

Acil Servise Başvuran Akut Üst Gastrointestinal Sistem Kanamalı Olgulara Retrospektif Bir Bakış

A Retrospective Study of Acute Upper Gastrointestinal Bleeding Cases Admitting Emergency Service

Fatih Yıldız¹, Engin Senneraoğlu²

¹Sağlık Bilimleri Üniversitesi Dr. A.Y. Ankara Onkoloji Hastanesi, Tıbbi Onkoloji Kliniği, Ankara, Türkiye

²Girne Üniversitesi Hastanesi, İç Hastalıkları Kliniği, Girne, KKTC

Dergiye Ulaşma Tarihi:07/10/2018 Dergiye Kabul Tarihi:15/11/2018 Doi: 10.5505/aot.2018.90532

ÖZET

Giriş ve Amaç: Üst gastrointestinal sistem kanamaları halen %10'a yakın ölüm oranıyla önemli bir acil servis başvuru nedeni olmaya devam etmektedir. Bu çalışmamızda üst gastrointestinal sistem kanamasıyla acil servise başvuran hastaların epidemiyolojik özelliklerini, ölüm oranını, yatış sürelerini belirlemeyi; ölüm ve yatış süresi üzerine etkili olabilecek faktörleri araştırmayı amaçladık.

Yöntem ve Gereçler: Aralık 2007 – Mart 2010 tarihleri arasında Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Dahiliye Servisi'nde üst gastrointestinal sistem kanaması tanısı ile yatarak tedavi edilen hastalar çalışmaya dahil edildi. Hastaların demografik özellikleri, hastaneye başvuru şikâyeti, yatış süresi, ek hastalıkları, ilaç kullanımı, endoskopi bulguları, hastaneye başvuru anındaki yaşamsal bulguları ve hemoglobün değeri, kan ürünü transfüzyon ihtiyacı, hastanede yatış süresi ve ölüm durumları retrospektif olarak incelendi. Ölü ve yaşayan hastalar bu parametreleri içerecek şekilde karşılaştırıldı.

Bulgular: Çalışmaya dahil edilen 185 hastanın ortalama yaşı 63.2 (21-96) olarak bulundu. Hastaların 134'ünün (%72.4) en az bir tane ek hastalığı varken; %37.3'ü (n: 69) steroid olmayan anti-inflamatuvar ilaç, %34.1'i (n: 63) aspirin kullanmaktaydı. Endoskopik tanılarına bakıldığında en sık 69 (%37.3) hastada duodenal ülser ve 45 (%24.3) hastada mide ülseri saptanmıştı. Endoskopik olarak aktif kanaması saptanan 33 (%17.8) hastanın 25'ine (%13.5) endoskopik olarak müdahale edilmiş, 8 (%4.3) hasta ise yalnızca medikal tedavi ile izlenmişti. Kanama nedeniyle cerrahi yapılan hasta yoktu. Tüm hasta grubunda hastanede yatış süresi ortalama 5.5 (1-21) gün iken; bu süre özofagiyal varisi olanlarda 8 (6-10) gün, duodenal ülseri olanlarda 5.4 (1-8) gün ve mide ülseri olanlarda ise 5.5 (2-7) gün olarak bulundu (p: 0.56). Hastaların 14'ü (%7.5) ölmüştü. Yaşayan ve ölü olan hastalar karşılaştırıldığında; ölmüş olan hastaların ortalama yaşının daha yüksek olduğu (p: 0.02) ve daha yüksek oranda komorbiditesi olduğu (p: 0.01) görüldü.

Tartışma ve Sonuç: Akut üst gastrointestinal sistem kanamaları halen önemli bir acil servis başvuru sebebi olmaya devam etmektedir. Özellikle ileri yaştaki ve ek hastalığı olan hastalarda, ölüm oranının arttığı görülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Gastrointestinal kanama, peptik ülser, endoskopi

ABSTRACT

Introduction: The mortality rate in upper gastrointestinal system bleeding is still close to 10% and remains an important cause of emergency service admission. In this study, we aimed to evaluate the epidemiologic features, duration of hospitalization, mortality rate and factors that might affect mortality and length of stay in patients with upper gastrointestinal system bleeding.

Methods: Between December 2007 and March 2010, the patients who were hospitalized with the diagnosis of upper gastrointestinal system bleeding in Ankara Numune Training and Research Hospital were included in the study. The demographic characteristics of the patients, the cause of admission to the hospital, duration of hospitalization, comorbidities, drug use, endoscopy findings, vital signs and hemoglobin values, blood transfusion and mortality were retrospectively analyzed. Deceased and living patients were compared to include these parameters.

