

Üst Gastrointestinal Sistem Kanaması Olan Yoğun Bakım Hastalarının Retrospektif Değerlendirilmesi

Retrospective Evaluation of Critical Care Patients with Upper Gastrointestinal System Bleeding

Özlem ÖZKAN KUŞCU¹, Dursun ELMAS², Murat ERDOĞAN³, Burcu ARSLAN BENLİ⁴, Ümit KARAOĞULLARINDAN⁵, Meltem AKTAY İNAL⁶, Dilek DESTEĞÜL⁷, Sedef KURAN⁴, Emre KARAKOÇ⁴

¹Adana Seyhan Devlet Hastanesi, Yoğun Bakım, Adana, Türkiye

²Konya Eğitim Araştırma Hastanesi, Dahiliye Yoğun Bakım, Konya, Türkiye

³Adana Şehir Hastanesi, Dahiliye Yoğun Bakım, Adana, Türkiye

⁴Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi, Dahiliye Anabilim Dalı, Adana, Türkiye

⁵Kahramanmaraş Necip Fazıl Şehir Hastanesi, Gastroenteroloji, Kahramanmaraş, Türkiye

⁶Adana Seyhan Devlet Hastanesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon, Adana, Türkiye

⁷Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anesteziyoloji ve Reanimasyon, Niğde, Türkiye

Cite this article as: Özkan Kuşcu Ö, Elmas D, Erdoğan M, Arslan Benli B, Karaoğullarından Ü, Aktay İnal M, Destegül D, Kuran S, Karakoç E. Üst Gastrointestinal Sistem Kanaması Olan Yoğun Bakım Hastalarının Retrospektif Değerlendirilmesi. Yoğun Bakım Derg 2019;10(3):80-84.

Corresponding Author /

Sorumlu Yazar: Özlem Özkan Kuşcu

E mail: ozlemozkankuscus@gmail.com

©Copyright 2019 by Turkish Society of Medical and Surgical Intensive Care Medicine - Available online at www.dcyogunbakim.org

©Telif Hakkı 2019 Türk Dahili ve Cerrahi Bilimler Yoğun Bakım Derneği - Makale metnine www.dcyogunbakim.org web sayfasından ulaşılabilir

Received/Geliş: 02.07.2019

Accepted/Kabul: 09.07.2019

Available online/

Çevrimiçi yayın: 03.09.2019

ABSTRACT

Aim: Upper gastrointestinal bleeding is an important cause of mortality and morbidity. The aim of this study is to evaluate the risk factors of mortality in patients admitted to medical ICU with upper gastrointestinal bleeding.

Methods: Patients admitted to medical ICU with upper GI bleeding or patients with new onset GIS bleeding during the ICU stay between January 2010- December 2016 were included. Patient data were recorded from the hospitals database retrospectively.

Results: There were 3990 patients between the study period. One hundred seventy six of these patients had gastrointestinal bleeding and enrolled the study. One hundred seventeen (66,5%) of 176 patients were male, 59 (33,5%) were female. Mean age of the patients was 63±16 years. While the number of the patients who underwent endoscopy procedure was 152 (86,4%); mortality rate of these patients was 46,1%; and 91,7% for the patients who did not undergo the endoscopy procedure. Mortality rates of patients with variceal and non-variceal bleeding diagnose were 46% and 47,6%. Uremia, renal failure, increase of the leucocyte count during the follow up, coagulopathy, increased demand of erythrocyte suspension and lack of endoscopy procedure were determined as risk factors for mortality.

Conclusion: Upper gastrointestinal bleeding in the intensive care unit is a situation which is with high mortality rate. Higher APACHE II Score, presence of comorbidities are determinants of prognosis.

Keywords: Upper Gastrointestinal Bleeding, Critical Patient, Stress Ulcer, Upper GIS

ÖZ

Amaç: Üst gastrointestinal sistem kanaması önemli bir mortalite ve morbidite nedenidir. Bu çalışmada Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesinde üst gastrointestinal sistem kanaması nedeniyle takip edilen hastaların prognostik risk faktörlerinin incelenmesi amaçlandı.

