

# **Gastrointestinal Kanamalar**

## **Güncel Yaklaşım**

### ***Current Approach to Gastrointestinal Bleeding***

#### **Öz**

Gastrointestinal kanama acil hastane yatışlarının en önemli nedenlerinden birisidir. Üst gastrointestinal kanama Treitz ligamenti proksimalinden kaynaklanan kanama olarak tanımlanır. Yıllık insidansın 100.000'lik populasyonda yaklaşık 80-170 olduğu bildirilmektedir. Aynı insidans alt gastrointestinal kanama için 20 civarındadır. Tanısal ve tedavi edici girişimlerde birçok gelişme olmasına rağmen gastrointestinal kanama özellikle yaşlılarda çok yüksek ölüm riski taşımaktadır. Peptik ülser kanaması üst gastrointestinal kanama olgularının yarısından fazlasından sorumludur. Diğer sık sebepler gastrik erozyonlar, özofageal varisler, Mallory-Weiss yırtıkları, özofajit, erozif duodenit ve neoplazmlardır. Alt gastrointestinal kanama diğer bir kanama kaynağıdır ve en sık nedenleri perianal hastalıklar, divertikülozis, anjiyodisplazi, inflamatuvar barsak hastalıkları ve neoplazmlardır. Önde gelen aşikâr alt gastrointestinal kanama nedenleri divertikülozis ve anjiyodisplazidir. Hemoroidler 50 yaş altı kanamaların en sık sebebidir fakat kanama genellikle minördür. Gastrointestinal endoskopik teknikler gastrointestinal kanamalı hastaların tedavisinde ana yöntemlerdir.

#### **Abstract**

Gastrointestinal bleeding is one of the most important indications of urgent hospitalization. Upper gastrointestinal bleeding is defined as bleeding derived from a source proximal to the ligament of Treitz. It is reported that it has an annual incidence ranging from approximately 80 to 170 per 100 000 of the population. It's approximately 20 for lower gastrointestinal bleeding. Although many improvements have been achieved in diagnostic and therapeutic interventions, gastrointestinal bleeding still has a very high mortality risk especially in the elderly. Peptic ulcer disease is responsible for more than half of the upper gastrointestinal bleeding cases. The other common causes are gastric erosions, esophageal varices, Mallory-Weiss tears, esophagitis, erosive duodenitis, and neoplasms. Lower gastrointestinal bleeding is another source of bleeding and most common causes are perianal diseases, diverticulosis, angiodysplasia, inflammatory bowel diseases and neoplasms. The leading causes of significant lower gastrointestinal bleeding are diverticulosis and angiodysplasia. These are more common in the elderly than in younger people. Hemorrhoids are the most common cause in patients younger than 50 ye-

**Doç. Dr. Şerif YILMAZ**  
Özel Dünya Hastanesi  
Gastroenteroloji

**Yazışma Adresleri /Address for Correspondence:**  
Özel Dünya Hastanesi,  
Gastroenteroloji, Batman

**Tel/phone:** +90 0533 651 09 66  
**E-mail:** drserif71@gmail.com

**Anahtar Kelimeler:**  
Gastrointestinal kanama

**Keywords:**  
Gastrointestinal bleeding

**Geliş Tarihi - Received**  
11/11/2016  
**Kabul Tarihi - Accepted**  
15/12/2016

ars, but the bleeding is usually minor. Gastrointestinal endoscopic technics are the main procedures in management of gastrointestinal bleeding patients.

## Giriş

Akut gastrointestinal kanama, hayatı tehdit eden abdominal acillerden olup hastane yatışlarının önemli bir nedeni olmayı sürdürmektedir. Kanama gastrointestinal kanalın birçok farklı bölgesinden ve değişik nitelikteki lezyonlardan kaynaklanabilir. Tablo, hayatı tehdit edici akut kanamadan, demir eksikliği anemisi nedeniyle araştırılan gizli kanamaya kadar farklı spektrumlar sergileyebilmektedir. Genel anlamda gastrointestinal kanamalar dört ayrı formda sınıflandırılarak incelenir: i)Üst gastrointestinal kanama (ÜGİK), ii)Alt gastrointestinal kanama (AGİK), iii)Obscure Okkült (gizli) kanama, iv)Obscure Overt (aşikâr) kanama (1). Üst gastrointestinal kanama, tanım olarak Treitz ligamentinin proksimali lokalizasyonundan olan kanamaları kapsar. Daha distalden kaynaklanan kanamalar ise tahmin edileceği gibi alt gastrointestinal kanamaları tanımlar. ÜGİK sıklık olarak AGİK'dan 4-6 kat daha fazla görülür. Obscure kanama rutin endoskopik işlemler ve incebarsak radyografileri ile saptanamayan bir kanama tanımı olup, tüm gastrointestinal kanamaların yaklaşık %10'unda karşılaşılan bir sorundur. Obscure okkült kanamada kanama belirtileri vardır, subakut ve az miktarda olduğundan dolayı belirgin kanama gösterilememektedir. Obscure overt kanamada aşikârdır ancak rutin muayene ve incelemelerle kanama odağı belirlenememektedir.

