding to endoscopic management.

**Materials and Methods:** Between 1997 – 2010, 74 patients who underwent surgery due to upper gastrointestinal system bleeding were analyzed retrospectively. The bleeding due to the malignancy and varices were excluded.

**Results:** There were 81 (82.4%) male and 13 (17.6%) female patients, with a mean age of 51.8 years. The common complaint at the admission was melena (50%). Cardiovascular diseases were the most common comorbidity which were seen in 19 (27.4%) cases.

Shock symptoms were seen in 48 (64.9%) patients. Forrest 1a was the most common bleeding form, which was detected endoscopically in 34 (51.5%) patients. Duodenal ulcer was detected in 56 (75.7%) patients. Commonly performed surgical procedure was bilateral truncal vagotomy and pyloroplasty with the ligation of gastroduodenal artery. Morbidity rate was 24.3% and common one was pulmonary complication. Mortality occurred in 15 (24.3%) patients. There was no mortality in the patients with Rockall score <5, while the mortality rate was 25.4% in the others. Elder age, male gender, comorbid disease, shock, low hemoglobin value, blood transfusions and high Rockall score were effective risk factors on mortality.

**Conclusion:** Early surgery and close cooperation between gastroenterologists and surgeons may be beneficial at the treatment of high risk upper gastrointestinal bleeding, except variceal and malignancy bleedings.

**Key Words:** Upper gastrointestinal system bleeding, mortality, risk factors.

### KATKIDA BULUNANLAR

**Çalışmanın düşünülmüş ve planlanması:**  
Akin Önder, Mustafa Aldemir

**Verilerin elde edilmesi:**  
Ömer Başol, Fatih Taşkesen

**Verilerin analizi ve yorumlanması:**  
Murat Kapan, İbrahim Aliosmanoğlu

**Yazının kaleme alınması:**  
Akin Önder

**İstatistiksel değerlendirme:**  
Zülfü Arıkanoğlu, Mesut Gül

### KAYNAKLAR

1. Schoenberg MH. Surgical therapy for peptic ulcer and nonvariceal bleeding. Langenbeck's Arch Surg 2001; 386: 98-103. doi:10.1007/s004230100210 http://dx.doi.org/10.1007/s004230100210
2. Yamada T. Handbook of Gastroenterology. Philadelphia: Lippincott Williams & Wilkins, 2002; 16-18.
3. ASGE Standards of Practice Committee. ASGE guideline: the role of endoscopy in acute non-variceal upper-GI hemorrhage. Gastrointest Endosc 2004;60: 497-504.
4. Mungan Z. Üst gastrointestinal sistem kanamaları. In: Ökten A, editor. Gastroenterohepatoloji. Nobel Tıp Kitabevleri, 2001; 75.
5. Alkim H, Şaşmaz N. Akut üst gastrointestinal sistem kanaması . Özden A, Şahin B, Yılmaz U, Soykan İ (ed). Gastroenteroloji 1. baskı . Ankara: Fersa Matbaacılık, 2002:141-148.
6. Törüner M. Gastrointestinal hastalıkların belirtileri. Geçim İE (Çeviri ed). Cerrahinin ilkeleri 1. baskı. Ankara: Antıp, 2004:1053-1100.
7. Hamoui N, Docherty SD, Crookes PF. Gastrointestinal hemorrhage: is the surgeon obsolete. Emerg Med Clin North Am 2003; 21: 1017-1056. doi:10.1016/S0733-8627(03)00066-X http://dx.doi.org/10.1016/S0733-8627(03)00066-X
8. Ulaşoğlu C. Varis dışı üst gastrointestinal sistem kanamaları. Çapa Gastroenteroloji Günleri Mezuniyet Sonrası Eğitim Kursu Kitabı. 2002; 28.
9. Skok P, Skok M. Upper gastrointestinal tract hemorrhage and non steroidal anti-inflammatory drugs- A 5-year prospective study. Zdrav Vestn 2002; 71:153-156.
10. Conrad SA. Acute upper gastrointestinal bleeding in critically ill patients: Causes and treatment modalities. Crit Care Med 2002; 30: 365-368. doi:10.1097/00003246-200206001-00006 http://dx.doi.org/10.1097/00003246-200206001-00006
11. Rockall TA, Logan RFA, Devlin HB, et al. Risk assessment after acute upper gastrointestinal haemorrhage. Gut 1996; 38: 316-321. doi:10.1136/gut.38.3.316 http://dx.doi.org/10.1136/gut.38.3.316 doi:10.1016/S0140-6736(96)90607-8 http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(96)90607-8 doi:10.1016/S0140-6736(05)66153-3 http://dx.doi.org/10.1016/S0140-6736(05)66153-3
12. Dallal HJ, Palmer KR. ABC of the upper gastrointestinal tract. Upper gastrointestinal haemorrhage. BMJ 2001; 323:1115-1117. doi:10.1136/bmj.323.7321.1115 http://dx.doi.org/10.1136/bmj.323.7321.1115