Yöntem: Ocak 2010- Aralık 2016 tarihleri arasında, üst gastrointestinal sistem kanaması tanısı ile Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesine yatan veya yatmakta iken üst gastrointestinal sistem kanaması gelişen hastalar, retrospektif olarak değerlendirildi. Hastalara ait veriler, hasta dosyaları ve hastane bilgi yönetim sistemindeki kayıtlı epikriz ve laboratuvar sonuçlarından elde edildi.

Bulgular: Çalışma dönemi içinde Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesinde takip edilen 3990 hastanın 176'sında üst gastrointestinal sistem kanaması tanısı olduğu tespit edildi. Bu hastaların 117'si (%66,5) erkek, 59'u (%33,5) kadındı. Yaş ortalaması 63±16 yıldır. Hastaların Acute Physiology and Chronic Health Evaluation II Score (APACHE II skoru) ortalaması 30±9,5 idi. Yüz elli iki hastaya (%86,4) endoskopik değerlendirme yapılmıştı, bunlarda mortalite oranı %46,1 iken endoskopi yapılmayanlarda %91,7 idi. Varis kanaması olanlarda mortalite oranı %46 iken, non-variköz kanamalarda ise mortalite oranı % 47,6'ydi. Üremi, böbrek yetmezliği, takip sırasında lökosit değerinin artması, koagülopati, eritrosit süspansiyonu transfüzyonu ihtiyacının fazla olması, endoskopi yapılmaması, mortalite açısından risk faktörü olarak belirlendi.

Sonuç: Gastrointestinal Sistem Kanaması yoğun bakımlarda önemli bir morbidite ve mortalite nedenidir. APACHE II skoru, komorbid durumların varlığı prognozu belirleyici unsurlardır.

Anahtar Kelimeler: Üst Gastrointestinal Sistem Kanaması, Kritik Hasta, Stres Ülseri, Üst GIS

Giriş

Yoğun bakım hastalarında üst gastrointestinal sistem (GIS) kanaması, önemli morbidite, mortalite nedenlerindedir ve kritik hastalar, üst GIS kanaması açısından artmış riske sahip hastalardır (1). Üst GIS kanaması; yoğun bakım hastalarında %0.06-%14 sıklığında görülmektedir (2-5) ve uzamış yoğun bakım yatış süresi, 2-4 kat artmış mortalite olasılığı ile ilişkilidir (1). Mortalite oranı, hastanın sahip olduğu komorbid durumlar ve risk faktörlerinin mevcudiyetine göre %9,1'den %48,5'a kadar yükselebilir (3,6).

Üst GIS kanamaları temel olarak varis kaynaklı olan ve olmayan kanamalar olarak iki alt başlık altında incelenebilir. Varis ve peptik ülser, üst GIS kanamasının iki ana nedenidir. Varis nedenli kanamalar, genellikle kronik karaciğer yetmezliği nedeniyle gelişir ve portal hipertansiyon ile birliktelik gösterir. Varis kaynaklı olmayan kanamalar ise gastrik ülser, duodenal ülser, eroziv özefajit, gastrik neoplazm ilişkili ya da koagülasyon bozukluklarına bağlıdır (7,8).

Bu çalışmada 2010-2016 yılları arasında Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesinde üst GIS kanaması nedeniyle takip edilen hastaların klinik ve laboratuvar verilerinin incelenmesi amaçlandı.

