

Acil Tıp Kliniği'nde "Üst Gastrointestinal Kanaması" Tanısı Alan 342 Olgunun Değerlendirilmesi

The Evaluation of 342 Cases with Upper Gastrointestinal Bleeding Diagnosis in Emergency Department

Oktay Öcal¹, Bora Kaya¹, Recep Demirhan², Doğan Niyazi Özüçelik³

¹Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, İstanbul, Türkiye

²Dr. Lütfi Kırdar Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Göğüs Cerrahisi Bilim Dalı, İstanbul, Türkiye

³Bakırköy Dr. Sadi Konuk Eğitim ve Araştırma Hastanesi, Acil Tıp Kliniği, İstanbul, Türkiye

Özet

Amaç: Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Tıp Kliniği'nde "Üst Gastrointestinal Kanaması" tanısı alan hastaların özelliklerini değerlendirmektir.

Gereç ve Yöntemler: Araştırmaya Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Tıp Kliniği'nde Ocak-Aralık 2007 tarihleri arasında "Üst Gastrointestinal Kanaması" tanısı alan hastalar alınmıştır. Hastalar, cinsiyet, yaş, geliş şikayetleri, laboratuvar değerleri, kan grupları, verilen kan miktarı, hastanede kalış süreleri ile mortalite açısından değerlendirilmiştir.

Bulgular: Üst Gastrointestinal Kanaması nedeniyle 342 hasta takip edilmiştir. Hastaların 144'ü (%42.1) melena, 42'si (%12.3) hematemez ve 156'sı (%45.6) hematemezle birlikte melana şikayetiyle Acil Tıp Kliniği'ne başvurmuştur. Hastaların 252'si (%73.6) erkek, 90'ı (%26.4) kadındır. Hastalar arasında cinsiyet yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark vardır ($p<0.05$). Hastaların kan grupları arasında da (152'si (%44) ARh+, 126'sı (%36.8) ORh+ ve 64'ü ise diğer kan gruplarındandı) istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p<0.05$). Hastaların 210'unun (%61.4) ilaç (nonsteroid antiinflamatuar, kumadin) kullandığı öğrenilmiştir. Hastaların, 30'unda (%8.7) özefagus varis kanaması, 24'ünde (%7) kronik böbrek yetmezliği ve 36'sında (%10.5) kanser öyküsü olduğu öğrenilmiştir. Hastaların 114'ü (%33.3) daha öncede üst Üst Gastrointestinal Kanaması geçirmiştir. Hastaların ortalama başvuru hemoglobinleri 7.2g/dl ve hemotokritleri %21.8 olup ortalama 3.2 ünite (toplam 1098) eritrosit süspansiyonu verilmiştir. Ortalama 4.5 gün hastanede yatan hastaların 13'ü (%3.8) eksitus olmuştur.

Sonuç: Üst Gastrointestinal Kanaması, Acil Tıp Klinikleri'ne en çok başvuru ve mortaliteyle seyreden nedenleri arasındadır. Acil servislerde erken tanı, destek ve kan transfüzyonu tedavisi ile, ileri bakım mortaliteyi önlemedeki önemli basamakları oluşturmaktadır. (*JAEM 2011; 10: 69-72*)

Anahtar kelimeler: Gastrointestinal kanama, kan transfüzyonu, nonsteroid antiinflamatuar ilaçlar

Alındığı Tarih: 03.12.2009

Kabul Tarihi: 08.11.2010

Abstract

Objective: To evaluate patients with upper gastrointestinal bleeding diagnosis who were referred to our emergency department.

Materials and Methods: We evaluated patients referred to our emergency department with upper gastrointestinal bleeding between January 2007 to December 2007. Patients were scored by their gender, age, complaints, laboratory findings, blood types, amount of blood transfusion, hospitalization duration and mortality.