Gastrointestinal sistem kanamalarında karşılaşılan belirtiler ve bulgular iyi anlaşılmalıdır. Hematemez; taze, kırmızı kanlı kusma. Kahve telvesi renginde kusma midede beklemiş, daha eski kan varlığı işaretidir. Melena; rektumdan gelen koyu katran renginde, pis kokulu dışkıdır. Genellikle üst gastrointestinal kanamalara işaret eder. Mide asidi hemoglobini hema-tine dönüştürür, sindirim enzimleri ve barsak bakterilerinin etkisiyle dışkı bu rengi alır. Melena ayrıca ince barsak ve sağ kolon kanamalarında da görülebilir. Melena olabilmesi için 50-100 mL kadar kanama yeterlidir. Oral demir veya bizmutlu preparat alımı sonucu da dışkı rengi yeşilimtrak, siyah olabilir, ancak kötü koku yoktur. Hematokezya; rektumdan açık kırmızı renkli kanama olması halidir. Genellikle kolonrektal kaynaklı kanamanın karakteristik belirtisidir. Ancak unutulmamalıdır ki, masif ÜGİK'ların %10'unda (kanama miktarı 1000 mL üzeri) hematokezya görülebilir. Diğer bulgular arasında senkop, presenkop, dispepsi, epigastrik ağrı, yanma, diffüz abdominal ağrı yer alabilir.

Akut gastrointestinal kanamalarda hasta yönetiminde öykü oldukça önemli bir kılavuz rolü oynamaktadır. Öykü alınırken kanama odağını tahmin etmede yardımcı olabilecek

sorular doğru yöneltilmelidir. Peptik ülser kanamasına dikkat çekecek öykü kişinin ülser geçmişi, aspirin/NSAİİ kullanımı varlığı olabilir. Şüpheli karaciğer hastalığı veya alkol alımı portal hipertansiyon ilişkili kanamaya işaret eder. Yoğun alkol alımı veya gastroözofageal reflüsü olanlarda eroziv özofajit hatırlanabilir. Abdominal aortik anevrizma cerrahisi geçirenlerde grafiten duodenuma fistül hatırlanmalıdır. Antikoagulan alanlarda kanama diyatezi olasılığı bilinmelidir. Önceki radyoterapi geçmişi radyasyon enteriti ve kolite işaret edebilir. Kilo kaybında malignensiler hatırlanmalıdır. Karın ağrısında iskemik kolit ve inflamatuvar barsak hastalıkları düşünülmelidir. Dışkı kalibresinde değişiklikte kolonik striktür ve malignensi olabilmektedir. Ayrıca tekrarlayan burun kanaması, disfaji, pankreatit, kanlı ishal, önceki cerrahi anostomoz, yakın tarihli ERCP ve karaciğer biyopsisi, şiddetli kusma da kılavuz olabilir (1).

## A. Üst Gastrointestinal Kanama

Ülkemiz verileri sınırlı olmakla birlikte uluslararası literatürde üst gastrointestinal kanamaların yaklaşık insidansı yıllık 100.000'de 80-170 olgu şeklindedir (2). Erkeklerde iki kat daha sık karşılaşılar. ÜGİK mortalite oranı %6-10 arasında değişmektedir. Varis kanamalı bir hastanın mortalitesi %30 oranında olup, tekrarlama riski %50-70 civarındadır. Son epidemiyolojik veriler tüm nedenlere bağlı ÜGİK insidansında azalma olduğuna vurgu yapmaktadır. Öte yandan peptik ülser kanama insidansı sabit seyretmektedir. Mortalite oranı cinsiyet farkı gözetmemektedir. Ülkemizde ÜGİK'larının en sık üç sebebinin peptik ülser hastalığı (duodenum, mide ve anastomoz ülserleri), eroziv gastroduodenit ve özefagus varis kanamaları oluşturmaktadır. Yaklaşık 10 yıl kadar önce bölgemizden yaptığımız bir epidemiyolojik çalışmada kanama nedenleri için birinci sırayı peptik ülser hastalığı alırken, ikinci en sık kanama nedeni olarak %30'lara varan oranda varis kanaması saptanmıştır. Bu da o dönemlerde Güneydoğu Anadolu'da hepatit prevalansının yoğunluğuna paralel sonucu ortaya koymuştur. Yaşın 60'tan fazla olması ÜGİK'larda kötü sonucun bağımsız risk faktörüdür ve bu gurupta mortalite oranı %12-25 arasındadır. American Society for Gastrointestinal Endoscopy (ASGE) tarafından yapılan kategorizasyonda mortalite oranları şöyle sıralanmıştır: 21-31 yaş için %3.3, 41-51 yaş için %10.1, 71-80 yaş için %14.4. Kanamada yüksek mortalite, kanama tekrarı ve endoskopik veya cerrahi hemostaz ihtiyacı için risk faktörleri şöyle sıralanabilir: 60 yaşından büyük olmak, ciddi komorbidite varlığı (kardiyo-pulmoner yetmezlik, renal yetmezlik), aktif kanama işaretleri (hematemez, rektumda taze kan) varlığı, hipotansiyon, şok, 6 üniteden fazla kan transfüzyonu ihtiyacı, ciddi koagulopati.

## **Genel hatları bildirilen üst gastrointestinal sistem kanamalarında başlıca etiyolojik faktörler şunlardır:**

Peptik ülser (gastroduodenal)

Özofagogastrik varisler

Gastrik erozyonlar

Mallory-Weiss yırtığı

Özofajit

Erosive duodenitis

Kanser

Stomal ülserler

Özofageal ülserler

İyatrojenik

Diğer (Dieulafoy lezyonu, anjiyodisplazi, hemobilia, aortenterik fistül, vs)

Günümüzde üst gastrointestinal kanamalarda tanı ve tedavi, gelişen teknolojiye paralel ilerlemeler kaydetmiştir. Endoskopik tedavilerin yetersiz kaldığı hallerde cerrahi ve anjiyografik girişimler etkin rol oynamaktadır. Kanamalı bir hastayı değerlendirmede ilk bakış kanamanın varisiyel veya non-varisiyel olduğunun ayrımı için ön değerlendirme yapılmasıdır. Sarılık veya yoğun alkol geçmişi, ensefalopati, fetör hepatikus, splenomegali, spider anjiyom, trombositopeni, hipoalbuminemi, batında asit gibi bulgular doktoru ilk bakışta varisiyel kanamalara yöneltir. Bu ayrım hastaya verilecek tedavi türü ve endoskopik girişim planlamasında zaman kazandırıcı detaylar verecektir.