Gereç ve Yöntem

Tek merkezli ve retrospektif olarak planlanan bu çalışma, Çukurova Üniversitesi Tıp Fakültesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulundan 07.07.17 tarih ve 66 sayılı kararlı onayı sonrası başlatıldı. Ocak 2010- Aralık 2016 yılları arasında Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesinde takip edilen 3990 hastadan, yoğun bakım yatışı sırasında veya yoğun bakımda takip edilirken hematemez, melena ya da endoskopide üst GIS'de kanama görülmesi durumlarından en az birinin varlığı tespit edilen, 18 yaş üzeri hastalar çalışmaya dahil edildi. Üst GIS kanaması ile eş zamanlı alt GIS kanaması olan hastalar ise çalışma dışı bırakıldı. Yaş, cinsiyet gibi demografik veriler ile yatış anındaki ve 24 saat sonraki biyokimya, tam kan sayımı ve koagülasyon değerleri, kronik sistemik hastalık varlığı, endoskopi bulguları ve transfüzyon ihtiyaçları gibi klinik ve laboratuvar verileri, hastane bilgi yönetim sistemi, hasta dosyaları ve ilaç gözlem formlarından elde edildi.

Elde edilen verilerin istatistiksel analizleri SPSS 20.0 programıyla yapıldı. Tanımlayıcı veriler aritmetik ortalama \pm standart sapma ve yüzde değerleri olarak ifade edildi. Sürekli değişkenler, normal dağılıma uyup uymadıkları açısından Kolmogorov-Smirnov testi ile değerlendirildikten sonra istatistiksel analizlerinde T-test, One-way ANOVA (post Hoc test; Bonferroni), Mann-Whitney U testlerinden uygun olan seçildi. Değişkenler arasındaki korelasyonun araştırılması için Pearson korelasyon testi kullanıldı. Kategorik değişkenlerin karşılaştırılmasında ise Ki-kare ve Fischer Exact testleri kullanıldı. Çok değişkenli analiz için ölen ve sağ kalan hastalarda bağımsız prediktörlerin incelenmesi için lojistik regresyon analizi kullanıldı. Uygulanan istatistiksel testlerden elde edilen sonuçlarda, p değerinin 0.05'in altında olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bulgular

2010 Ocak ve 2016 Aralık tarihleri arasında Dahiliye Yoğun Bakım Ünitesine kabul edilen 3990 hastanın 176'sında (%4.4) üst GIS kanaması olduğu tespit edildi. Çalışmaya dahil edilen 176 hastanın 117'si (%66.5) erkek, 59'u (%33.5) kadındı. Hastaların yaş ortalaması 63 ± 16 yıl; APACHE II değeri ortalaması 30 ± 9.5 idi. Ölen ve sağ kalan hastaların, cinsiyet, yaş ortalaması, APACHE II değerleri Tablo 1'de gösterilmiştir. İki grup arasında, yaş ve APACHE II değerlerinin istatistiksel anlamlı farklılık gösterdiği belirlendi (Tablo 1).

Tablo 1. Hastaların demografik özellikleri

| Özellikler | Sağkalanlar (n=84) | Ölenler (n=92) | p |
|---------------|--------------------|----------------|--------|
| Yaş (Ort.±ss) | 59.7±16.6 | 65.6±14.8 | 0.02 |
| Cinsiyet | | | |
| Erkek, n (%) | 60 (51.3) | 57 (48.7) | 0.18 |
| Kadın, n (%) | 24 (40.7) | 35 (59.3) | |
| APACHE II | 21±5 | 37±5 | 0.0001 |

Hastaların 65'i (%37) 65 yaş altı; 111'i (%63) 65 yaş üzeri idi. Bu iki gruptaki APACHE II ortalama değerleri sırasıyla 28 ± 10 ve 32 ± 9 ($p=0.29$) iken mortalite açısından istatistiksel anlamlı fark yoktu ($p=0.1$).

Hastaların mevcut hastalıkları incelendiğinde ise bilinen sistemik hastalığı olmayan hasta sayısı 14 (%8) iken 162 (%92) hastanın en az bir eşlik eden sistemik hastalığı vardı. Hipertansiyon, diyabetes mellitus, kronik karaciğer hastalığı ve soliter tümör en sık görülen sistemik hastalıklar arasındaydı (Tablo 2).