Results: 342 patients with upper gastrointestinal bleeding diagnosis were observed. 252 of 342 patients were male (73.6%), 90 were female (36.4%) ($p<0.05$). 152 patients had ARh(+) blood type (44%), 126 ORh(+) blood type (36.8%), 64 other blood types ($p<0.005$). 210/342 patients used drugs (nonsteroidal antiinflammatory, coumadin) before. 30 patients had esophageal varices bleeding (8.7%), 24 patients had chronic renal failure, 36 patients had cancer background. The application complaint of 144 (42.1%) patient was melena, 42 (12.3%) hematemesis, 156 (45.6%) both melena and hematemesis. Patients' mean hemoglobin level was 7.2 gr/dl, hematocrit was 21.8%. the mean number of erythrocyte suspension transfused was 3.2 units. 14 of 342 patients had upper gastrointestinal bleeding previously. The mean hospitalization period was 4.5 days. 13 of patients died (3.5%).

Conclusion: Upper gastrointestinal bleeding is the most important early diagnosis, treatment and blood transfusion condition in Emergency Department. (*JAEM 2011; 10: 69-72*)

Key words: Gastrointestinal bleeding, Nonsteroidal antiinflammatory drugs, blood transfusion

Received: 03.12.2009

Accepted: 08.11.2010

Giriş

Acil Tıp Kliniklerine başvuran hastaların halen önemli bir kısmını Üst Gastrointestinal Kanaması (ÜGİK) oluşturmaktadır. ÜGİK önemli morbidite ve mortalite nedeni olup, kanamaların sıklığı 100.000'de 80-100

arasındadır (1-3). Tanı ve tedavideki gelişmelere rağmen mortalite oranı %7-10 arasındadır (4). Bu hastaların önemli bir kısmında nonsteroid antiinflamatuar (NSAİ) ilaçlar gibi kolaylaştırıcı faktörlerinde rol aldığı bilinmektedir. ÜGİK ile başvuran hastaların %30-50'sinde NSAİ ilaç kullanımı ve buna bağlı komplikasyonlar artmaktadır (5-7).

Akut üst gastrointestinal kanamaların yaklaşık %80'inde kanama rekürrens olmaksızın spontan olarak durmaktadır. Mortalite ve morbidite, kanaması durmayan veya nüks eden %20'lik hasta popülasyonunda ortaya çıkmaktadır (8).

Bu yüksek riskli hastaları saptamak önemlidir, bu amaçla klinik ve endoskopik verilerin ışığında çeşitli risk faktörleri tespit edilmiştir. Son 10 yıldaki çalışmalar göz önüne alınarak yapılan çoklu değişken analizde, artmış riski gösteren klinik göstergeler; 65 yaş üzeri, şok tablosu, yandaş hastalık varlığı, geliş hemoglobin düzeyinin düşük olması, transfüzyon ihtiyacı olması, rektal tuşede veya mide lavajında taze kan varlığı ve hematemezdir (9). Ayrıca nüks kanamalarda mortalitenin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (10).

Günlük pratikte ÜGİK tanısında yaygın olarak mide lavajının ve rektal tuşenin kullanıldığı bilinmektedir. Lavaj sıvısının pozitif olması, hemen her zaman ÜGİK'ni işaret eder (1). Duodenal kanamalarda ise lavaj negatif bulunabilir.

Bu çalışmada Acil Tıp Kliniği'nde lavaj pozitif ÜGİK tanısı alan hastalar, özellikleri, başvuru sıklığı ve transfüzyon gereksinimi açısından değerlendirilmiştir.