Kanamamanın başlangıcından hemen sonra bakılan hematokrit değeri, kan kaybını doğru olarak yansıtmayabilir ve anlamlı bir düşme göstermeyebilir. Çünkü kanama ile beraber hem kan elemanları hem de plazma kaybı olmuş, hemokonsantrasyon gelişmiştir. İntravasküler yatağın dışarıdan verilen sıvılarıyla doldurulması ve gerekli volüm replasmanı yapıldıktan sonra hemodilüsyon meydana gelir, hematokrit düşer; bu süreç 24-72 saat içinde meydana gelir. Akut kanamalarda anemi normokrom normositerdir. Az miktarda uzun süredir kanaması olan hastalarda ise demir eksikliği anemisi meydana gelir, hematokrit düşük olmasına rağmen hemodinamik bozukluk meydana gelmez. Talasemi tablosu yoksa MCV düşüklüğü kanamanın kronik olduğunun önemli bir bulgusudur. Hematokrit değerinin çok düşük olması kanama dışı anemi nedenlerini de akla getirmelidir. Bunlar içinde vitamin B12 ve folik asit eksikliği vardır. Löko-peni ve trombositopeni hipersplenizm bulgusu olup, portal hipertansiyona bağlı kanamaları akla getirir. Protrombin zamanında uzama mevcut ise, akut veya kronik karaciğer hastalığına bağlı kanama olduğu düşünülmelidir. Kanamanın şüpheli olduğu derin anemi olgularında hematolojik malignansiler akılda tutulmalıdır. GİS kanamalı hastalarda kan üre nitrojeni (BUN) düzeyinde de hafif bir artış meydana gelir ve bu artış kreatinin artışı ile paralellik göstermez. Bunun

nedeni ise, kandaki proteinlerin bağırsak bakterileri tarafından üreye dönüştürülmesi ve onun da bağırsaktan emiliminin artması ve hipovolemidir. Duruma kreatinin yüksekliği de eşlik ediyorsa, böbrek yetmezliği vardır.

Gelişen pek çok yeni tanı ve tedavi yöntemine rağmen kanamalı hastaya yaklaşımın değişmeyen prensipleri vardır. En önemlisi kanamalı hastanın hemodinamisinin hızla değerlendirilmesi ve stabilize edilmesidir. İntravasküler volümün %20-25'inin kaybedildiği massif (şiddetli) kanamalarda hasta hipovolemik şoktaadır. Kaybın %10-20 arasında olduğu 'orta' olgularda ortostatik hipotansiyon ve taşikardi mevcuttur. İntravasküler volüm kaybının < %10 olduğu minör kanamalı 'hafif' olgular ise hemodinamik olarak stabildir. Bu değerlendirmenin hemen ardından kanama odağının belirlenmesi, aktif kanamanın durdurulması, altta yatan anomalinin belirlenmesi ve kanama tekrarının önlenmesi gerekmektedir. Ayrıca tedavide şu aşamalar temel yaklaşımı içermelidir. Solunum yolunun garantiye alınması; bilateral 16-gauge periferik intravenöz yol sağlanması; her mililitre kan kaybına karşılık 3 mililitre kristalloid sıvı tampo-nu verilmesi; şiddetli komorbiditesi olan hastalara pulmoner arter kateteri takılarak yakın hemodinamik kardiyak performans monitörizasyonu yapılması; renal perfüzyon takibi için idrar çıkış takibi amaçlı foley kateter takılması; kanayan ülser veya varis için endoskopik hemostatik tedavi uygulanması; perforasyon varsa cerrahi onarım yapılması ve yüksek riskli peptik ülser hastalarına yüksek-doz proton pompa inhibitörleri verilmesi. Masif kanaması olan ve sıvı resüsitasyonuna rağmen hemodinamik stabilizasyonu sağlanamayan, hematokriti düşük seyreden hastalara kan transfüzyonu yapılmalıdır. Hematokrit yaşlı hastalarda %30, gençlerde %20-25 düzeyinde tutulmalıdır. Portal hipertansiyonlu olgularda ise hematokrit %27-28 düzeyinde olmalıdır. Kan transfüzyonunda tercih edilecek ürün, eritrosit süspansiyonu olmalıdır. Taze dondurulmuş plazma (TDP) ve trombosit transfüzyonu ise altta yatan koagülasyon defekti olan olgularda uygulanmalıdır. Ayrıca, 10 üniteden fazla eritrosit süspansiyonu transfüzyonu (masif transfüzyon, > 3000 mL) yapılan hastalarda da TDP verilmeli ve ısıtılmış kan ürünü transfüzyonu yapılmalıdır. Bunlarda kalsiyum replasmanı hatırlanmalıdır. Mümkün olduğunca gereksiz transfüzyonlardan kaçınılmalıdır.

Üst gastrointestinal sistem kanamalarında uygulanan farmakolojik tedaviler kanama nedenine göre belirlenmektedir. Üst gastrointestinal kanamaların yaklaşık %50'sinde nedenin peptik ülser hastalığı olduğu bilinmektedir. Aktif kanayan ülser tedavisinde uygulanan başlıca ilaçlar; proton pompa inhibitörleri (PPI), H2 reseptör antagonistleri, somatostatin analogları ve prostaglandinlerdir. Bunlar içinde etkili olan grup PPI'dir. Hiperasidite ile seyreden peptik ül-

ser kanamalarında PPI'leri mide pH'sını yükselterek pepsin aktivitesinde azalma, pıhtı erimesinde gecikme ve trombosit agregasyonunda artışa neden olur. Aktif kanamalı hastaya endoskopik tedavi öncesinde ve tedaviyi takiben 80 mg IV bolusun ardından 8 mg/saat devamlı (72 saat) PPI (omeprazol veya pantaprazol) infüzyonu uygulanmasının kanamayı durdurduğu ve tekrarını önlediği gösterilmiştir (3). Hemodinamik stabilizasyon sağlandıktan sonra da 20-40 mg/gün idameye geçilmelidir.