Results: The mean age of 185 patients included in the study was 63.2 (21-96). The rate of patients with at least one comorbidity was 72.4% (n: 134) and 69 (37.3%) patients were using non-steroidal anti-inflammatory drugs and 34.1% (n: 63) aspirin. The cause of bleeding was found as duodenal ulcer in 69 patients (37.3%) and gastric ulcer in 45 (24.3%) patients. 33 (17.8%) patients had active bleeding and sclerotherapy or band ligation was performed in 25 (13.5%) of these patients. The mean duration of hospitalization was 5.5 (1-21) days for all cohort, 8 (6-10) days for esophageal varices, 5 days for bleeding, 5.4 (1-8) days for duodenal ulcer and 5.5 (2-7)

days for gastric ulcer (p: 0.56). The mortality rate was 7.5% (n: 14). Patients who were dead had higher mean age (p: 0.02) and more comorbidities (p: 0.01).

Discussion and Conclusion: Acute upper gastrointestinal system bleeding continue to be an important cause of emergency department admission. It is seen that the mortality rate increases especially in patients with advanced age and comorbid diseases.

Keywords: Gastrointestinal bleeding, peptic ulcer, endoscopy

GİRİŞ

Gastrointestinal sistem (GİS) kanamaları acil servise başvuruların önemli nedenlerinden biri olup, yıllık insidansı 100,000 'de 36-172'dir. GİS kanamalarının çoğunluğu üst gastrointestinal kanaldan yani Treitz ligamenti üzerinde bir noktadan olurken daha az kısmı alt gastrointestinal kanaldan olmaktadır (1-5).

Batıda Helikobakter Piloni (HP) insidansının azalması ve non-steroid anti-inflamatuar ilaç (NSAİİ) kullanan hastalarda alınan koruyucu tedbirler sayesinde üst GİS kanaması sıklığı azalmaktadır (6-8). Tanı ve tedavideki gelişmelere rağmen ölüm oranı ise son 50 yılda önemli ölçüde değişmemiştir (9-11).

Üst GİS kanamalarının en sık nedenleri arasında; mide ve duodenal ülserler, özofagus varisleri, eroziv özofajit, eroziv gastrit ve duodenit, maligniteler, anjiyodisplazi ve daha nadir görülen diğer nedenler yer almaktadır (12-15). Vakaların bir kısmında kanama kendiliğinden durmakta, bir kısmında ise devam etmekte veya tekrarlamaktadır (16-17). Bu çalışmanın amacı; gastroenterolojik aciller içerisinde ön sıralarda yer alan üst GİS kanamalı hastaların demografik özelliklerini, hastanede yatış sürelerini, ölüm oranını, ölüm ve yatış süresi ile ilişkili olabilecek faktörleri değerlendirmektir.

MATERYAL ve METOT

Aralık 2007 – Mart 2010 tarihleri arasında Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Dahiliye Servisi'nde üst GİS

kanaması tanısı ile yatarak tedavi edilen hastalar çalışmaya dahil edildi. Endoskopik yöntemler sonucunda alt GİS kanaması tanısı konulanlar ve 18 yaş altı hastalar çalışma dışı bırakıldı.

Hastaların demografik özellikleri, hastaneye başvuru şikâyeti, yatış süresi, ek hastalıkları, ilaç kullanımı, alkol ve sigara alışkanlığı, başvuru anındaki yaşamsal bulguları, endoskopi bulguları ve endoskopik olarak uygulanan tedaviler, hastaneye başvuru anındaki hemoglobin değeri, kan ürünü transfüzyon ihtiyacı ve ölüm durumları retrospektif olarak incelendi. Ölmüş olan ve yaşayan hastalar bu parametreleri içerecek şekilde karşılaştırıldı.

Verilerin değerlendirilmesi için SPSS ("SPSS 15.0) programı kullanıldı. Sayılabilen verilerin normal dağılıma uygunluğuna Kolmogorov-Smirnov testiyle bakıldı. Normal dağılıma uyan değişkenler ortalama±standart sapma (Ort±SS) şeklinde ifade edildi. Sayısal dağılımı normal olmayan değerleri karşılaştırmak için ise Mann-Whitney U testi kullanıldı. Yüzdeler verilerin karşılaştırılmasında Ki-kare testi kullanıldı. P değerinin 0.05'in altında olması istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Bu çalışma T.C Sağlık Bakanlığı Ankara Numune Eğitim ve Araştırma Hastanesi Bilimsel Araştırmalar Değerlendirme Komisyonu'nun 09/02/2011 tarih, 105/2011 numaralı onayı ile yapılmıştır.

