

Endoskopik Olarak Durdurulamayan Oral Gastrointestinal Sistem Kanamalarında Acil Cerrahi Tedavi Sonuçlarımız

Bülent GÜNGÖR*, Koray TOPGÜL*, A. Ziya ANADOL*, Ali GÖK*,
Metem KESİM*

- ✓ Üst gastrointestinal sistem kanamaları halen acil cerrahi girişim gerektiren sorunlardan biridir. Endoskopinin teşhis ve tedavideki rolünün artmasına karşın endoskopik olarak kanama kontrolünün yapılamadığı, yaşlı ve ek hastalıkları olan hastaların acil şartlarda ameliyata alınmaları söz konusu olmaktadır. Kliniğimizde endoskopik olarak kanama kontrolü yapılamayan ve hastanede yatarken kanaması olup acil ameliyat edilen 45 hastanın genel özellikleri, cerrahi tedavi şekli, morbidite ve mortalite sonuçları incelenmiştir. Acil endoskopik incelemelerde olguların 17'sinde (%38) aktif kanayan duodenal ülser saptanmış, 15'inde (%33) masif kanama nedeniyle, 10'unda (%22) kanamanın durması nedeniyle kanama odağı bulunamamıştır. Bu 10 olguda endoskopi sonrası tekrar kanama olması ve hipotansiyon gelişmesi üzerine acil cerrahi tedavi uygulanmıştır. Üç olguda (%7) kanayan marjinal ülser saptanmıştır. Olguların %16'sında nonsteroid antiinflatuar, %11'inde antikoagulan ilaç kullanımı öyküsü mevcuttu. Olguların %48'inde ek sistemik hastalık bulunmaktaydı. Ortalama preoperatif eritrosit süspansiyonu transfüzyon miktarı 7 ünite, ameliyat öncesi ortalama hemoglobin değeri 6.4 g/dl idi. En sık uygulanan cerrahi tedavi yöntemi bilateral trunkal vagotomi + piloroplastiydi (%38). Mortalite oranımız %18'di. Sonuç olarak acil şartlarda endoskopinin ulaşılabilir olması, endoskopistin teşhis ve endoskopik tedavideki deneyimi, hastaların yaşlı ve ek hastalıklarının mevcudiyeti ile kan transfüzyon miktarı; acil cerrahi tedavinin, cerrahinin şeklinin belirlenmesinde ve prognozda etkili olmaktadır.

Anahtar kelimeler: üst GİS kanaması, üst endoskopi, acil cerrahi

✓ Results of Emergent Surgery for the Upper Gastrointestinal Bleeding

Upper gastrointestinal bleeding is still a major problem requiring emergent treatment. Although the diagnostic and therapeutic role of the endoscopy has been increased, elderly patients with endoscopically uncontrolled bleeding and additional systemic diseases, need surgical treatment. The general properties, modality of surgical treatments, morbidity and mortality of the forty-five patients who had endoscopically uncontrolled bleeding were evaluated. Emergent endoscopy determined active bleeding duodenal ulcer in 17 cases (38%). The site of bleeding couldn't be found in 15 patients (33%) because of massive bleeding, and in 10 patients (22%) there was no focus of bleeding in endoscopic examination. We emergently operated these 10 patients because of bleeding and hypotension recurrence after endoscopy. In 3 cases (7%), bleeding marginal ulcer was found. Sixteen percent of cases had history of using nonsteroid antiinflammatory drugs, 11% was using anticoagulant therapy. Forty-eight percent of the patients had additional systemic diseases. Mean value of

* Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Genel Cerrahi
Anabilim Dalı, SAMSUN

preoperative erythrocyte transfusion was 7 units and mean preoperative hemoglobin value was 6.4 g/dl. The most frequently performed operative procedure was bilateral truncal vagotomy and pyloroplasty (38%). The mortality rate was 18%.