Öte yandan ilaç kullanımına bağlı kanamalar da klinik pratikte oldukça sık görülür. Özellikle aspirin, nonsteroid anti-inflamatuarlar (NSAİİ), tetrasiklin, doksisisiklin, klindamisin, potasyum, antikoagülanlar, steroidler de eroziv hemorajik gastropatiye yol açarak kanama meydana getirebilir. Uzun süreli kortikosteroid kullanımında da kanama riski artar. NSAİİ ile beraber antikoagülan kullanımında kanama riski 12 kata kadar artmaktadır. NSAİİ kullanımına bağlı peptik ülser kanamasında alınan ilaç hemen kesilmelidir. Bu kanamaların durdurulmasında PPI'ler tercih edilmelidir.

*Helicobacter pylori* enfeksiyonunun varlığı, peptik ülser kanamasının tekrarlama riski açısından bağımsız risk faktörüdür ve peptik ülser kanaması olan tüm hastalarda *H. pylori* araştırılmalı, pozitif ise eradike edilmelidir. Aktif kanama sırasında alınan örnekte yalancı negatiflik oranı yüksektir, ancak yine de tüm hastalarda kanama sırasında da *H. pylori* araştırılmalı, negatif bulunması durumunda kanama kontrolü sağlandıktan sonra sonuç bir başka testle yeniden konfirme edilmelidir. Hastada oral alıma geçildikten hemen sonra *H. pylori* eradikasyon programına geçilmelidir. Spesifik pıhtılaşma faktörü eksikliği olan olgularda ekşiğin yerine konulması gereklidir. Desmopresin, von Willebrand hastalığı, hafif hemofilili olgular ve böbrek yetmezliğine bağlı faktör VIII eksikliğinde geçici bir düzelme sağlayabilir.

### 1) Peptik Ülser Kanaması

Peptik ülser hastalığı tüm üst gastrointestinal sistem kanama nedenlerinin yarısından fazlasını temsil eder. Duodenal ülser sıklığı mide ülserinden fazla olmasına rağmen kanama riskleri benzerdir. Peptik ülserin başlıca iki nedeni *Helicobacter pylori* (*H. pylori*) enfeksiyonu ve aspirin/NSAİİ kullanımınıdır. *H. pylori* enfeksiyonunda bakteri mide ve duodenum mukozasının mukus bariyerini bozarak direkt inflamatuar etki gösterir. Mukozal defansı kırar ve gevşemiş hücresel sıkı bileşkeler yoluyla asit geri difüzyonunu artırır. Büyük damarlar gastrik ve duodenal submukoza ve serozada yerleşiktir. Sol gastrik arterin daha büyük dalları mide küçük kurvaturunun üst bölümlerinde yer alırken, pankreatoduodenal arter ve onun major dalları duodenal bulbusta bulunmaktadır. Ülser gastroduodenal mukozanın derinlerine inerek arteriyel duvarı zayıflatır ve nekrozla birlikte psödoanevrizma-

ya yol açar. Zayıflamış duvar rüptüre olduğunda da kanama meydana gelir. Kanamayan duodenal ülserli hastaların %95'inde, kanamakta olan duodenal ülserli hastaların ise %71'inde *H. pylori* kolonizasyonu vardır. *H. pylori* eradikasyonu ülser rekürrens riskini azaltır ve bu da kanama tekrarını önler. Bununla paralel olarak peptik ülser nedeni ÜGİK ataklarının azaldığı görülmektedir. Nonsteroid anti-inflamatuar ilaçlar mukozal prostaglandin sentezinin azalmasına neden olan siklooksijenaz inhibisyonu yaparak gastroduodenal ülsere yol açmaktadırlar. Günlük NSAİİ alımı 40 kat artmış mide ülseri ve 8 kat artmış duodenum ülseri riski ile ilişkilidir. Uzun süreli NSAİİ kullanımı normal bireylere göre %20 artmış mukozal ülserasyon gelişimi ile ilişkilidir.

Peptik ülser kanamalarının yaklaşık %80'i kendiliğinden durur. Kanamalı hastaya genel yaklaşım formatı sonrası endoskopik inceleme ile ülserin görülmesi ve ülserdeki hemorajik işaretlerin tanımlanması tedavi yönetiminde çok önemlidir. Ülserin endoskopik işaretleri Forrest sınıflaması ile kategorize edilmiştir (4). Ülserin hemorajik işaretleri temiz taban (Forrest III), yüzeysel lekeler (Forrest IIc), ülser tabanında yapışık pıhtı (Forrest IIb), non-bleeding visible vessel (Forrest IIa) ve aktif kanama (fişkiran Forrest Ia, sızan Forrest Ib) şeklinde tanımlanmıştır. Bu sınıflama ile re-bleeding olasılığı tahmin edilebilmekte, ülser kanaması hakkında prognostik bilgiler alınmaktadır. Re-bleeding açısından en yüksek riskli ülser kanama işaretleri aktif arteriyel kanama ve ülser tabanında visible protuberant non-bleeding vessel olarak bildirilmektedir. Bu nitelikteki ülsere acil endoskopik hemostaz yöntemleri uygulanmalıdır. Endoskopik hemostazın ülser tabanında yapışık pıhtısı olan olgulara yapılması konusu tartışmalıdır. Temiz tabanlı ve yüzeysel lekeler ile karakterize ülselerde endoskopik hemostaz ihtiyacı yoktur. Kliniğimizden yaptığımız geniş serili bir çalışmada düşük riskli olarak adlandırılan bu hasta gurubunda IV yüksek doz PPI yerine oral PPI verilmesinin re-bleeding, cerrahi ihtiyacı, yatış süresi ve mortalitede eşit/benzer klinik etkinlik sağladığımızı gösterdik (5). Bilindiği gibi tedavi başarısı, işlem sonrası cerrahi ihtiyacı, transfüzyon sayısı, hastanede kalış süresi, endoskopik hemostaz yüzdesi, komplikasyon, re-bleeding, ülser iyileşme hızı ve mortalite oranına göre değerlendirilir. Öte yandan kanamanın prognozunun belirlenmesinde Rockall Score, Blatchford Score, Baylor Score gibi skorlama sistemleri kullanılmaktadır. En sık kullanılan sistem Rockall Score olup bu skorun 0-2 olduğu hastalar erken taburcu edilmektedir. Bu sistemde skorlama yapılırken preendoskopik değişkenler, yaş, şok, komorbid hastalıklar, endoskopik kanama işaretleri dikkate alınmaktadır (6).