Tablo 2. Hastaların sahip oldukları sistemik yandaş hastalıkları

| Hastalık | N | % |
|-------------------------------|----|------|
| Hipertansiyon | 36 | 20.5 |
| Diyabetes Mellitus | 28 | 15.9 |
| Kalp Yetmezliği | 15 | 8.5 |
| Akut Böbrek Yetmezliği | 9 | 5.1 |
| Kronik Böbrek Yetmezliği | 17 | 9.7 |
| Kronik Karaciğer Hastalığı | 41 | 23.3 |
| Serebrovasküler Hastalık | 10 | 5.7 |
| Aterosklerotik Kalp Hastalığı | 24 | 13.6 |
| Solid Tümör | 53 | 30.1 |
| Hematolojik Malignite | 8 | 4.5 |

Laboratuvar değerleri incelendiğinde, ölenler grubunda yatıştan 24 saat sonraki beyazküre değerinin sağ kalanlara göre belirgin yüksek olduğu görüldü ($p<0.001$). Trombosit ve ortalama platelet hacmi (MPV) değerinde ise yatış ve 24. saat değerlerinde istatistiksel anlamlı fark yoktu. INR'nin uzamış olması, kan üre azotu (BUN) ve kreatinin yüksekliği ise sağ kalanlar ve ölenler arasında istatistiksel açıdan anlamlı farka sahipti (Tablo 3).

Tablo 3. Laboratuvar Sonuçları

| Parametreler | Sağ kalanlar (n=84) | Ölenler (n=92) | p |
|----------------------------|---------------------|----------------|--------|
| Yatış hemoglobin (g/dL) | 8,7±2,3 | 9,3±2,4 | 0,07 |
| 24. saat hemoglobin (g/dL) | 8,9±1,5 | 9,0±1,8 | 0,34 |
| Yatış platelet (µL) | 207513±114671 | 191975±144056 | 0,12 |
| 24. saat platelet(µL) | 180869±103803 | 167935±126069 | 0,16 |
| Yatış MPV(fL) | 9,3±1,8 | 9,3±2 | 0,51 |
| 24. saat MPV(fL) | 9,4±1,7 | 7,5±2,3 | 0,67 |
| Yatış WBC(µL) | 10308±5733 | 14157±11877 | 0,06 |
| 24. saat WBC(µL) | 8746±4584 | 12738±8187 | <0.001 |
| Yatış INR | 1,5±0,6 | 1,9±1,6 | 0,002 |
| 24. saat INR | 1,4±0,5 | 1,7±1,1 | 0,001 |
| Yatış BUN(mg/dL) | 36,3±29,6 | 50,1±37,8 | 0,02 |
| 24. saat BUN (mg/dL) | 28,8±21,4 | 52,8±33,9 | 0,02 |
| Yatış Kreatinin(mg/dL) | 1,4±1,8 | 2,2±1,9 | <0.001 |
| 24. saat Kreatinin(mg/dL) | 1,3±1,6 | 2,3±1,9 | <0.001 |

Endoskopik değerlendirmelere göre; 50 hastada varis (%28.4), 20 hastada (%13.2) pangastrit, 18 hastada özefagusta (%11.8), 1 hastada fundusta (%0.6), 7 hastada korpusta (% 4.6), 20 hastada antrumda (%13.2), 64 hastada duodenumda (%42.0) ülser; 2 hastada hemobilia (%1.2), 2 hastada Mallory Weiss (%1.2), 2 hastada kitle nedeni kanama (%1.2) olduğu görüldü. On iki hastada birden fazla odakta ülser varken varisi olan hastaların 10'unda aynı zamanda ülser de bulunmaktaydı.

Endoskopi 152(%86.4) hastaya yapılmıştı. Endoskopi yapılanlarda mortalite oranı %46.1 iken yapılmayanlarda %91.7 bulundu ve aralarında istatistiksel anlamlı fark mevcuttu ($p=0.001$). Endoskopi yapılan hastaların yatış APACHE II skoru ortalama 28.43±9.3; endoskopi yapılmayanların ise ortalama APACHE II skoru 36.2±7.8 bulundu ($p=0.01$). Endoskopi yapılmayan hasta grubunda eritrosit süspansiyonu (ES) replasmanı ortalama 7.4±13.1 ünite, endoskopi yapılan grupta ise ortalama 5.5±6.4 üniteydi ve iki grup arasında anlamlı fark yoktu ($p=0.25$)

Endoskopide, varis kanaması saptanan 50 hastada mortalite oranı %46, non-variköz kanaması olanlarda ise %47.6 idi. Varisi olan ve olmayan hastalarda, APACHE II skoru ($p=0.32$) ve mortalite ($p=0.29$) açısından fark yoktu.