As a result; the availability of endoscopic intervention in emergent cases, the diagnostic and therapeutic experience of the endoscopist, the age and the systemic diseases of the patients, the amount of blood transfusion are the determinants of the decision of the emergent surgery and type of surgery as well as prognosis.

Key words: upper GI bleeding, upper endoscopy, emergent surgery

GİRİŞ

Son yirmi yıl içinde diagnostik, endoskopik ve medikal tedavi yöntemlerindeki ilerlemelere rağmen üst GİS kanamaları hala ciddi bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Üst GİS kanamalarının en sık nedeni peptik ülserdir (%50)^(1,2). Helikobakter pilori eradikasyonunda kullanılan ilaçlara ve COX-2 spesifik nonsteroidal antiinflatuarların analjezik ve antiinflatuar tedavide yer almalarına rağmen üst GİS kanama oranlarında belirgin bir değişiklik olmamıştır. Bunda antikoagulan tedaviler, ilerlemiş yaş, yaşlı kişilerde fiziksel aktivitenin düşük olması, böbrek hastalıkları, karaciğer hastalıkları ve özellikle genç hastalarda alkol tüketimi sorumlu tutulabilir⁽³⁻⁵⁾. Girişimsel tedavideki ilerlemelere rağmen günümüzde hastalar daha yaşlıdır ve eşlik eden hastalıkları daha fazladır^(3,4). Üst gastrointestinal sistem malignitesine bağlı kanamalarda mortalite oranı en yüksektir⁽⁶⁾.

Biz bu çalışmada, kliniğimize endoskopik olarak durdurulamayan ya da hastane içindeyken tekrarlayan kanama nedeniyle başvuran ve acil cerrahi tedavi uyguladığımız 45 hastayı retrospektif olarak inceledik. Farklı parametrelerin mortalite ve morbidite üzerine olan etkilerini araştırdık.

HASTALAR VE METOD

Çalışmaya Mart 2003 - Mart 2006 tarihleri arasında, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Genel Cerrahi Kliniğine yatan, endoskopik olarak durdurulamamış, medikal tedavi ve takiple yanıt alınamayan ya da hastanede kalış süresinde tekrarlayan üst GİS

kanaması nedeniyle cerrahi girişim yapılan 45 hasta alınmıştır. Bu hastaların 13'ü kadın, 32'si erkekti. Çalışmada hastalar yaş, cins, temel şikayetleri, eşlik eden hastalıkları, ilaç kullanma öyküleri, kan transfüzyon miktarları, preoperatif endoskopi bulguları, ameliyata alınıştaki hemoglobün (Hb) değerleri, ameliyat sırasındaki bulgular, yapılan ameliyat, postoperatif komplikasyonlar, hastanede kalış süreleri ve mortalite oranları açısından retrospektif olarak değerlendirildi.

BULGULAR

Hasta yaşlarının median değeri 66,5 (22-97), erkek/ kadın oranı 2.4/1 idi. Hastaların 8'inde (%18) daha önce geçirilmiş mide cerrahisi, 11'inde (%21) duodenal ülser, 4'ünde (%9) kolesistektomi öyküsü vardı.

Yedi (%16) hastada nonsteroidal antiinflatuar ilaç, 5 (%11) hastada antikoagulan kullanma öyküsü varken, yandaş hastalık olarak 10 hastada (%23) hipertansiyon, 6 hastada (%13) DM, 6 hastada (%13) koroner arter hastalığı, 3 hastada (%7) kalp yetmezliği, 4 hastada (%9) kronik obstrüktif akciğer hastalığı, 2 hastada (%4) kronik böbrek yetmezliği ve 1 hastada (%2) romatoid artrit vardı (Tablo I).

Olguların %85'inde (39) hematemez, %67'sinde melena (30), %13'ünde (6) hematokezya başvuruda temel şikayetlerdendi.