Yöntem

Bu çalışmada Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi Acil Tıp Kliniği'ne Ocak 2007- Aralık 2007 tarihleri arasında mide lavajı pozitif ve rektal tuşede melena ile ÜGİK tanısı alan 342 hastanın, endoskopi yapılmadan tanı, takip ve tedavi sonuçlarına ait verileri (yaş, cinsiyet, geliş şikayetleri, ilaç kullanımları, laboratuvar, kan grupları, hastanede kalma süreleri, transfüzyon ihtiyaçları) incelenmiştir. Alt gastrointestinal sistem kanamaları ve on beş yaş altındaki olgular araştırmaya alınmamışlardır. Nazogastrik sonda, özefagus varis kanaması dışındaki vakalara yutturularak gastrik irrigasyon yapılmıştır. Gastrik lavaj pozitif gelip, rektal tuşesinde melena tesbit edilen hastalar çalışmaya alınmıştır. Özefagus varis kanamalarında ise nazogastrik sonda yutturulmadan hematemez ve melenası olan hastalar çalışmaya alınmıştır. Elde edilen veriler, SPSS programı ile analiz edildi. Kategorik verilerin analizinde ki-kare testi kullanılmıştır. Güven aralığı %95 ile $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

Bulgular

Acil Tıp Kliniği'ne Ocak 2007- Aralık 2007 tarihleri arasında başvuran ve çeşitli nedenlerden yatarak tedavi gören 4618 hastanın tanı, takip ve tedavi sonuçlarına ait verileri prospektif olarak incelenmiştir. Bunların 1523'ü acil dahili serviste, 3095'i acil cerrahi serviste takip edilmiştir.

Bu 4618 hastanın, 342'si (%7.6) ÜGİK tanısı almıştır. Hastaların 252'si (%73.6) erkek, 90'ı (%26.4) kadındır. Takip edilen hastalar arasında cinsiyet yönünden istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmuştur ($p < 0.05$).

Hastalar, 15-90 yaş arasında ve yaş ortalaması 53.4 olarak bulunmuştur. Yaş dağılımına göre; 15-20 yaş arasında 12 (%3.5) hasta, 21-30 yaş arası 48 (%14) hasta, 31-40 yaş arası 24 (%7) hasta, 41-50 yaş arası 72(%21) hasta, 51-60 yaş arası 42 (%12.2) hasta, 61 yaş ve üstü 144 (%42.3) hasta vardır. ÜGİK tanısı alanlar içerisinde 61 yaş ve üzeri hastalar, diğer gruplara göre daha fazla tespit edilmiştir. Bu fark istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$) (Tablo 1).

ÜGİK geçiren hastaların 210'unun (%61.4) hikayesinde ilaç kullanımı tespit edilmiştir. ÜGİK geçiren hastalar içinde ilaç kullanım hika-

yesi olanlarla olmayanlar arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$). Kullanılan ilaçların 175'inin (%51.2) NSAİ ve 35'inin (%10.2) kumadin olduğu öğrenilmiştir. NSAİ ilaçların ise; 120'si (%35.1) diklofenak türevi ve 55'i (%16.1) asetilsalisilik asit türevi ilaçlardır.

ÜGİK geçiren hastaların 30'unun (%8.7) öyküsünde özefagus varis kanaması, 24'ünün (%7) öyküsünde kronik böbrek yetmezliği ve 36'sının (%10.5) öyküsünde kanser olduğu öğrenilmiştir.

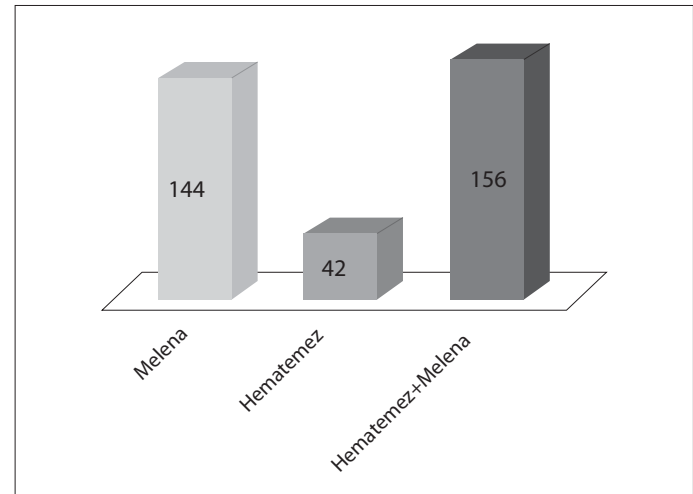
Olguların 42 (%12.4)'sinde ÜGİK'na yatkınlık yapacak herhangi bir faktör tespit edilememiştir.