BULGULAR

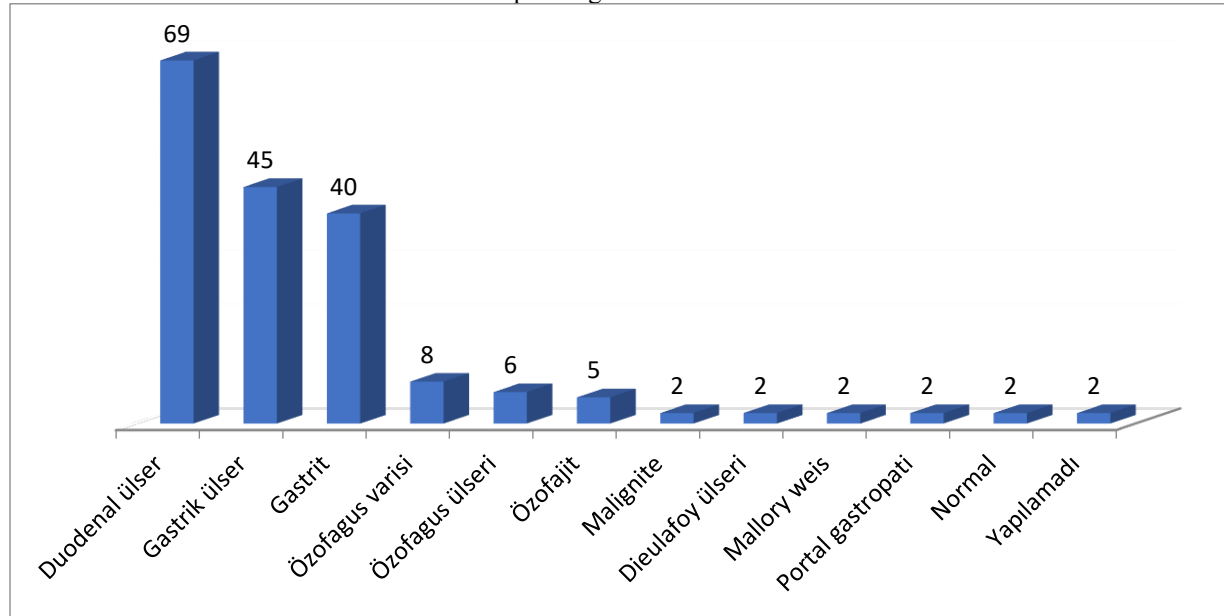
Çalışmaya alınan üst GİS kanamalı 185 hastanın özellikleri Tablo-1 de görülmektedir.

Tablo 1: Hasta özellikleri

| | n:185 | % |
|-------------------------------------|--------------|------|
| Yaş (Ortalama) | 63.2 (21-96) | |
| Cinsiyet | | |
| Erkek | 111 | 60.0 |
| Kadın | 74 | 40.0 |
| Başvuru şikâyeti | | |
| Melena | 112 | 60.5 |
| Hematemez | 56 | 30.3 |
| Hematemez ve Melena | 17 | 9.2 |
| Ek hastalıklar | | |
| Hipertansiyon | 72 | 38.9 |
| Diyabetes Mellitus, | 30 | 16.2 |
| Koroner Arter Hastalığı | 30 | 16.2 |
| Serebrovaskuler Olay | 29 | 15.7 |
| İlaç kullanımı | | |
| Non-steroidal Anti-inflamatuar İlaç | 69 | 37.3 |
| Aspirin | 63 | 34.1 |
| Warfarin | 24 | 13.0 |
| Sigara | | |
| Evet | 56 | 30.3 |
| Alkol | | |
| Evet | 18 | 9.7 |

Hastaların %98.9'una (n:183) tanısal amaçlı üst GİS endoskopisi yapılmıştı. Endoskopi sonucunda 69 (%37.3) hastada duodenal ülser, 45 (%24.3) hastada mide ülseri, 40 (%21.6)

hastada gastrit, 8 (%4.3) hastada özofagiyal varis, 6 (%3.2) hastada özofagus ülseri, 5 (%2.7) hastada özofajit, 2 (%1.1) hastada malignite saptanmıştı (Tablo-2).