Kanama kontrolü yapılamayan endoskopik incelemelerin 15'inde (%33) mide içini dolduran yoğun kanama nedeniyle kanama odağı değerlendirilemezken, 16'sında (%36) aktif kanayan duodenal ülser, 3 hastada (%7) kanayan marjinal ülser saptanmış 10 hastada

Tablo I. Ek Hastalıklar ve Medikasyon Öyküsü

Ek hastalık- medikasyon	Olgu sayısı
NSAI	7 (%16)
Antikoagulan	5 (%11)
Hipertansiyon	10 (%23)
Diabetes Mellitus	6 (%13)
Koroner Arter Hastalığı	6 (%13)
Kardiak yetmezlik	3 (%6.5)
KOAH	4 (%9)
KBY	2 (%4)
Romatoid artrit	1 (%2)

(%22) kanamanın durması nedeniyle kanama odağı ayırt edilememiştir. Endoskopi sırasında kanaması durmuş olan hastalar endoskopi sonrası tekrar kanama ve hipotansiyon gelişmesi üzerine acil ameliyata alınmışlardır.

Olguların yalnızca 3'ünde endoskopik tetkik ve girişime ek olarak anjiyografi denendi, ancak kanama durdurulamadı. Bu olgulardan biri inoperable mide kanseri, biri eroziv gastrit, birisi jejunum tümörüdür.

Tüm hastalara preoperatif kan ve kan ürünleri transfüzyonu yapıldı. Ortalama eritrosit süspansiyonu transfüzyon miktarı 7 üniteydi (4-30 Ünite). Olguların preoperatif son Hb değerleri ortalama 6.4 g/dl (4-9.1) olarak saptandı.

Endoskopi sonrası kanama kontrolü yapılamayarak ameliyat kararı alınan hastaların ameliyat sırasında kanamaya neden olarak saptanan patolojileri tablo II'de verilmiştir.

Ameliyata alınan hastalara değişik cerrahi tedavi metodları uygulandı. En sık kullanılan yöntem Bilateral Trunkal Vagotomi (BTV) ile birlikte Piloroplastiydi (PP) (%38). Kanama odağı olarak marjinal ülser saptanan hastalarda ya primer sütürle kanama kontrol edildi ya da buna ek olarak tamamlayıcı trunkal vagotomi yapıldı. Büyük gastrik polipden kanaması olan hastaya wedge rezeksiyon uygulandı. Mide tümörü olan hastaların bir kısmına total gastrektomi bir kısmına subtotal gastrektomi uygulandı. Bu olgulardan birisinde ek olarak

Tablo II. Endoskopik Olarak Durdurulamayan Üst Gastrointestinal Kanamaya Neden Olan Patolojiler.

Saptanan patoloji	Hasta sayısı (%)
Duodenal Ülser	22 (49)
Mide Tümörü	7 (16)
Marjinal Ülser	5 (11)
Mide Ülseri	5 (11)
Jejunum tümörü	2 (5)
Eroziv gastrit	1 (2)
Duodenum Tümörü	1 (2)
Mide Polipi	1 (2)
Özefagus Varis Kanaması	1 (2)

splenektomi de yapıldı Bu hasta postoperatif kaybedilen hastalardandır. Üç olguda anrezekektabl tümör nedeniyle sadece laparotomi yapılabildi. Ameliyat tipi; neden olan patolojiye, hastanın genel durumuna ve cerrahın seçimine göre belirlendi. Uygulanan cerrahi yöntemler Tablo III'de verilmiştir. Kaybedilen hastalardaki sebepler ve uygulanan cerrahi yöntemler Tablo IV'de verilmiştir. Hastalardan biri ameliyat sırasında olmak üzere toplam sekiz (%18) hasta kaybedildi. Ölen hastalarda ortalama transfüzyon miktarı 12.5 Ü idi (8-16 Ü).

Tablo III. Hastalara Uygulanan Cerrahi Tedavi Yöntemleri.