ÜGİK tanısı alan hastaların 144'ü (%42.1) melena, 42'si (%12.3) hematemez ve 156'sı (%45.6) hematemez ve melena şikayetleri ile Acil Tıp Kliniği'ne başvurmuştur (Şekil 1).

Hastaların 152'sinde (%44) ARh+ ve 126'sında (%36.8) ORh+ kan grubu tespit edilirken, 64 hasta (%19.2) diğer kan gruplarından birisine sahip olduğu bulunmuştur. ÜGİK tanısı alan hastalardaki kan grupları arasındaki fark istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur ($p < 0.05$) (Şekil 2).

Hastaların geliş hemoglobinleri ortalama 7.2 g/dl ve hemotokritleri %21.8'di. Ortalama 3.2 ünite (toplam 1098) eritrosit süspansiyonu takılmıştır.

İlaç öyküsü olan kanamalı olgular değerlendirildiğinde ise; diklofenak türevi ilaç kullananlarda geliş hemoglobinlerinin ortalama 6.9 g/dl ve ortalama 3.9 ünite (toplam 468) eritrosit süspansiyonu takıldığı ve bu olguların 54'ünün (%45) ARh+ kan grubu olduğu, asetilsalisilik asit kullananlarda geliş hemoglobinlerinin ortalama 7.05 g/dl ve ortalama 3.2 ünite (toplam 165) eritrosit süspansiyonu takıldığı ve bu olguların 42'sinin (%76.3) ORh+ kan grubu olduğu, kumadin kullananlarda ise geliş hemoglobinlerinin ortalama 8.75 g/dl ve orta-



Şekil 1. ÜGİK tanısı alan hastaların Acil Tıp Kliniği'ne başvuru şikayetleri

Tablo 1. ÜGİK tanısı alan 342 olgunun yaş dağılımı

Yaş	Olgu sayısı	Yüzde
15-20	12	3.5
21-30	48	14
31-40	24	7
41-50	72	21
51-60	42	12.2
61-üstü	144	42.3

lama 3 ünite (toplam 105) eritrosit süspansiyonu takıldığı ve bu olguların 24'ünün (%68.5) ARh+ kan gruplarından olduğu tespit edilmiştir (Tablo 2).

Olguların 144'ü (%33.3) daha öncede ÜGİK geçirmiş olduğu tespit edilmiştir.

Hastaların 270'i (%78.9) proton pompa inhibitörleriyle, geri kalan 72'si (%21.1) proton pompa inhibitörleri ve somatostatin infüzyonu ile tedavi edilmişlerdir.

On üç hasta takip esnasında eksitus olmuştur. Diğerleri şifa ile taburcu edilmişlerdir. Hastaların ortalama hastanede yatış süreleri 4.5 gün olmuştur.

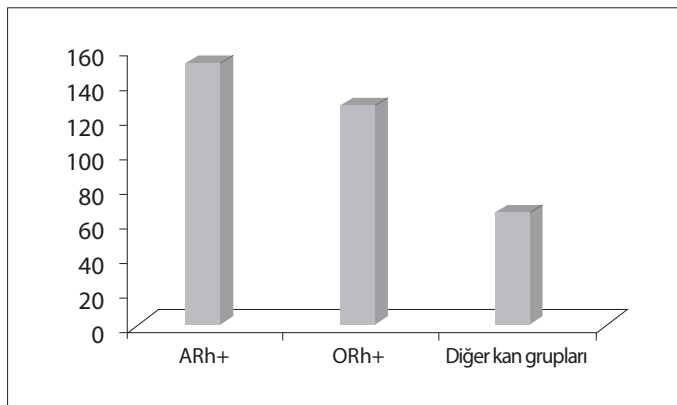
Eksitus olan hastaların öykülerinde kronik böbrek yetmezliği ve özefagus varis kanaması olduğu saptanmıştır.