Tablo 2 : Üst GİS kanamalı hastaların endoskopik bulguları

Endoskopik olarak 33 (%17.8) hastanın aktif kanaması olduğu görülürken; bu hastaların 25'ine (%13.5) endoskopik olarak müdahale edilmiş, 8 (%4.3) hasta ise yalnızca medikal

tedavi ile izlenmişti. Endoskopik tedavi olarak 22 (%11.8) hastaya skleroterapi, 3 (%1.6) hastaya ise bant ligasyonu yapılmıştı. Kanama nedeniyle cerrahi yapılan hasta yoktu.

Medikal tedavi olarak yatış anından itibaren tüm hastalara proton pompası inhibitörü (pantoprazol) verilirken, varis kanaması saptananlarda ek olarak somatostatin kullanılmıştı.

Üst GİS kanaması nedeniyle tedavi edilen hastalarımızın hastanede yatış süresi ortalama 5.5 (1-21) gün olarak bulundu. Endoskopi bulgularına göre yatış süreleri değerlendirildiğinde; özofagiyal varisi olanlarda ortalama 8 (6-10) gün, duodenal ülseri olanlarda 5.4 (1-8) gün ve mide ülseri olanlarda ise 5.5 (2-7) gün olarak bulundu. Özofagiyal varisi olan hastaların yatış süresi daha uzun görülse de bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildi. (Tablo-3; p:0.56). Diğer kanama nedenleri çalışmamızda daha az saptandığı için yatış süresi üzerine olan etkisine bakılmadı.

Çalışmamıza dahil ettiğimiz hastaların 14'ü (%7.5) ölmüştü.

Yaş ortalaması ölmüş olan hastalar için 81.2 (63-96), yaşayan hastalar için ise 61.7 (21-93) olarak hesaplandı. Ölmüş olanların yaş ortalaması sağ kalanlardan daha yüksek bulundu (p:0.02). Yaşayan hastalardan 120'sinin (%89.6), ölmüş olanların ise tamamının (%100) en az bir tane ek hastalığı olduğu görüldü. Komorbiditesi olanlarda ölüm oranının anlamlı ölçüde daha yüksek olduğu tespit edildi (p:0.012).

Ölmüş olan hastaların endoskopi bulguları değerlendirildiğinde 5 (%2.7) hastada mide ülseri, 5 (%2.7) hastada duodenal ülser ve 4 (%2.1) hastada ise özofagus varis kanaması olduğu görüldü. Özofagus varis kanaması saptanan hastalardaki ölüm oranı (%50) mide ve duodenal ülserli hastalardaki ölüm oranından (%11.1 ve %7.2) daha yüksek olsa da istatistiksel olarak bu fark anlamlı değildi (Tablo-3; p:0.06).

Tablo 3 : Endoskopi bulgularına göre hastanede yatış süresi ve ölüm oranı

| | Duodenal ülser (n:69) | Mide ülser (n:45) | Özofagus varis kanaması (n:8) | P değeri |
|-----------------------------|-----------------------|-------------------|-------------------------------|----------|
| Yatış süresi (ortalama/gün) | 5.4 (1-8) | 5.5 (2-21) | 8 (6-10) | 0.56 |
| Ölen hasta sayısı | 5 (%7.2) | 5 (%11.1) | 4 (%50) | 0.06 |

Endoskopik ve medikal tedavi yöntemlerinin yatış süreleri ve ölüm üzerine etkisine bakıldığında (Tablo-4); yalnızca medikal tedavi uygulanan hastaların ortalama yatış süresi 5.3 gün iken, skleroterapi uygulananlarda bu süre 5.6 gün ve endoskopik

bant ligasyonunda 7 gün olarak bulundu (p:0.1). Ölüm oranı ise medikal tedavi grubunda %5, skleroterapi grubunda %18.1, endoskopik bant ligasyonu yapılanlarda ise %66'ydı (p:0.5).

Tablo-4 : Tedavi yöntemlerine göre yatış süresi ve ölüm oranları

| | Medikal tedavi | Skleroterapi | Bant ligasyonu | P değeri |
|-----------------------------|----------------|--------------|----------------|----------|
| Tedavi yöntemleri (n:185) | 160 (%86.4) | 22 (%11.8) | 3 (%1.6) | |
| Yatış süresi (ortalama/gün) | 5.3 (1-13) | 5.6 (3-18) | 7 (6-9) | 0.1 |
| Ölüm (ölü) | 8 (%5) | 4 (%18.1) | 2 (%66.6) | 0.3 |
| Ölüm (yaşayan) | 152 (%95) | 18 (%81.8) | 1 (%33.3) | 0.3 |