Ameliyat Tipi	Hasta Sayısı (%)
Bilateral Trunkal Vagotomi(BTV) Piloroplasti	17 (%38)
Subtotal Gastrektomi - Gastrojejenostomi(GJ)	7 (%17)
Total Gastrektomi	6 (%16)
Antrektomi-BTV-GJ	2 (%3)
BTV-GJ	2 (%3)
İnce barsak rezeksiyonu	3 (%7)
Primer sütür	3 (%7)
Wedge rezeksiyon	1 (%3)
Primer sütür-Trunkal vagotomi	2 (%3)
Laparotomi	2 (%3)

Tablo IV. Kaybedilen Hastalardaki Kanama Nedenleri, Uygulanmış olan Cerrahi Yöntemler ve Kan Transfüzyon Miktarları.

Hastalar	Kanama nedeni	Cerrahi tedavi	Transfüzyon miktarı (Ü)
1	Duodenal ülser	BTV+PP	8
2	Duodenal ülser	BTV+PP	15
3	Duodenal ülser	BTV+PP	16
4	Duodenal ülser	Antrektomi +BTV+GJ	16
5	Duodenal kanser	Laparotomi	15
6	Mide kanseri	Total gastrektomi	10
7	Mide Kanseri	Laparotomi	12
8	Marjinal Ülser	Total gastrektomi	8

Postoperatif komplikasyon olarak 5 (%11) hastada evantrasyon, 3 (%7) hastada yara yeri enfeksiyonu, 2 (%4) hastada böbrek yetmezliği, 2 (%4) hastada plevral efüzyon, bir (%2) hastada DİK (yaygın damar içi pıhtılaşma), bir (%2) hastada yara yerinde hematoma gelişti (Tablo V).

Tablo V. Postoperatif Komplikasyonlar.

Komplikasyonlar	Olgu sayısı (%)
Evantrasyon	5 (11)
Yara yeri enfeksiyonu	3 (7)
Böbrek yetmezliği	2 (4)
Plevral efüzyon	2 (4)
DİK	1 (2)
Yara yeri hematoma	1 (2)

TARTIŞMA

Son 10 yıl içerisinde akut üst gastrointestinal kanama nedeniyle hastaneye başvuran hastaların yaşlarının daha ileri olduğu (56 vs 62), NSA-I ajan kullanımının arttığı (% 44 ten %63 e çıktığı), acil cerrahi girişim oranlarının da endoskopik tedavilerin gelişmesi nedeniyle azaldığı görülmektedir⁽⁷⁾. Ancak mortalite oranlarında istatistiksel olarak anlamlı azalma

kaydedilememiştir. Acil endoskopi ve hemostatik girişimlerle birçok olguda kanama kontrol edilebilmektedir. Ancak rekürren kanamalar önemli bir klinik sorun olmaya devam etmektedir. Bu durumda tekrar endoskopik girişim ya da cerrahi uygulanması kararını vermek için her iki yöntemin de avantaj ve dezavantajlarının iyi belirlenmesi gerekir⁽⁸⁾. Acil ameliyata aldığımız olgularımızın %33'ünde mide içi yoğun kanama nedeniyle kanama odağı tesbit edilememiş, %22'sinde de mide içerisi kandan temizlenmesine karşın belirgin kanama sebebi bulunamamıştır. Dolayısıyla acil cerrahi tedavi gerektiren olgularımızın %55'inde endoskopiden diagnostik olarak yararlanamadığımız görülmektedir. Ancak üst gastrointestinal kanamaların yaklaşık %98'inde endoskopik olarak kanama odağının saptandığı, %94'ünde endoskopik girişimle kanama kontrolünün sağlandığı belirtilmektedir⁽⁹⁾. Bizim olgularımızda kanama şiddeti, hastanın hemodinamik ve genel durumu, ileri yaş veya kronik hastalık nedeniyle endoskopiye tolere edememesinden ve endoskopik inceleme süresinin bu nedenlere bağlı olarak kısa tutulmasından dolayı bu kadar yüksek oranda başarısızlık olduğunu düşünüyoruz. Endoskopik olarak kanama kontrolünün yapılamadığı olgular lojistik analiz sonuçlarına göre 2 cm den büyük ülserler ve ikinci kanama sırasında hipotansiyon gelişen olgulardır⁽⁵⁾.