Tartışma

Üst gastrointestinal sistem kanamaları önemli morbidite ve mortalite nedeni olup, kanamaların sıklığı 100.000'de 80-100 arasındadır (2). Akut gastrointestinal sistem kanama sıklığı yaş, cinsiyet, kullanılan ilaçlar ve kan gruplarına göre değişmektedir. Rodriguez ve arkadaşlarının (11) yaptıkları çalışmada kanama sıklığı 60-80 yaş arasında özellikle kadınlarda %66 oranına ulaştığı tespit edilmiştir. Vilanueva ve arkadaşlarının (12) yaptığı çalışmada ise altı yıl boyunca izledikleri hastalarda cinsiyet ve yaş bakımından farka rastlanmamıştır. Ünsal B ve arkadaşlarının çalışmasında, 60 yaş ve üzerinin, akut GİS kanamanın risk faktörü olarak kabul edilmiştir (13). Dicle Üniversitesinde 1992-2002 yıllarını kapsayan 1242 hastalık bir çalışmada erkek oranı %76.2 ve yaş ortalaması 47 bulunmuştur (14).

Bizim çalışmamızda ise ÜGİK tanısı alanların %42.3'ü 61 yaş ve üzeri hastalar oluşturmuştur ve %73.6'sı erkektir.

NSAİ ilaçlar prostoglandin sentezini inhibe ederek gastrik asit sekresyonunu arttırırken, araşidonik asit ve prostoglandin metabolizmasında rol oynayan siklooksijenaz enzimi inhibe ederek mukozal hasara yol açan lökotrien konsantrasyonunda artışa yol açmaktadır (7). Rodrigez ve arkadaşlarının (11) çalışmasında NSAİ ilaç kullanan duodenal ülserli hastaların %17.5'inde kanama tespit edilmiştir.



Şekil 2. ÜGİK tanısı alan hastaların kan grupları dağılımı

Tablo 2. İlaç kullanım öyküsü olan ÜGİK hastalarda kullanılan ilaç tipi ve kan transfüzyon ihtiyacının karşılaştırılması

İlaç Kullanım Öyküsü (n=210)	Sayı (%)	Kan grubu (%)	Ortalama hemoglobin (g/dl)	Ortalama verilen kan miktarları (ünite)
Diklofenak türevleri	120 (%35.1)	ARh+ (%45)	6.9	3.9
Asetilsalisik asit	55 (%16.1)	ORh+ (%76.3)	7.05	3.2
Kumadin	35 (%10.2)	ARh+ (%68.5)	8.75	3

Çetinkaya ve arkadaşlarının (7) çalışmasında ÜGİK olan hastaların %32.2'sinde, Günsar ve arkadaşlarının (6) çalışmasında duodenal ülserli hastaların %76'sında NSAİ ilaç kullanımı saptanmıştır. Yine Okutur ve arkadaşlarının (15) yaptığı çalışmada, hastaların %54.8'inde ilaç kullanımı olduğu ve bu ilaçların büyük bir kısmını NSAİ ilaçların (%69.7 ile aspirin ve %18 ile naproksen) oluşturduğu vurgulanmıştır.

Bizim çalışmamızda ise hastaların %61.4'ünde ilaç kullanımı mevcut olup, %51.2'sinde NSAİ ilaç kullanımı saptanmıştır. NSAİ'lerin ise %35.1'i diklofenak türevi ilaçlar, %16.1'ini asetilsalisilik asit oluşturmuştur.

Paksoy ve arkadaşlarının yaptığı 772 olgudan oluşan çalışmada hastaların %32'sinde melena, %21'inde hematemez ve %47'sinde hematemez ve melana tespit edilmiştir (16). Diğer iki farklı çalışmada ise %60.3-%32.1 melena, %14.5-%17.9 hematemez, %25-%50 hematemez ve melana tespit edilmiştir (17, 18).