Peptik ülser kanamalarında uygulanabilen endoskopik hemostatik yöntemler arasında en sık termal ve enjeksiyon tedavi modaliteleri vardır. Termal tedaviler arasında Laser, mo-

nopolar elektrokoagülasyon, bipolar veya multipolar elektrokoagülasyon ve heater prob vardır. Bunlar içinde en yaygın kullanılanı heater prob'dur. Aktif ülser kanamasında ve kanamanın tekrarlama riskinin yüksek olduğu lezyonlarda oldukça etkilidir. Enjeksiyon tedavileri amacıyla kullanılan başlıca ajanlar epinefrin (1/10.000), etanol, serum fizyolojik, su, %50 dekstrozun sudaki çözeltisi, fibrin glue, sklerozan ajanlar (polidocanol, sodyum tetradeçyl sülfat)'dır. En yaygın uygulama 1/10.000'lik adrenalinden dört kadrana 0.5-1 cc'lik enjeksiyonlardır. Yeni tedavi metodları arasında klasik metalik klips (hemoklips) uygulanması, OTSC (over-the-scope clip) sistem, band ligasyonu, endoloop, argon plazma koagülasyon, hemostatik sprey ve dikiş yöntemleri yer alır. OTSC sistem yeni bir endoskopik klips yöntemi olup daha çok miktarda, sıkı ve daha iyi doku yakalama avantajı sağlamaktadır. Argon plazma koagülasyon tedavisi, kanayan ülserler ve visiblen vessel lezyonlarının tedavisinde efektif olabilmektedir.

Endoskopik hemostaz amaçlı en sık başvuru alan ve en etkili olduğu bildirilen yöntem salin/adrenalin enjeksiyonu ve heater prob koagülasyonu kombinasyonudur. Ayrıca, 1.5-2 cm'den büyük çaplı derin, proksimal midede küçük kurvatur tarafında ve duodenumda postero-inferior duvar yerleşimli ülserlerde bu yöntemlere yanıt daha düşük ve re-bleeding daha yüksektir. Literatürde ülser kanamalı ölümlerde ana nedenin kanamadan çok multiorgan yetmezlik, pulmoner durumlar ve son dönem kanser varlığı olduğu bildirilmektedir. Bu nedenle kanamalı hastalarda mortaliteyi azaltmada hemostaza odaklanmak kadar multiorgan yetmezlik ve kardiyopulmoner performansa önem vermek şarttır. Endoskopik tedavi yapılan hastalara rutin second-look endoskopi önerilmemektedir.

Ciddi, hayatı tehdit eden, resüsitasyona dirençli, medikal ve endoskopik tedavilere yanıtız, devam eden kanama ile perforasyon, obstrüksiyon gibi durumların eşlik ettiği olgularda cerrahi tedavi seçenekleri devreye girmelidir.

## 2) Özofageal Varis Kanamaları

Özofagus varisleri portal hipertansiyonun en önemli komplikasyonlarından biri olup, karaciğer sirozlarının %30-70'inde gelişmektedir. Kanamalarında tedavisiz mortalite oranı %50-70 civarındadır. İzole medikal tedavide mortalite %30'dur ve bunlarda 1 yıllık sağkalım oranı %40'ın altındadır (7). Özofagus varisli olguların 1/3'i ömürleri içinde kanayacaktır. Mide varisleri özofagus varisli hastaların %20'sinde saptanır; izole gastrik varis olabileceği gibi, özofagus varisiyle birliktelik gösterebilirler. Üst gastrointestinal sistem kanamalarının önemli ve hayati bir kısmından sorumludur. Günümüzde, karaciğer sirozunda varis kanamasının tek başına dekompanzasyon kriteri olduğu kabul edilmektedir (Boveno consensus).