Ortalama eritrosit süspansiyonu transfüzyon sayısı 5.8±7.4 ünite bulundu. Hastalara verilen kan ürünleri incelendiğinde ise ES, taze donmuş plazma (TDP), aferez trombosit sayısı ölen hasta grubunda belirgin yüksek bulundu (Tablo 4).

Tablo 4. Kan ürünleri

| Kan ürünü | Toplam sayı | Sağ kalanlar (n=84) | Ölenler (n=92) | p |
|------------------------|-------------|---------------------|----------------|--------|
| Eritrosit Süspansiyonu | 170 | 3.5 ±2.9 | 7.6 ± 9.7 | <0.001 |
| Taze Donmuş Plazma | 163 | 2.1±2.7 | 6.6±8.2 | <0.001 |
| Aferez Trombosit | 141 | 0.8±1.5 | 3.9±8.4 | <0.001 |

Hastaların yoğun bakım yatış süreleri ortalama 8 gün (1-87 gün) iken, bu değer yaşayan hasta grubunda 5.0±4.0 gün, ölen hasta grubunda ise 10.7±14.2 gün bulundu ($p<0.001$).

Doksaniki hasta (%52.3) mortal seyrederken, mortalite oranı, soliter tümörü olanlarda %62.3 (n=53), hematolojik malignitesi olanlarda ise % 62 (n=8) idi.

Yaş, cinsiyet, APACHE II skoru, ES kullanım miktarı, endoskopi yapıp yapılmaması gibi değişkenler lojistik regresyon modeli ile değerlendirildi. APACHE II skorunun yüksek olması, ES kullanım miktarının yüksek olması ve endoskopi yapılmamasının mortalite açısından bağımsız prediktör olduğu tespit edildi (Tablo 5).

Tablo 5. Lojistik regresyon analizi sonuçları

| Değişken | Odds Ratio | Güven Aralığı | p |
|------------------------|------------|---------------|-------|
| Yaş | 1.097 | 0.97-1.22 | 0,11 |
| Cinsiyet | 23.06 | 0.59-890.07 | 0,09 |
| APACHE2 | 0.33 | 0.17-0.63 | 0,001 |
| Eritrosit Süspansiyonu | 0.58 | 0.38-0.88 | 0,01 |
| Endoskopi Yapılmaması | 23.39 | 1.02-532.0 | 0,049 |

Tartışma

Üst GIS kanaması, kritik hastalarda kötü prognoz gelişmesine neden olabilen durumlardandır (1). Yoğun bakımda tedavi görmekte iken GIS kanaması gelişen ya da GIS kanaması nedeniyle yoğun bakıma kabul edilenler, yoğun bakımda takip edilen tüm hastalar arasında önemli bir orana sahiptir (9).

Çalışmamıza dahil ettiğimiz üst GIS kanaması olan hastaların, yoğun bakımda yatan tüm hastalar içindeki oranı %4.4 idi. Literatürde ise bu oran %0.6-14 arasında bildirilmekteydi ve bizim bulduğumuz oranla benzerlik göstermekteydi (1-5).

Gastrointestinal kanama nedeni ile takip edilen olgular, cinsiyet açısından değerlendirildiğinde erkek cinsiyetin belirgin olarak daha fazla olduğu farklı çalışmalarda bildirilmektedir (10-13). Biz de daha önce belirtilen bulgularla benzer şekilde erkek hasta oranının (%66.5) daha fazla olduğunu bulduk. Hastalarımızın yaş ortalaması 63±16 idi ve 65 yaş üzeri hasta oranı (%63) belirgin olarak daha yüksek idi. Rockall ve arkadaşları da, yaşla birlikte GIS kanama insidansının arttığını göstermişlerdir (10). Ateş ve arkadaşları da erkek hastalarda ve yaşlı popülasyonda oranın daha yüksek olduğunu, bizim bulgularımıza benzer şekilde rapor etmişlerdir (13).