Bizim çalışmamızda ise diğer çalışmalara göre, yalnız hematemez tespit edilen vakalar, yalnız melana veya melanayla birlikte hematemez tespit edilenlerden daha azdır.

Okutur ve arkadaşlarının (15) yaptığı çalışmada 84 hasta ORh+ (%36.5) ve 76 hasta ARh+ (%33.0) ile ilk iki grubu oluşturmuştur. Bizim çalışmamızda da benzer olarak her iki grup en çok karşılaşılan kan grupları olmuştur.

Çetinkaya ve arkadaşlarının (7) yaptığı çalışmada verilen kan miktarının özefagus varis kanamalarında en fazla olduğu saptanmış ve özefagus varis kanamalarına ortalama 3.2 (2-7) ünite kan verilmiştir. Gastrointestinal kanama tedavisinde en çok dikkat edilmesi gereken hususun erken ve yeterli miktarda kan transfüzyonu olduğu kabul edilmektedir (19). Mortalite hızı hastaların kan transfüzyonu ihtiyaçlarıyla yakından ilişkilidir. Hastaların klinik ve laboratuvar bulgularını normal sınırlarda tutabilmek için ne kadar çok kan transfüzyonu gerekiyorsa hastanın prognozunun o kadar kötü seyretmiş olduğu kabul edilmektedir (20).

Bizim çalışmamızda ise tüm kanamalara ortalama 3.2 ünite (1-9 ünite) kan dağılmıştır. En fazla kanın diklofenak grubu NSAİ ilaçları kullanan ÜGİK olan hastalara yapıldığı tespit edilmiştir.

Seksen iki hastanın değerlendirildiği bir çalışmada, hastaların %47.5'inde rekürren kanama olduğu ve bunların %60'ına yakın kısmının üçüncü kez veya daha çok kanamalarını olduğu saptanmıştır (21).

Bizim çalışmamızda hastaların %33.3'ünün ikinci kez veya daha fazla kanama geçirmiş olduğu tespit edilmiştir.

Kayaçetin E. ve arkadaşlarının 52 hasta ile yapılan bir çalışmasında hastaların mortalite oranı %1.9 olarak bulunmuştur (22). Segal WN ve arkadaşlarının ikiyüz kişi ile yapılan başka bir çalışmada mortalite oranı %6 bulunmuştur (23). Bizim çalışmamızda mortalite oranı %3.8 olmuştur.

Sonuç

ÜGİK, günümüzde tanı ve tedavi yöntemleri daha gelişmiş olmasına rağmen halen ilaçlar ve yandaş hastalıklar gibi yatıklaştırıcı faktörlerin çok olması nedeniyle mortalitesi devam etmekte olan

hastalıklardandır. Bu nedenle özellikle yaşlı ve altta yatan komorbid hastalığı olanlarda erken tanı, destek tedavisi, acil ve yeterli kan transfüzyonu ve ileri bakım, Acil Tıp Klinikleri'ne başvuran hastalarda mortaliteyi azaltacak önemli faktörlerden olmaya devam edecek gözükmektedir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar, herhangi bir çıkar çatışmasının söz konusu olmadığını bildirmişlerdir.