Ölmüş olan hastaların %78.6'sı (n:11), yaşayanların ise %6.4'ü (n:11) hastaneye geldiğinde şok tablosundaydı. Ölmüş olanların istatistiksel açıdan anlamlı olarak daha yüksek oranda şok tablosuyla hastaneye başvurduğu görüldü. (p:0.01)

Hastaların hastaneye başvuru anındaki hemogram değerlendirmelerinde yaşayan hastaların ortalama hemoglobini 9.3 (3.5-16.8) gr/dl, ölmüş olanlarınki ise 7.7 (3.8-13.0) gr/dl olarak hesaplandı. İki grup arasında hastaneye başvuru anındaki hemoglobin açısından istatistiksel anlamlı fark bulunamadı. (p:0.061)

Hastalara üst GİS kanamasına bağlı anemi nedeniyle yapılan kan transfüzyonlarının incelenmesinde; yaşayan 135 (%78,9), ölmüş olan 13 (%92,9) hastaya eritrosit transfüzyonu yapıldığı; yaşayanların ortalama 2.7 ünite, ölmüş olanların 4.2 ünite eritrosit replasman ihtiyacı olduğu görüldü. Eritrosit replasman ihtiyacı açısından iki grup arasında anlamlı farklılık gözlenmedi (p:0.08).

TARTIŞMA

Çalışmamızdaki hastaların yaş ortalaması ve cinsiyet dağılımlarının daha önce Amerika Birleşik Devletleri (ABD), İskandinavya, Avrupa ve Asya ülkeleri gibi farklı coğrafyalarda ve Türkiye’de yapılmış çalışmalarla benzer olduğu görüldü (1,18,20-22)

Üst GİS kanaması nedeniyle tedavi edilen hastalarımızın ortalama hastanede yatış süresi 5.5 (1-21) gün olarak hesaplanırken, benzer şekilde Türkiye’de 2007 ve 2008 yıllarında yapılan çalışmalarda bu süre sırasıyla 4.1±6.2 gün (0-52 gün) ve 6.4±6.1 gün olarak saptanmıştır (22-23). Dünya verileri ile karşılaştırıldığında ise; ortalama hastanede kalış süresi İngiltere’de 5 gün, ABD’de 2.6 gün ve Kanada’da 3.9 gün olarak bildirilmiştir (24,25). Ülkemizdeki aksine bazı ülkelerdeki hastanede kalış sürelerinin kısalığının primer endoskopik girişimlerin yurtdışında daha erken yapılmasından ve Türkiye’deki kliniklerde yatış kararlarının daha liberal verilmesinden kaynaklandığı düşünülmüştür. Aynı zamanda yurt dışında uygulanan sağlık sigortası sistemi ve geri ödeme ile ilgili kısıtlamalar da yatış sürelerindeki farklılığa sebep olmuş olabilir.

Üst GİS kanamalarının etyolojik dağılımlarına bakıldığında; çalışmamızda önceki yayınlarla benzer şekilde en sık peptik ülserle rastlandı (1,2,4,26). Diğer etyolojik sebeplerin dağılımı da önceki yayınlarla benzer olmakla birlikte özofagus varis kanaması ise hastalarımızın %4.3’ünde gözlenmiştir. Yurt dışında yapılmış çalışmalarda özofagus varis kanamaları tüm üst GİS kanamalarının %13-20’sini, Türkiye’de yapılan çalışmalarda ise %4.2-12’sini oluşturmaktadır (23,27-31). Çalışmamızda daha düşük oranda varis kanamasına rastlanmasının; özofagus varis kanamalı hastaların çoğunlukla bilinen kronik karaciğer hastalığı tanıları nedeniyle,

kliniğimizle aynı bölgede hizmet veren, gastroenteroloji ağırlıklı çalışan diğer bir merkeze yönlendirilmesinden kaynaklandığını düşünüyoruz.

Yatış sırasında hastalarımızın %80’inin eritrosit transfüzyon ihtiyacı olduğu görüldü. Önceki çalışmalara bakıldığında ise yurt dışında üst GİS kanaması nedeniyle yatırılarak tedavi edilen hastaların %30-47’sine transfüzyon yapıldığı; Türkiye’de ise %74-80 oranında transfüzyon gereksinimi olduğu görülmüştür (20,32-34). Çalışmamızda bulduğumuz transfüzyon yapılan hasta oranı Türkiye’deki diğer çalışmalarla benzer olup, diğer ülkelerle kıyaslandığında ise daha yüksektir. Bunun nedeni ülkemizdeki klinikler tarafından transfüzyon için kabul edilen hemoglobin eşik değerinin diğer ülkelere kıyasla daha yüksek olmasıdır. Ülkemizde çoğu merkezde GİS kanamalı hastalarda Hb<10 gr/dl olduğunda transfüzyon yapılırken, diğer ülkelerde daha düşük Hb seviyeleri transfüzyon için alt sınır olarak kabul edilmektedir.