Gastroözofageal bileşkedeki venler intrinsek, ekstrensek ve kominikan venler olarak adlandırılır. İntrensek venler gastrik kardiyadaki submukozal ve subepitelyal pleksustan başlar, özofagus boyunca devam eder. Küçük varisler süperfisiyal venöz pleksustan, büyük varisler ise derin intrinsek pleksustan oluşurlar. Varis kanamaları için artmış risk parametreleri arasında yüksek hepatik ven basınç gradienti (HVPG>12 mmHg), varisin çapı, endoskopik 'red color sign', Child C, kronik alkolik karaciğer hastalığında aktif alkol alımı, distal özofageal bölgesel değişiklikler, bakteriyel enfeksiyonlar, aspirin/NSAİİ alımı yer almaktadır. HVPG>20 mmHg olması tekrarlayan yüksek riskli kanamalara işaret eder. Varis için kanamada portal hipertansiyon eşik değeri 12 mmHg'dır. Varis kanamasının çoğu zaman içinde geçici durur, aynı gün veya 2-7 gün içinde yeniden kanama olasılığı %50 olduğundan mutlaka müdahale edilmelidir. Varis kanamalarının yarıya yakını spontan dururken, mortalitesi çok yüksek olan bu olguların %8'i ilk saatlerde, %30'u da altı hafta içinde kaybedilir. Yaşayan hastaların da altı hafta içinde tekrar kanama riski %40'tır. Bu nedenlerle varis kanamalarına temel yaklaşımda kanamanın olmasını engellemek, mevcut kanamayı kontrol etmek ve tekrarını önlemek prensiplerine dikkate alınmalıdır.

**a) Primer profilaksi:** Daha önce hiç kanamamış hastalarda varis kanamasını önlemeye yönelik tedavilerdir. Varis kanaması geçirmiş bir hastanın bir yıl içinde kanama riski %70 iken, hiç kanamamış büyük varisli bir hastada %20'dir. Primer profilaksiste en sık kullanılan ajanlar non-selektif beta-bloker olan propranolol ve nadololdür. Portal basıncın bazal değerinin 1/5'i oranında düşmesi, kanamayı engellemek için yeterlidir. Bu etkiyi sağlayıcı doz kişiye göre değişiklik göstermektedir. Tedaviye ortalama 20 mg/gün ile başlanmalı ve üç günde bir doz artırılarak, kalp hızının %20-25 oranında azaltılması hedeflenmelidir. Kalp tepesi atımı 55/dakika, arter kan basıncı 90 mmHg'nın altına düşürülmelidir. İsoorbid-5-mononitrat, beta-blokerlerin kontrendike olduğu tablolarda kullanılabilir. Primer profilaksiste özofagus varislerinin band ligasyonu uygulanmasına ilişkin çalışmalar da bulunmaktadır. Sarin ve arkadaşlarının çalışmasında, primer profilaksiste beta-blokerler ile band ligasyonunun etkinliği karşılaştırılmış ve ligasyonun daha efektif olduğu bildirilmiştir. Buna rağmen klinik pratikte özellikle kanama bakımından düşük riskli olgulara medikal profilaksi tercih edilmektedir.

**b) Akut varis kanamasında tedavi:** Bu hastalarda kanama riskini artıracığı için volem yüklenmesinden kaçınılmalıdır. Hepatik ensefalopati riskini azaltmak için boşaltıcı lavmanlar, spontan bakteriyel peritonit riskini azaltmak için antibiyotiklerle profilaksi yapılmalıdır. Kanamada portal basıncın azaltılması ve varislere endoskopik müdahale hedeflenme-

lidir. Bu amaçla farmakolojik tedavi, şant operasyonu, transjuguler intrahepatik portosistemik şant (TİPS), Sengstaken–Blakemore balon tamponadı, skleroterapi, band ligasyonu uygulanır. Farmakolojik ajanlardan vazopresin, somatostatin analogları, terlipresin ve nitroglicerine kullanılır. Bunlar splanknik alanda vazokonstriksiyon yaparak portal kan akımını azaltır. Vazopresin miyokard iskemisi, deri ve bağırsak gangreni vb. gibi yan etkilerinin fazlalığı nedeniyle artık tercih edilmemektedir. Somatostatin 250 µg IV bolusu takiben 250-500 µg/saat, oktreotid ise 100 µg bolusu takiben 50-100 µg/saat infüzyon şeklinde uygulanır. Terlipresin bir vazopresin analogu olup, aktif varis kanamalı hastada sağkalımı arttırdığı gösterilmiş tek ilaçtır. Dört saatte bir 2 mg intravenöz başlanıp, kanama kontrol altına alındıktan sonra dört saatte bir 1 mg dozunda beş gün devam edilmesi önerilmektedir. Nitroglicerine ise, splanknik vazokonstriksiyon yanında sistemik vazodilatasyon da yapmaktadır ve genellikle vazopresin ile birlikte kullanımı önerilmektedir. Endoskopik tedaviler arasında skleroterapi ve band ligasyonu vardır. Bunlar varis kanamasının durdurulmasında oldukça başarılıdır. Skleroterapi ile kanama durdurulduktan sonra 1-2 haftalık aralarla yapılan seanslar varisleri eradike edilebilmektedir. Ancak disfaji, ülser, stenoz, perforasyon, kanama, sepsis ve portal tromboz gibi komplikasyonlara neden olabilmektedir. Band ligasyonunun komplikasyonları daha az olup, varis eradikasyon başarısı da daha yüksektir. Ortalama iki haftalık aralarla üç seansta beş-altı band uygulanmak suretiyle uygulamadır. Çift balonlu Sengstaken Blakemore tüpü ile mekanik bası uygulanarak varisler oblitere edilmektedir. Mide balonuna 200-300 mL hava verilerek şişirilir ve 500 mg'lık bir ağırlıkla traksiyona alınıp asılır. Özofagus balonuna ise mideye uygulananın yarısı kadar hava verilir. On iki saat sonra özofagus balonu söndürülerek, kanama kontrolü yapılır. TİPS ve cerrahi şant operasyonu ise her türlü medikal ve endoskopik tedavi seçeneğine cevap vermeyen olgularda kullanılmalıdır. TİPS'nin başarı şansı %90'dır, ancak tıkanma riski %40'tır. Bu nedenle daha çok transplantasyona köprü görevi gören bir uygulamadır. Cerrahi şant, sadece Child A grubundaki vakalarda uygulanabilir ve acil cerrahi girişimin mortalitesi çok yüksektir.