Kaynaklar

- Mungan Z. Üst gastrointestinal sistem kanamaları. Acil Dahiliye, Güler K, Çalangu S, 7.baskı 2009. s. 359-70.
- Alkım H, Şaşmaz N. Akut üst gastrointestinal sistem kanaması. Ed. Özden A, Şahin B, Yılmaz U. Gastroenteroloji (TGV) Birinci Basım. 2002: 141-8.
- Gönen Ö. Gastrointestinal kanamalar. İliçin G, Ünal S, Biberoglu K. Temel İç Hastalıklar kitabı 1.cilt 1996. s. 1060-5.
- Laine L. Management of ulcers with adherent clots. Gastrology 2002; 123: 632-6. [CrossRef]
- Özden A, Dönerci, Samur M, Dumluş Reşit A, Uzunalimoğlu Ö. Başvuru sırasında üst gastrointestinal kanama geçirmekte olan ve olmayan 419 peptik ülserli olgunun irdelenmesi. Gastroenteroloji 1993; 4: 93-6.
- Günsar, Akarca US, Yönetçi N, Özütemiz Ö, Aydın A, Ersöz G ve ark. Üst gastrointestinal sistem kanamalı yüz hastanın değerlendirilmesi. Türk J Gastroenterol 1997; 8: 188-93.
- Çetinkaya H, Soykan İ, Beyler AR, Örmeci N, Görem A, Sipahi N ve ark. Üst gastrointestinal kanamalarda rol oynayan faktörler. Türk J Gastroenterol 1995; 6: 251-2.
- Line L, Peterson WL. Bleeding peptic ulcer. N Engl J Med 1994; 331: 717-21.
- Barkun A, Bardou M, Marshall JK. Nonvariceal Upper GI Bleeding Consensus Conference Group. Consensus recommendations for managing patients with nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. Ann Intern Med 2003; 139: 843-57.
- Guglielmi A, Ruzzenente A, Sandri M, Kind R, Lombardo F, Rodella L, et al. Risk assessment and prediction of rebleeding in bleeding gastroduodenal ulcer. Endoscopy 2002;34: 778-86.
- Rodriguez-Hernandez H, Jacobo-Karam JS, Jaquez Quintana JO, Avila-Romero HG, Galvan-Roman L, Lara-Miranda SC, et al. Gastropathy caused by nonsteroidal antiinflammatory agents and its association with Helicobacter pylori. Rev Invest Clin 2003; 55: 254-9.
- 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.
- Ünsal B, Altınay ZA, Kara B. 1987-1991 yıllarında kliniğimizde yatan üst gastrointestinal sistem kanamaları ve bunların ilaça bağlı olanların değerlendirilmesi. Gastroenteroloji 1993; 4: 460-2.
- Dursun M, Yılmaz S, Yükselen V, Canoruç F, Tuzcu A. Analysis of 1242 cases with upper gastrointestinal system bleeding in southeast Turkey: a different etiyolojik spectrum. Hepatogastroenterology 2005; 52: 1456-8.
- Okutur S, Alkım C, Bes C, Gürbüz D, Kınık Ö, Gültürk E, ve ark. Akut üst gastrointestinal sistem kanamaları: 230 olgunun analizi. Akademik Gastroenteroloji Derg 2007; 6: 30-6.
- Paksoy M, Yavuz N. Akut üst Gastrointestinal Sistem kanamasında mortaliteyi etkileyen risk faktörleri. T Klin Surgery 2000; 5: 53-8.
- Elmas K. Üst gastrointestinal sistem kanamalı hastaların değerlendirilmesi. Akademik Gastroenteroloji 2008; 7: 171-3.
- Çoban E, Süleymanlar İ, Ertuğrul C. Gastrointestinal sistem kanamalar: 177 olgunun değerlendirilmesi. Türk J Gastroenterol 1997; 8 Suppl:35.
- Bennet JR. Duodenal ulcer. Br Med J 1978; 2: 1147-8.
- Larson G, Schmidt T, Gott J, Bond S, O'Connor CA, Richardson JD. Upper gastrointestinal bleeding: predictors and outcome. Surgery 1986; 100: 765-73.
- Çöl C, Özmen M, Akdoğan N, Çöl M, Acar S. Üst gastrointestinal kanamalarında prognozu etkileyen faktörler. Ankara Üniv. Tıp. Fak. Mecmuası cilt 51 sayı: 1998; 17-25.
- Kayaçetin E, Polat H. Üst gastrointestinal sistem kanamaları. Genel Tıp dergisi 2003; 13: 119-12215.
- Segal WN, Cello JP. Hemorrhage in the upper gastrointestinal tract in the older patient. Am J Gastrointestinal 1997; 1: 42-6.