Çalışmamızda bulduğumuz %7.6’lık ölüm oranı önceki yayınlarla benzerlik göstermekteydi. 2008 yılında Hollanda’da yapılan bir çalışmada ölüm oranının son 10 yıldır değişmediği ve %3-14 arasında olduğu bildirilmiştir (4). Benzer şekilde Loperfido ve arkadaşlarının İtalya’da yaptıkları iki fazlı çalışmada ölüm oranı 2002-2004 yılları arası %8.2, İngiltere’de %10 ve Rockall ve arkadaşlarının çalışmasında ise %13.4 olarak saptanmıştır (2,19,25). 2012-2013 ve 2014 yıllarında yapılmış çalışmalarda ise ölüm oranının önceki yıllara kıyasla büyük bir değişim göstermediği bildirilmiştir (9-11).

Üst GİS kanama etyolojisi ile hastanede yatış süresi ilişkisine bakıldığında; özofagus varis kanamalı hastalarda ortalama hastanede yatış süresi 8 gün, mide ve duodenal ülserli hastalarda ise 5.5 ve 5.4 gün olarak bulundu. Özofagus varis kanamalı hastalarda yatış süresi daha uzun görülse de bu fark istatistiksel açıdan anlamlı değildi. Literatürde özofagus varis kanamalarındaki yatış süresi diğer kanama etyolojilerine göre daha uzun bildirilmiş olup, bizim çalışmamızda elde ettiğimiz farkın varis kanamalı hasta sayısının azlığından dolayı istatistiksel olarak anlamlılığa ulaşmadığı düşünülmüştür (35).

Çalışmamızda tedavi modalitelerinin üst GİS kanamalı hastalardaki ölüm ve yatış süresi

üzerindeki etkisine bakıldığında; medikal tedavi uygulanan hastalardaki ortalama yatış süresi 5.3 gün, skleroterapi yapılanlarda 5.6 ve bant ligasyonu yapılanlarda 7 gün olarak bulunmuştur. Endoskopik bant ligasyonu yapılanlarda yatış süresi biraz daha uzun görülse de istatistiksel olarak üç grup arasında anlamlı fark yoktu (p:0.1). Literatürde de bant ligasyonu yapılan hastalarda ortalama hastanede kalış süresi çalışmamızla benzer şekilde 7.7-8.5 gün olarak bildirilmiştir (35,36). Çalışmamızda endoskopik bant ligasyonu yalnızca 3 hastaya yapıldığı için diğer tedavi yöntemleri ile yatış süresi açısından fark görülmemesine sebep olmuştur. Medikal tedavi uygulanan hastalardaki ölüm oranı (%5) skleroterapi (%18.1) ve bant ligasyonu (%66.6) yapılanlara göre daha düşük görülmekle birlikte istatistiksel anlamlılığa ulaşmamıştır (p:0.3). Endoskopik girişim yapılan hastalar, aktif kanaması olan ve karaciğer sirozu gibi yüksek riskli hasta grubundan oluştuğu için ölüm oranı medikal tedavi uygulanan gruba göre daha yüksek görülmektedir. Ancak hasta sayısının azlığının istatistiksel olarak anlamlı farkın oluşmasını engellediği düşünülmüştür.

Çalışmamızın kısıtlılıkları retrospektif oluşu ve daha geniş hasta serileriyle yapılmış çalışmalara kıyasla daha küçük hasta grubu içermesiydi. Aynı zamanda endoskopik girişim yapılan hasta sayısının azlığı da endoskopik tedavilerin hastane yatışı ve ölüm üzerindeki etkisini değerlendirmemizi sınırlamıştır.

Çalışmamıza dahil edilen hastalar 2010 yılı ve öncesine ait olmakla birlikte, güncel çalışmalarla karşılaştırıldığında; bu hasta grubundaki klinik özelliklerin, kanama etyolojilerinin, yatış sürelerinin ve ölüm oranlarının halen benzer olduğu görülmüştür. Özellikle ileri yaştaki ve ek hastalığı olan hastalarda, şok tablosuyla hastaneye başvuranlarda ölüm oranının arttığı dikkati çekmektedir. Erken endoskopik girişimler ve medikal tedavi ile ölüm azaltılmaya çalışılsa da; özellikle NSAİİ, steroid ve antikoagülan kullanan hastalarda kanamayı önlemeye yönelik koruyucu tedbirler alınmalıdır.