Üst gastrointestinal sistem kanamalarında ileri yaş grubunda prognoz daha kötüdür. Ayrıca serum kan şekeri ve kreatinin yükseklikleri prognoza olumsuz etki yapmaktadır⁽¹⁰⁾. Klinik araştırma sonuçlarına göre de yaşlı, hipotansif, rekürren kanaması, büyük ülseri ve ek hastalıkları olan hastaların hızlı bir şekilde cerrahiye alınmaları gerektiği bildirilmiştir⁽⁹⁾. Bu hastalarda cerrahinin şeklinin ise sadece güvenli bir hemostaz sağlayacak işlemle sınırlı kalması gerektiği belirtilmiştir. Endoskopik girişime rağmen kanama tekrarı olguların %20'sinde (%9-42) karşılaşılan bir durumdur ve bunların %60'ında cerrahi tedaviye gidilir⁽¹⁾. Korpus anterior duvarındaki gastrik ülserlerin

rekürren, persistan ve yüksek mortaliteye yol açan kanamaya neden olduğu görülmüş, bu bölge kanamalarının daha agresif cerrahi yöntemlerle tedavi edilmesi önerilmiştir⁽¹¹⁾. Doğal olarak hipovolemi ve yoğun kan transfüzyonu da bu duruma eşlik etmektedir. Elektif şartlarda dahi ameliyatı riskli olan bir hasta grubunun, hemodinamik stabilite açısından kötü bir durumda acil şartlarda cerrahi tedavisi gerekebilir. Bu da masif kan transfüzyonu komplikasyonları, sepsis, böbrek yetmezliği ya da kardiyak sorunlar nedeniyle bu hastaların kaybedilmesine neden olabilir^(4,5). Primer olarak endoskopik tedavi denendikten sonra yüksek riskli hastalarda erken cerrahi tedavi önerilmektedir⁽¹²⁾.

Cerrahi tedavi dendiğinde primer olarak kanamanın sütüre edilmesinden, total gastrektomiye kadar çeşitli cerrahi tedavi yöntemleri gündeme gelmektedir. Her bir tedavi metodunun da kendine özgü komplikasyonları düşünülecek olursa ki bunlar duodenal kaçaktan, yeni kanamaya kadar değişen ciddi komplikasyonlardır, bunlar da mortalite ve morbiditeyi kendi başına arttırabilir^(6,9,13).

Üç olgumuzda ek olarak anjiyografiye başvurulmuştur. Anjiyografi ile odak saptanabilirse cerrahi mortalitenin en aza indirilebildiği belirtilmiştir⁽⁶⁾. Bu üç olguda da anjiyografiden sonuç alınamamış ve hastalar acil ameliyata alınmışlardır. Bir hastada mide kanserine bağlı kanama olduğu anlaşılmış, bu hastaya gastrektomi uygulanmış, postoperatif 7. gün hasta ARDS nedeniyle kaybedilmiştir. Mide kanserine bağlı kanamalarda acil gastrektominin sonuçları gastrektomi yapılmayanlara göre daha iyidir. Ancak genel prognoz kötüdür. İkinci hastada intraoperatif bulgu olarak kanamanın jejunal tümör kanamasına bağlı olduğu anlaşılmış ve jejunum rezeksiyonu yapılmıştır. Diğer hastada ise erozif gastrit nedeniyle total gastrektomi yapılmıştır.

Gastrointestinal kanama ile başvuran hastalardan 6 üniteden daha az kan transfüzyonu yapılanlarda mortalite %15, 6 üniteden fazla transfüzyon yapılanlarda %38 bulunmuştur.

Yine bu hastalarda acil cerrahi girişimin başarıyla uygulanabileceği belirtilmiştir⁽¹³⁾. Hastalarımızda ortalama 7 ünite kan transfüzyonu yapılmış olup en fazla 30 üniteye kadar kan almış hastalar mevcuttur. Mortalite oranı %18 dir.