**c) Sekonder profilaksi:** Kanama tekrarını önlemede ve mortaliteyi azaltmada beta-blokerler etkindir. Bu amaçla yapılan değerlendirmede band ligasyonu skleroterapiye ve beta-blokerlere göre daha üstündür. Bu veriler ışığında optimum sekonder profilaksi tedavisi band ligasyonu + beta-bloker tedavi kombinasyonundan oluşmaktadır.

### 3) Diğer Üst Gastrointestinal Kanama Nedenleri

Diğer üst gastrointestinal kanama nedenleri özofagus veya fundus mukozal yırtıkları (Mallory-Weiss yırtığı), Cameron lezyon, erozif gastrit, gastrik antral vasküler ektazi (GAVE),

erozif özofajit, Dieleulfoy lezyonu, hemosuccus pancreaticus, mide-duodenum kanseri, gastrik leiomyom yer alır. Kronik karaciğer hastaları ve portal hipertansiyonlu olgularda varisyonel kanama ve portal hipertansif gastropati önemli ve hayatı tehdit eden diğer nedenlerdir. Diğer nadir durumlar arasında aortoenterik fistül, gastrik antral vasküler ektazi, anjiyoektaziler, Osler-Weber-Rendu sendromu, Blue Rubber Bleb Nevus sendromu yer alır. Aortoenterik fistüller duodenumun 3.-4. kısmındaki mukozada aortik grafitin yarattığı erozyon nedeniyle gelişir. ÜGİK ayrıca stres gastriti/ülseri hallerinde oluşabilir. Bu durumda mide mukozasında yaygın ve yüzeysel erozyonlar gelişmektedir. Bu hastalar özellikle yoğun bakımda yatan mekanik ventilasyon ihtiyacı duyan komorbid olgular olup, kanama genellikle hafif ve kendini sınırlayan niteliktedir. Tarihsel anlamda stres gastriti/ülseri tanımlamaları kafa travmaları ve yanıklar sonrası saptanan, sırasıyla Cushing ülseri ve Curling ülseri olarak bilinen lezyonlardır. Üst gastrointestinal kanalın anjiyodisplazileri kanamada %2-4 paya sahiptir. Aynı lezyonlar alt gastrointestinal kanamalarda %6'luk orana sahiptir. Bu lezyonlar mukozal ve submukozal damarlarda dilatasyonla tanımlanan vasküler malformasyonlardır. Bunlar doğuştan (hereditary hemorrhagic telangiectasia) veya edinsel (hemodiyaliz ihtiyacı renal yetmezlik) olabilir. Anjiyodisplazilerin %66'sı 1 cm'den küçüktür ve multipl olabilmektedir. GAVE, nedeni bilinmeyen bir patolojidir ve mide antral kontraksiyonların travmatik etkisinin sorumlu olduğu bildirilmektedir. Siroz ve sklerodermada artan sıklıkta görülebilmektedir.

Kusma ilişkili ÜGİK genellikle alt özofagus ve üst mide bölgelerinden kaynaklanır. Yırtığın derinliği kanama şiddetini belirler. Nadiren kusma özofageal rüptür (Boerhaave sendromu) ile sonuçlanır ve bu kanama ile beraber mediastene hava girer, sol pleval effüzyon, sol pulmoner infiltrat ve subkutanöz amfizem meydana gelebilir. Çoğu batılı kaynakta ÜGİK nedenlerinin %15'ini kapsayan Mallory-Weiss sendromu, Kenneth Mallory ve Soma Weiss tarafından 1929 yılında tanımlanmıştır. Gastrik kardiya mukozasındaki yırtık sonucu massif kanama meydana gelir. Lineer mukozal laserasyonlar zorlu kusmalardan, geçirtiden, öksürük veya zorlanmadan meydana gelir. %90 olguda tek, 2 cm civarında midenin küçük kurvaturu boyunca gastroduodenal bileşkenin hemen distalinde gelişen mukozal yırtıklardır. Bölgemizde 2002 yılında, 1242 hasta üzerinde yaptığımız nedensel incelemede kanama olgularının sadece %0.3'ünden Mallory-Weiss sendromu sorumlu görülmüştür. Aynı çalışmada peptik ülser %34.1, varis kanaması %30.5'lik paya sahip olmuştur. Cameron lezyonu, büyük hiatal herninin proksimal mide kısmında görülen erozyon veya ülseri kapsar ve mekanik travma, lokal iske mi gibi nedenlerden kaynaklanır.

Dieulefoy lezyonu olarak bilinen vasküler malformasyon ilk kez 1896'da tanımlanmış olan, proksimal midede, gastroduodenal bileşkenin 6 cm'lik mesafesi içinde küçük kutvatur tarafında yerleşik bir patolojidir. Lezyon tabanında yer alan damar büyük olduğundan dolayı kanama genellikle massiftir.

Önemli bir diğer kanama nedeni de iyatrojenik olarak bir endoskopik işlem sonrası (polipektomi, endoskopik submukozal disseksiyon, ablasyon tedavileri, darlıklara balon dilatasyon, ERCP vs.) gelişen kanamalardır. Bu tedavi seçeneğini gerçekleştiren ekibin her zaman olası kanamaya karşı hazırlıklı olması şarttır.

## B. Alt Gastrointestinal Sistem Kanmaları

Alt gastrointestinal kanamalar hastane başvurularının ve yatışların önemli sebeplerinden biridir. Dört tip AGİK vardır: i)Anatomik (divertikülozis), ii)Vasküler (anjioektaziler, iskemik radyasyon), iii)Neoplazm, iv)İnflamatuar (salmonella, şigella, ülseratif kolit, crohn hastalığı). En sık AGİK nedenleri hemoroid ve anal fissürlerdir.