Çıkar Çatışması: Yok

REFERANSLAR

1. Hreinnsson JP, Kalaitzakis E, Gudmundsson S, Björnsson ES. Upper gastrointestinal bleeding: incidence, etiology and outcomes in a population-based setting. *Scand J Gastroenterol.* 2013; 48(4):439-47
2. Rockall TA, Logan RF, Devlin HB, Northfield TC. Incidence of and mortality from acute upper gastrointestinal haemorrhage in the United Kingdom. Steering Committee and members of the National Audit of Acute Upper Gastrointestinal Haemorrhage. *BMJ.* 1995; 311:222-6
3. Blatchford O, Davidson LA, Murray WR, Blatchford M, Pell J. Acute upper gastrointestinal haemorrhage in west of Scotland: case ascertainment study. *BMJ.* 1997; 315:510-14
4. Van Leerdam ME, Vreeburg EM, Rauws EA et al. Acute upper GI bleeding: did anything change? Time trend analysis of incidence and outcome of acute upper GI bleeding between 1993/1994 and 2000. *Am J Gastroenterol.* 2003; 98:1494-9
5. Button LA, Roberts SE, Evans PA et al. Hospitalized incidence and case fatality for upper gastrointestinal bleeding from 1999 to 2007: a record linkage study. *Aliment Pharmacol Ther.* 2011; 33:64-76
6. Ahsberg K, Hoglund P, Kim WH, von Holstein CS. Impact of aspirin, NSAIDs, warfarin, corticosteroids and SSRIs on the site and outcome of non-variceal upper and lower gastrointestinal bleeding. *Scand J Gastroenterol.* 2010;45:1404-15
7. Ahmed Mahmoud El-Tawil. Trends on gastrointestinal bleeding and mortality: Where are we standing? *World J Gastroenterol.* 2012 Mar 21; 18(11): 1154-1158
8. Longstreth GF. Epidemiology of hospitalization for acute upper gastrointestinal hemorrhage: a population-based study. *Am J Gastroenterol* 1995; 90:206
9. Palmer K, Atkinson S, Donnelly M et al. Acute upper gastrointestinal bleeding: management. UK National Institute for Health and Clinical Excellence 2012
10. Balaban DV, Strambu V, Florea BG, Cazan AR, Bratucu M, Jinga M. Predictors for in-hospital mortality and need for clinical intervention in upper GI bleeding: a 5-year observational study. *Chirurgia.* 2014;109(1):48-54
11. Matei D, Groza I, Furnea B et al. Predictors of variceal or nonvariceal source of upper gastrointestinal bleeding. An etiology predictive score established and validated in a tertiary referral center. *Journal of gastrointestinal and liver diseases.* 2013; 22(4):379
12. Boonpongmanee S, Fleischer DE, Pezzullo JC et al. The frequency of peptic ulcer as a cause of upper-GI bleeding is exaggerated. *Gastrointest Endosc.* 2004; 59(7):788
13. Enestvedt BK, Gralnek IM, Mattek N, Lieberman DA, Eisen G. An evaluation of endoscopic indications and findings related to nonvariceal upper-GI hemorrhage in a large multicenter consortium. *Gastrointest Endosc.* 2008; 67(3):422
14. Balderas V, Bhole R, Lara LF, Spesivtseva J, Rockey DC. The hematocrit level in upper gastrointestinal