Preoperatif ortalama 6.4 g/dl olan Hb ortalaması ve en yüksek Hb değerinin 9.1g/dl olması, hastanemize başvuran hastaların mortalite ve morbidite riskinin oldukça yüksek olduğunu göstermektedir. Başvuru anında Hb'in 10 g/dl'nin altında, hasta yaşının 65 in üzerinde olması ve hipotansiyon oluşu, gastrektomi yapılan hastalarda kötü prognoza işaret eder⁽¹⁴⁾. İskemik kalp hastalığı olanlarda Hb değeri 10 g/dl'nin altında olduğunda mortalite artmaktadır⁽⁶⁾. Endoskopik olarak kanaması durdurulamayıp ameliyat ettiğimiz hastaların %49 unu duodenal ülser kanamaları oluşturmaktadır. Bu durum, hastanemiz polikliniklerine başvuran peptik ülser hastalarının büyük çoğunluğunda *Helicobacter pylori* tesbit edildiği göz önüne alındığında, kanamalı hastalarda da *Helicobacter pylori*'nin mevcudiyetini düşündürmektedir. *Helicobacter pylori*'ye bağlı ülser tedavisinin maliyet yüksekliği nedeniyle uygulanamaması ya da nadiren tedavinin yanıtı olmadığı durumlarda duodenal ülserin cerrahi tedavisi uygulanmaktadır. Isı prob uygulaması ve injeksiyon skleroterapisi ile acil cerrahi girişim oranları azaltılmıştır⁽¹⁵⁾. Çeşitli nedenlerle rezeksiyondan kaçınılması gereken ve *Helicobacter pylori* insidansının yüksek olduğu durumlarda vagotomi + piloroplasti tercih edilen bir yöntemdir⁽¹⁾. En sık tercih edilen yöntem vagotomi + antrektomidir. Bunun dışında vagotomi + piloroplasti, ülser tabanının sütüre edilmesi, proksimal gastrik vagotomi + damar ligasyonu, gastrik ülser kanamasında yalnızca antrektomi ya da damar ligasyonu, kullanılan yöntemlerdir⁽¹⁾. Kontrol edilemeyen ve rekürren varis dışı üst gastrointestinal sistem kanamalarında endoskopik olarak mı yoksa cerrahi olarak mı tedavi uygulanacağı tartışmalıdır. Yapılan araştırmalara göre her iki grup arasında mortalite açısından fark yoktur. Cerrahi olarak hemos-

tazın %93, endoskopik olarak ise %73 oranında sağlandığı bildirilmiştir. Ancak cerrahiye bağlı olarak komplikasyon oranı %36, endoskopiye bağlı komplikasyon ise %14 oranında görülmüştür⁽⁶⁾. Tekrar eden kanamalarda endoskopik ya da cerrahi tedavi seçimi, hastanın durumuna, endoskopinin ulaşılabilir ve endoskopistin deneyimli olmasına göre değişmektedir. Arteriyel kanama ve görünür damar mevcudiyetinde konzervatif tedavi izlendiğinde mortalitenin %14, erken elektif cerrahi uygulandığında %7 olduğu saptanmıştır. Geç rekürren kanama olasılığının erken cerrahi ile ortadan kaldırılması sonucu mortalite azaltılabilmektedir⁽¹⁶⁾. Bizim olgularımızın %40'ında (18 hasta) bilateral trunkal vagotomi + piloroplasti uygulandı. Gastrektomi yapılan hastaların oranı %27 dir (13 hasta). Gastrektomi sonrası 3 olgu, BTV+piloroplasti sonrası yine 3 olgu kaybedildi. Bu hastalara yapılan kan transfüzyon miktarları 8 ile 16 ünite arasında değişmektedir (Tablo İV).