13. Palmer KR, Choudari CP. Endoscopic intervention in bleeding peptic ulcer. *Gut* 1995; 37:161-164. doi:10.1136/gut.37.2.161 <http://dx.doi.org/10.1136/gut.37.2.161> doi:10.1016/0016-5085(95)22950-7 [http://dx.doi.org/10.1016/0016-5085\(95\)22950-7](http://dx.doi.org/10.1016/0016-5085(95)22950-7) doi:10.1016/S0016-5107(95)70190-7 [http://dx.doi.org/10.1016/S0016-5107\(95\)70190-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0016-5107(95)70190-7)
14. Shennak MM. Etiology of upper gastrointestinal bleeding in Jordanian patients: A prospective study. *Ann Saudi Med* 1995;15:1-12.
15. Kasakura Y, Ajani JA, Mochizuki F, et al. Outcomes after emergency surgery for gastric perforation or severe bleeding in patients with gastric cancer. *J Surg Onc* 2002; 80: 181-185. doi:10.1002/jso.10127 <http://dx.doi.org/10.1002/jso.10127> doi:10.1006/jsre.2002.6368 <http://dx.doi.org/10.1006/jsre.2002.6368>
16. Lundell L. Upper gastrointestinal hemorrhage-surgical aspects. *Digest Dis* 2003; 21: 16-18. doi:10.1159/000071334 <http://dx.doi.org/10.1159/000071334> doi:10.1016/S1052-5157(03)00046-1 [http://dx.doi.org/10.1016/S1052-5157\(03\)00046-1](http://dx.doi.org/10.1016/S1052-5157(03)00046-1)
17. Bayır A, Okumuş M, Köstekçi ŞK ve ark. Üst gis kanamalarında risk faktörlerinin prognoz üzerine etkisi. *Genel Tıp Derg* 2003;13:157-161.
18. Gürel S, İmadoğlu O. Varis ve malignite dışı üst gastrointestinal sistem kanamalarının değerlendirilmesi. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi* 2004;30 :87-91.
19. Küçükardalı Y, Yazgan Y. Geriatrik popülasyonda nonsteroidal antiinflamatuvar ilaçlara bağlı olan ve olmayan üst gastrointestinal sistem kanamalı olguların karşılaştırılması. *Turkish J of Geriatrics* 2002;5:87-90.
20. Güngör B, Topgül K, Anadol AZ ve ark. Endoskopik olarak durdurulamayan oral gastrointestinal sistem kanamalarında acil cerrahi tedavi sonuçlarımız. *O.M.Ü. Tıp Dergisi* 2005; 22: 78-84.
21. Akıncı H, Yücel T, Kuroğlu E ve ark. Varis dışı üst gastrointestinal sistem kanamalarında cerrahi ve konservatif tedavi için hasta seçiminde dikkate alınacak noktalar. *Ulus Travma Derg* 2004;10:226-231.
22. Paksoy M, Yavuz N. Akut üst gastrointestinal sistem kanamasında mortaliteyi etkileyen risk faktörleri. *T Klin Surgery* 2000;5:53-58.
23. Kaplan RC, Hecbert SR, Psaty BM. Risk factors for hospitalized upper or lower gastrointestinal tract bleeding in treated hypertensives. *Prev Med* 2002;34:455-462.
24. Sayek İ. Temel Cerrahi. 4. Baskı. Ankara: Güneş kitabevi, 2004 :177-194.
25. Zaragoza MA, Tenias BJM, Llorente MMJ. Pre-endoscopic prognostic factor in non-varicose upper gastrointestinal bleeding: Development of a predictive algorithm. *Rev Esp Enferm Dig* 2002;94:139-148.
26. Chung YFA, Wong WK, Soo KC. Diagnostic failures in endoscopy for acute upper gastrointestinal hemorrhage. *Br J Surg* 2000; 87: 614-617. doi:10.1046/j.1365-2168.2000.01386.x <http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2168.2000.01386.x>
27. Ch'ng CL, Kingham JG. Scoring systems and assessment for upper gastrointestinal bleeding. *Eur J Gastroenterol Hepatol* 2001;13:1137-1139.
28. Rockall TA. Management and outcome of patients undergoing surgery after acute upper gastrointestinal haemorrhage. *J R Soc Med* 1998;91:518-523.
29. Klebl F, Bregenzer N, Schöfer L, et al. Risk factors for mortality in severe upper gastrointestinal bleeding. *Int J Colorectal Dis* 2005; 20:49-56. doi:10.1007/s00384-004-0624-2 <http://dx.doi.org/10.1007/s00384-004-0624-2> doi:10.1007/s00384-004-0642-0 <http://dx.doi.org/10.1007/s00384-004-0642-0>
30. Phang TS, Vornik V, Stubbs R. Risk assessment in upper gastrointestinal haemorrhage: implications for resource utilisation. *N Z Med J* 2000;113:331-333.
31. Clarke CS, Afifi AY. Impact of blood transfusion on outcome in patients admitted for gastrointestinal hemorrhage. *Current Surg* 2000; 57: 493-496. doi:10.1016/S0149-7944(00)00311-1 [http://dx.doi.org/10.1016/S0149-7944\(00\)00311-1](http://dx.doi.org/10.1016/S0149-7944(00)00311-1)
32. Dousset B, Suc B, Boudet MJ, et al. Surgical treatment of severe ulcerous hemorrhages: predictors factors of operative mortality. *Gastroenterol Clin Biol* 1995;19:259-265.
33. Aldemir M, Yılmaz G, Öztürk A, ve ark. Üst gastrointestinal sistem kanamalarında cerrahi tedavi. *Çağdaş Cerrahi Dergisi* 2002;16:72-77.