- hemorrhage: safety of endoscopy and outcomes. *Am J Med.* 2011;124(10):970
15. Wollenman CS, Chason R, Reisch JS, Rockey DC. Impact of ethnicity in upper gastrointestinal hemorrhage. *J Clin Gastroenterol.* 2014; 48(4):343-50
 16. Cappell MS, Friedel D. Initial management of acute upper gastrointestinal bleeding: from initial evaluation up to gastrointestinal endoscopy. *Med Clin North Am.* 2008; 92(3):491
 17. Sibtain M, Moledina, Ewaldo Komba. Risk factors for mortality among patients admitted with upper gastrointestinal bleeding at a tertiary hospital: a prospective cohort study. *BMC Gastroenterology* 2017. 17:165
 18. Paspatis GA, Matrella E, Kapsoritakis A, Leontithis C, Papanikolaou N, Kouroumalis E. An epidemiological study of acute upper gastrointestinal bleeding in Crete, Greece. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2000 Nov;12(11):1215-20
 19. Loperfido S, Baldo V, Piovesana E et al. Gastrointest Endosc. Changing trends in acute upper-GI bleeding: a population-based study. 2009 Aug;70(2):212-24
 20. Yavorski RT, Wong RK, Maydonovitch C, Battin LS, Furnia A, Amundson DE. Analysis of 3,294 cases of upper gastrointestinal bleeding in military medical facilities. *Am J Gastroenterol.* 1995 Apr;90(4):568-73
 21. Mohammad JK, Mohsen Pirastehfar, Ali Azari, Mehdi Saberifirooz. Etiology and Outcome of Patients with Upper Gastrointestinal Bleeding: A Study from South of Iran. *Saudi J Gastroenterol.* 2010; 16(4): 253-259
 22. Cander B, Ertekin B, Kara H ve ark. Acil Servise Gastrointestinal Kanama İle Başvuran Hastalarda Hastane Yatış Süresini Etkileyen Faktörler. *Fırat Tıp Dergisi* 2011; 16(2):051-054
 23. Sarı O, Tanoğlu A, Ünal V ve ark. GATA Acil Dahiliye Kliniğinde üst gastrointestinal sistem kanaması nedeniyle 1998-2005 yılları arasında takip edilen hastaların sosyodemografik özelliklerinin incelenmesi. *Gülhane Tıp Dergisi* 2007; 49: 226-231
 24. Targownik LE, Gralnek IM, Dulai GS, Spiegel BM, Oei T, Bernstein CN. Management of acute nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage: comparison of an American and a Canadian medical centre. *Can J Gastroenterol.* 2003 August; 17 (8): 489-495
 25. 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. *BMJ Journals Gut* 2011; 60(10):1327-35
 26. Theocharis GJ, Thomopoulos KC, Sakellaropoulos G, Katsakoulis E, Nikolopoulou V. Changing trends in the epidemiology and clinical outcome of acute upper gastrointestinal bleeding in a defined geographical area in Greece. *J Clin Gastroenterol.* 2008 Feb;42(2):128
 27. Di Fiore F, Lecleire S, Merle V et al. Changes in characteristics and outcome of acute upper gastrointestinal haemorrhage: a comparison of epidemiology and practices between 1996 and 2000 in a multicentre French study. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2005; 17(6): 641-7
 28. Czernichow P, Hochain P, Nousbaum JB et al. Epidemiology and course of acute upper gastrointestinal haemorrhage in four French geographical areas. *Eur J Gastroenterol Hepatol.* 2000;12(2):175-81
 29. Zaltman C, Souza HS, Castro ME, Sobral Mde F, Dias PC, Lemos V Jr. Upper gastrointestinal bleeding in a Brazilian hospital: a retrospective study of endoscopic records. *Arq Gastroenterol.* 2002; 39(2):74-8
 30. Düğeroğlu H, Kaya Y, Özbilen M. Parameters Affecting Hospitalization and Mortality in Patients with Upper Gastrointestinal Hemorrhage: Evaluation of 71 cases. *Van Medical Journal.* 2018;25(3):344-348
 31. Koruk I, Çam H, Aydın M ve ark. Endoscopically active bleeding in patients referred for upper gastrointestinal bleeding. *Endoskopi* 2013; 21 (1) : 11-14
 32. Paucar SH, Cossio VE, Lizarraga RJ. Upper gastrointestinal bleeding in Cuzco: two years experience. *Rev Gastroenterol Peru.* 1996;16(3):203-7
 33. Gölgeci H, Ecirli Ş, Kutlu O, Başer H, Karasoy D. Evaluation of the patients that followed up for upper gastrointestinal system bleeding. *Dicle Medical Journal* 2014; 41(3):495-501
 34. Göksu E, Erken Ö, Erçetin Y ve ark. Akdeniz Üniversitesi Hastanesi acil servisine üst gastrointestinal sistem kanaması ile başvuran hastalarda mortaliteyi belirleyen faktörler ve demografik özellikleri. *Türkiye Acil Tıp Dergisi* 2004; 4:121-126
 35. Dy SM, Cromwell DM, Thuluvath PJ, Bass EB. Hospital experience and outcomes for esophageal variceal bleeding. *Int J Qual Health Care.* 2003;15(2):139-46
 36. Chen WC, Lo GH, Tsai WL, Hsu PI, Lin CK, Lai KH. Emergency endoscopic variceal ligation versus somatostatin for acute esophageal variceal bleeding. *J Chin Med Assoc.* 2006; 69(2):60-7