SONUÇ

Endoskopi ile kontrol edilemeyen varis dışı üst gastrointestinal sistem kanamalarında hastanın yaşı, genel durumu ve ek hastalıklarının mevcudiyeti ile birlikte gereksinim duyulan kan transfüzyon miktarının bu hastalarda uygulanan cerrahi yaklaşımın şeklini belirlediğini, morbidite ve mortaliteye etkisi olduğunu söyleyebiliriz. Endoskopist ve cerrahın deneyimi, tedaviyi belirlemede önemli bir unsurdur. Yüksek riskli hastalarda endoskopik olarak kanama kontrolü yapılamadığında ve rekürren kanamalarda cerrahi tedavinin uygulanması gerektiğini düşünüyoruz.

Geliş Tarihi : 04/08/2006

Yayına kabul tarihi : 25/01/2007

Yazışma adresi :

Bülent GÜNGÖR

Ondokuz Mayıs Üniversitesi

Tıp Fakültesi

Genel Cerrahi Anabilim Dalı

55139, SAMSUN

KAYNAKLAR

1. Schoenberg MH. Surgical therapy for peptic ulcer and nonvariceal bleeding. *Lagenbeck's Arch Surg*, 2001; 386: 98-103.
2. Thomopoulos KC, Vagenas KA, Vagianos CE, et al. Changes in aetiology and clinical outcome of acute upper gastrointestinal bleeding during the last 15 years. *Eur J Gastroenterol and Hepatol*, 2004;16: 177-182.
3. Bayır A, Okumuş M, Köstekçi ŞK, et al. Üst GIS kanamalarında risk faktörlerinin prognoz üzerine etkisi. *Genel Tıp Dergisi*, 2003; 13: 157-161.
4. So JBY, Yam A, Cheah WK, et al. Risk factors related to operative mortality and morbidity in patients undergoing emergency gastrectomy. *British J Surg*, 2000; 87: 1702-1707.
5. Kaplan RC, Heckbert SR, Koepsell TD, et al. Risk factors for hospitalized gastrointestinal bleeding among older persons. *J American Ger Soc*, 2001; 49: 126-133.
6. Meaden C, Makin AJ. Diagnosis and treatment of patients with gastrointestinal bleeding. *Current Anesth and Critical Care*, 2004; 15: 123-132.
7. Lundell L. Upper gastrointestinal hemorrhage-surgical aspects. *Digest Dis*, 2003; 21: 16-18.
8. Adamopoulos AB, Baibas NM, Efstathiou SP, et al. Differentiation between patients with acute upper gastrointestinal bleeding who need early urgent upper gastrointestinal endoscopy and those who do not. A prospective study. *European J Gastroenterol and Hepatol*, 2003, Apr; 15: 381-387.
9. 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.
10. Callicutt CS, Behrman SW. Incidence of helicobacter pylori in operatively managed acute nonvariceal upper gastrointestinal bleeding. *J Gastroint Surg*, 2001; 5: 614-619.
11. Taşkın V, Kantarçeken B, Aladağ M, et al. The significance of corpus anterior wall ulcers on morbidity and mortality of patients with upper gastrointestinal bleeding. *Turkish J Gastroenterol*, 2003, Jun; 14: 111-114.
12. Monig S, Lübke T, Baldus S. Early elective surgery for

- bleeding ulcer in the posterior duodenal bulb-own results and review of the literature. *Hepatogastroenterol*, 2002; 49: 416-418.
13. Clarke CS, Afifi AY. Impact of blood transfusion on outcome in patients admitted for gastrointestinal hemorrhage. *Current Surg*, 2000; 57: 493-496.
14. Chung YFA, Wong WK, Soo KC. Diagnostic failures in endoscopy for acute upper gastrointestinal hemorrhage. *British J Surgery*, 2000; 87: 614-617.
15. Jamieson G. Current status of indications for surgery in peptic ulcer disease. *World J Surg*, 2000; 24: 256-258.
16. Imhof M, Schrodgers C, Ohmann C. Impact of early operation on the mortality from bleeding peptic ulcer- ten years experience. *Digest Surg*, 1998; 15: 308-314.