Çalışmamızda endoskopik değerlendirmelere göre %42 hastada duodenumda, %19 hastada midede ülser olduğunu tespit ettik. Bu bulgular, duodenal ülser görülme sıklığını %30-40, mide ülseri görülme sıklığını da %20-24 aralığında bildiren aynı coğrafi bölgedeki literatür ile de uyumlu idi (12,13).

Yoğun bakım hastalarında komorbid durumların varlığı, prognozunu önemli belirleyicilerindedir. Diğer çalışmalarda bildirilen, kronik karaciğer hastalığı varlığı (14), böbrek fonksiyon bozukluğu (15) ve koagülopatinin (3) mortalite açısından önemli risk faktörü olduğunu biz de çalışmamızda saptadık. Krag ve arkadaşları da 2015 yılında yaptıkları prospektif kesitsel çalışmada koagülopati ve organ yetmezliğinin mortalite açısından ana risk faktörü olduğunu bulmuşlardır (2). MacLaren ve arkadaşları da benzer şekilde koagülopati, karaciğer ve böbrek yetmezliğinin risk faktörü olduğunu göstermişlerdir (16).

Yaşın GIS kanamasında mortalite artışı ile ilişkili olabileceğini bildiren çalışmalar olmasına rağmen bizim çalışmamızda yaş bağımsız bir değişken değildi (11,17,18). Altmışbeş yaş altı ve üstü hastaların APACHE II değerlerine bakıldığında iki grup arasında anlamlı fark yoktu. Mortalite üzerine yaşın belirleyici olmamasının nedeninin, yaş grupları arasında APACHE II skorunun benzerliğine bağlı olduğunu düşünmekteyiz.

Endoskopi, GIS kanama tedavisinde önemli bir yere sahiptir. Özellikle erken dönemde yapılmasının mortaliteyi azalttığı belirtilmektedir (19,20). Bizim hastalarımızın %86'sına endoskopik müdahale yapılmıştı. Endoskopi yapılmayan grupta, APACHE II skoru ve buna paralel olarak mortalite oranı belirgin daha yüksekti. Bu hasta grubunda, endoskopi yapılamamasının esas nedeninin, bu hastaların genel durumunun kötü, hemodinamik olarak stabil olmamaları olduğunu düşünmekteyiz.

Kan transfüzyonu sayısı beklendiği gibi ölen hasta grubunda daha yüksekti ve tespit ettiğimiz bu bulgu literatürle uyumluydu (21). Hastalar yoğun bakım yatış süresi açısından değerlendirildiğinde ise, Klebl ve arkadaşlarının çalışması ile benzer şekilde, ölen hasta grubunda yatış süresini anlamlı olarak fazla tespit ettik (22).

Çalışmamızdaki 176 hastanın APACHE II skoru ortalaması 30 ± 9.5 ; ortalama yoğun bakım mortalitesi ise %52.3 idi. Cook

ve arkadaşlarının çalışmasında da APACHE II skoru 22.9 ± 8.6 olan GIS kanamalı hastaların mortalite oranı, %45.8 ve bizim çalışmamızdakine benzer orandaydı (1). Alhazzani ve arkadaşları, GIS kanaması olan yoğun bakım hastalarında yaptıkları randomize kontrollü çalışmada, APACHE II skoru ortalamasını 21, yoğun bakım mortalitesini ise %11 bulmuşlardır. Hastaları, komorbid durumları açısından incelediklerinde ise sadece %25 hastada komorbid durum tespit etmişlerdir (6). Bu çalışma ile bizim çalışmamızın mortalite oranlarındaki farklılığı, bizim hasta grubumuzda komorbid durum varlığının çok daha yüksek oranda olmasına ve ülkemizde yaşam sonu kararları ile ilgili yasal düzenlemelerin yetersizliği nedeniyle, yoğun bakımdaki terminal dönem hasta oranının fazla olmasından kaynaklandığını düşünmekteyiz (23).