Klinik prezentasyonda vişne-çürüğü rengi dışkılama (özellikle sağ kolon kanamalarında), açık kırmızı kan (sol kolon kanamalarında), melena (çekal, incebarsak kanamalarında) görülebilir. Yine de massif üst gastrointestinal veya sağ kolon kaynaklı kanamalarda hematokezya görülebilir. Kolitli genç hastalarda ateş, dehidrasyon, karın krampları eşlik edebilir. Daha yaşlı diveriküler veya anjiyodisplazi kaynaklı kanamalarda asemptomatik, ağrısız kanama olabilir. Çoklu komorbid hastalığa (kalp yetmezliği, atrial fibrilasyon, kronik böbrek yetmezliği) eşlik eden karın ağrısı ve kanamalarda iskemik kolit akla gelmelidir. AGİK anjiyodisplazi ve karsinomada hafif ve intermitant iken, divertiküler kanamada orta-şiddetli olmaktadır. Massif AGİK genellikle 65 yaş üstü hastalarda görülmektedir.

Divertiküler kanama divertikülozisi olan olguların %3'ünde görülür. Kanama divertikülün tepesindeki bir arterin rüptüründen gelişmektedir. Divertiküller kolonun sol yarısında daha sık görülürken, kanamalar daha çok sağ kolondaki divertiküllerde izlenmektedir (8). Vasküler ektazi veya anjiyodisplaziler ileri yaş hastalarda tekrarlayan alt gastrointestinal kamaların önemli nedenidir. Maligniteler, radyasyon koliti, iskemik kolit, inflamatuvar barsak hastalıkları, Meckel divertikülü, perianal hastalıklar diğer önemli kanama kaynakları arasında yer almaktadırlar.

Alt gastrointestinal kanamalarda tanı modaliteleri arasında kolonoskopi, radyonüklid taramalar ve anjiyografi yer alır. Hemodinamik stabil olgularda işe flaksibl kolonoskopi ile başlanmalıdır. Hızlı barsak hazırlığı sonrası yapılacak kolonoskopide tanı olasılığı artar. Hemodinamik olarak instabil ve belirgin kanamalı hastalarda anjiyografi (sintigrafi ön-

cülüğünde veya tek başına) yapılabilir. Nadiren kanamanın hızı ve miktarına göre exploratif laparotomi ve intraoperatif enteroskopi tanısal veri sağlayabilir. Laboratuvar parametrelerinden kan sayımı, serum elektrolitleri, koagülasyon profili çalışılmalı. Helical CT taraması rutin çalışmalarda kanama nedeni bulunamadığında katkı sağlayabilir. Tekrarlanan kanama atakları olup odağı bulunamayan hastalarda elektif mezenterik anjiyografi, üst-alt endoskopi, Meckel scanning, incebarsak grafileri ve enteroklizis yapılmalıdır.

Alt gastrointestinal kanamalı hastaların tedavisinde öncelikle resüsitasyon ve başlangıç değerlendirmesi yapılmalıdır. Geniş damar yolları sağlayıp salin replasmanı ile hemodinamik stabilizasyon sağlanmalıdır. Kanama odağı saptanmalı ve hemostaz amaçlı cerrahi olmayan yöntemlere başvurulmalıdır. Divertiküler kanamalarda kolonoskopik bipolar prob koagülasyon, epinefrin enjeksiyonu veya hemoklipsler kullanılmalıdır. Tekrarlayan kanamalarda etkilenen barsak segmenti rezeke edilmelidir. Anjiyodisplazilerde termal tedaviler (elektrokoagülasyon, argon plazma koagülasyon) yapılmalıdır. İskemik kolitte oral alım kesilmesi ve intravenöz hidrasyon sağlanmalıdır. Kanama odağı saptanamadığında vazopressin kullanılabilir. Bunun da etkisiz veya kontrendike olduğu durumlarda süperselektif embolizasyon uygulanmalıdır.

Agresif resüsitasyona dirençli hemodinamik instabil persisten kanama hallerinde, tekrarlayan persisten kanamalarda, ilk 24 saatte 4 ünite veya daha fazla kan transfüzyonu, aynı yatış döneminde 6 üniteden fazla kan transfüzyonu hallerinde cerrahi tedavi uygulanmalıdır.

## Kaynaklar

1. Thomas J, Savides and Dennis M. Jensen: *Gastrointestinal Bleeding. In: Sleisenger and Fordtran's Gastrointestinal and Liver Disease. Ninth Ed. Saunders Elsevier. 2010. Chapter 19, p:285-322*
2. Barkun A, Bardou M, Marshall JK. *Consensus recommendations for managing patients with upper gastrointestinal bleeding. Ann Intern Med 2003;139:843-57*
3. Lau YJ, Sung JJ, Lee KK, et al. *Effect of intravenous omeprazole on recurrent bleeding after endoscopic treatment of bleeding peptic ulcers. N Engl J Med 2000;343:310-16*
4. Forrest JA, Finlayson ND, Shearman DJ. *Endoscopy in gastrointestinal bleeding. Lancet 1974; 2:394-7*
5. Yilmaz S, Bayan K, Tüzün Y, et al. *A head to head comparison of oral vs intravenous omeprazole for patients with bleeding peptic ulcers with a clean base, flat spots and adherent clots. World J Gastroenterol. 2006 Dec 28;12(48):7837-43*
6. Rockall TA, Logan RF, Devlin HB, et al. *Risk assessment after acute upper gastrointestinal haemorrhage. Gut 1996; 38: 316-321*
7. Graham DY, Smith JL. *The course of patients after variceal hemorrhage. Gastroenterology 1981; 80:800-9*
8. McGuire HH Jr. *Bleeding colonic diverticula. A reappraisal of natural history and management. Ann Surg 1994; 220:653-6*