Çalışmamızın en önemli kısıtlılıklarından biri, hasta verilerine retrospektif olarak ulaşılmış olmasıdır. Bir diğer önemli kısıtlılık ise çalışmaya sadece tek bir merkeze ait verilerin dahil edilmesidir.

Sonuç

Gastrointestinal kanama, yoğun bakımlarda önemli bir morbidite ve mortalite nedeni olmaya devam etmektedir. Yüksek APACHE II skoru, komorbid durumların varlığı bu hasta grubunda prognozu belirleyici unsurlardır.

YAZAR KATKILARI:

Fikir: ÖÖK, DE, ME, ÜK; **Tasarım:** ÖÖK, DE, ME, MAİ, DD; **Denetleme:** ÖÖK, DE, ME, ÜK; BB; **Kaynaklar:** ÖÖK, MAİ, DD, BAB; **Veri Toplanması ve/veya İşlenmesi:** ÖÖK, DE, ME, ÜK, BAB; **Analiz ve/veya Yorum:** ÖÖK, MAİ, DD, BAB; **Literatür Taraması:** ÖÖK, MAİ, DD, BAB; **Yazıyı Yazan:** ÖÖK, MAİ, DD; **Eleştirel İnceleme:** SK, EK.

AUTHOR CONTRIBUTIONS:

Concept: ÖÖK, DE, ME, ÜK; **Design:** ÖÖK, DE, ME, MAİ, DD; **Supervision:** ÖÖK, DE, ME, ÜK; **Resources:** ÖÖK, MAİ, DD, BAB; **Data Collection and/or Processing:** ÖÖK, DE, ME, ÜK, BAB; **Analysis and/or Interpretation:** ÖÖK, EK, SK; **Literature Search:** ÖÖK, MAİ, DD, BAB; **Writing Manuscript:** ÖÖK, MAİ, DD; **Critical Review:** SK, EK.

Etik Komite Onayı: Bu çalışma için etik kurul onayı Çukurova Üniversitesi etik kurulundan alınmıştır (Onay Tarihi: 2017/66).

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

Finansal Destek: Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

Ethics Committee Approval: Ethics committee approval was received for this study from the ethics committee of Çukurova University (Approval Date: 2017/66).

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: Authors have no conflicts of interest to declare.

Financial Disclosure: The authors declared that this study has received no financial support.

Kaynaklar

1. Cook DJ, Griffith LE, Walter SD et al. The attributable mortality and length of intensive care unit stay of clinically important gastrointestinal bleeding in critically ill patients. *Crit Care Med*. 2001;5:368-375. [CrossRef]
2. Krag M, Perner A, Wetterslev J, et al. Prevalence and outcome of gastrointestinal bleeding and use of acid suppressants in acutely ill adult intensive care patients. *Intensive Care Med*. 2015;41:833-845. [CrossRef]
3. Cook DJ, Fuller HD, Guyatt GH et al. Risk factors for gastrointestinal bleeding in critically ill patients. Canadian Critical Care Trials Group. *N Engl J Med* 1994; 330:377-381. [CrossRef]
4. Ben-Menachem T, Fogel R, Patel RV et al. Prophylaxis for stress-related gastric hemorrhage in the medical intensive care unit. A randomized, controlled, single-blind study. *Ann Intern Med* 1994; 121:568-575. [CrossRef]
5. Zandstra DF, Stoutenbeek CP. The virtual absence of stress-ulceration related bleeding in ICU patients receiving prolonged mechanical ventilation without any prophylaxis. A prospective cohort study. *Intensive Care Med* 1994; 20:335-340. [CrossRef]
6. Alhazzani W, Guyatt G, Alshahrani M, et al. Withholding pantoprazole for stress ulcer prophylaxis in critically ill patients: a pilot randomized clinical trial and meta-analysis. *Crit Care Med* 2017; 45, 1121-1129. [CrossRef]
7. Chapter 41. Gastrointestinal Bleeding | Harrison's Principles of Internal Medicine, 18e | Access Medicine | McGraw-Hill Medical [Internet]. [cited 2016 Jul 23]. Available from: <https://accessmedicine.mhmedical.com/content.aspx?bookid=331§ionid=40726761>.
8. Upper GI Endoscopy - A review of [Internet]. [cited 2016 Jul 23]. Available from: http://www.pjmhsonline.com/upper_gi_endoscopy__a_review_of.htm
9. Johnston SJ, Jones PF, Kyle J et al. Epidemiology and course of gastrointestinal haemorrhage in north-east Scotland. *Br Med J* 1973; 3(5882), 655-660. [CrossRef]
10. Rockall TA, Logan RFA, Devlin HB et al. Incidence of and mortality from acute upper gastrointestinal haemorrhage in the United Kingdom. *Bmj* 1995; 311:222-226. [CrossRef]
11. Öcal O, Kaya B, Demirhan R, Özüçelik DN. Acil Tıp Kliniği'nde "Üst Gastrointestinal Kanaması" Tanısı Alan 342 Olgunun Değerlendirilmesi. *Acad Emerg Med* 2011;10:69-72. [CrossRef]
12. Özen E, Tekin F, Oruç N, et al. Varis dışı üst gastrointestinal sistem kanamalı 412 olgunun irdelenmesi. *Akad Gastroent Derg* 2007; 6, 62-67.
13. Ateş F, Karıncaoğlu M, Aladağ M. Varis dışı üst gastrointestinal sistem kanamalı 524 olgunun değerlendirilmesi. *İnönü Üniv Tıp Fak Derg* 2008; 15:93-98
14. Barletta JF. Histamine-2-receptor antagonist administration and gastrointestinal bleeding when used for stress ulcer prophylaxis in patients with severe sepsis or septic shock. *Ann Pharmacother* 2014; 48: 1276-1281. [CrossRef]
15. Cook D, Heyland D, Griffith L et al. Risk factors for clinically important upper gastrointestinal bleeding in patients requiring mechanical ventilation. *Crit Care Med* 1999; 27: 2812-2817. [CrossRef]
16. MacLaren R, Allen R, Reynolds P. Risk Factors for Gastrointestinal Hemorrhage, Pneumonia, and Clostridium Difficile Infection. *Crit Care Med* 2013;41: A179-A180. [CrossRef]
17. Villanueva Palacios J, Lopez de Guimmanes D, Avila Polo F. Upper digestive tract hemorrhage in the Peruvian Andes: report of 115 cases observed in Huaraz. *Rev Gastroenterol Peru* 1996; 16: 99-104.
18. Fuchs L, Chronaki CE, Park S, et al. ICU admission characteristics and mortality rates among elderly and very elderly patients. *Intensive Care Med* 2012; 38, 1654-1661. [CrossRef]
19. Arasaradnam RP, Donnelly MT. Acute endoscopic intervention in non-variceal upper gastrointestinal bleeding. *Postgrad Med J* 2005; 81: 92-98. [CrossRef]
20. Lee JG. What is the value of early endoscopy in upper gastrointestinal bleeding? *Nat Clin Pract Gastroenterol Hepatol* 2006; 3: 534-5. [CrossRef]
21. Branicki FJ, Boey J, Fok PJ et al. Bleeding duodenal ulcer. A prospective evaluation of risk factors for rebleeding and death. *Ann of surg* 1990; 211: 411. [CrossRef]
22. Klebl F, Bregenzner N, Schöfer L et al. Risk factors for mortality in severe upper gastrointestinal bleeding. *Int J Colorectal Dis* 2005; 20: 49-56. [CrossRef]
23. Sucaklı MH. Ölmekte olan hasta ve yaşam sonu bakım. *TJFMPC* 2013; 7: 52-7. [CrossRef]