

## BÖLÜM 25

### ÜST GASTROİNTESTİNAL SİSTEM KANAMALI HASTAYA YAKLAŞIM

Fatih ACEHAN<sup>1</sup>

#### GİRİŞ

Üst gastrointestinal kanama (ÜGİK), kaynağı ağızdan Treitz ligamentine kadar olan kanamaları kapsar (1). ÜGİK insidansı yıllık 100.000 kişi başına 48 ila 160 vaka arasında değişmektedir (2). Son yıllarda artan farkındalık ve tedavi seçenekleri sayesinde mortalitesi azalmaktadır. ÜGİK, Amerika Birleşik Devletlerinde 3,3 milyar dolarlık doğrudan hastane içi maliyete sahiptir ve yılda 300.000 hastane yatışından sorumludur (1, 2). Önemli ÜGİK olan hastalarda sıklıkla hemodinamik instabilite vardır ve bu hastalar genellikle resüsitasyon, stabilizasyon ve hastaneye yatış için acil servise başvururlar veya hızla nakledilirler.

Akut ÜGİK olan hastalar genellikle hematemez (kan veya öğütülmüş kahve benzeri materyalin kusması) ve/veya melena (siyah, katranlı dışkı) ile başvurur. Akut ÜGİK olan hastaların ilk değerlendirmesi, hemodinamik stabilitenin ve gerekirse resüsitasyonun değerlendirilmesini içerir. Teşhis ve mümkün olduğunda spesifik bozukluğun tedavisi amaçlarıyla hastalara genellikle üst endoskopi uygulanır.

#### İLK DEĞERLENDİRME

Klinik olarak anlamlı akut ÜGİK olduğundan şüphelenilen bir hastanın ilk değerlendirmesi, öykü, fizik muayene ve laboratuvar testlerini içerir. Değerlendirmenin amacı, kanamanın şiddetini değerlendirmek, kanamanın olası kaynaklarını saptamak ve sonraki yönetimi etkileyebilecek mevcut koşulların olup olmadığını belirlemektir.

<sup>1</sup> Uzm. Dr., Ankara Şehir Hastanesi, İç Hastalıkları Bölümü, acehanf@gmail.com

## Kanama belirtileri

Hematemez (kırmızı kan veya öğütülmüş kahve şeklinde kusma), Treitz ligamentinin proksimalinde kanama olduğunu düşündürür. Belirgin kanlı kusmanın varlığı, devam eden orta ila şiddetli kanamayı gösterirken, kahve telvesi şeklinde kusma daha sınırlı kanamayı gösterir. Melena'nın (siyah, katranlı dışkı) çoğunluğu (yüzde 90) Treitz ligamentinin proksimalinden kaynaklanır, ancak orofarenks veya nazofarenks, ince bağırsak veya kolondan da kaynaklanabilir (3). Melena, 50 mL kadar az kanla bile saptanabilir ve değişken derecelerde kan kaybıyla görülebilir.

Hematokezya (dışkıda kırmızı veya kestane rengi kan) genellikle alt gastrointestinal kanamadan kaynaklanır. Bununla birlikte, tipik olarak ortostatik hipotansiyon ile ilişkili olan masif ÜGİK ile ortaya çıkabilir (4).

## Geçmiş medikal hikaye

Hastalara önceki ÜGİK epizodları sorulmalıdır, çünkü ÜGİK öyküsü olan hastaların yüzde 60'ı aynı lezyondan kanamaktadır (5). Ek olarak, ÜGİK'e yol açabilecek veya hastanın sonraki yönetimini etkileyebilecek önemli komorbid durumları belirlemek için hastanın tıbbi geçmişi gözden geçirilmelidir. Bir hastanın tıbbi geçmişinden elde edilebilecek potansiyel kanama kaynakları şunları içerir:

- Karaciğer hastalığı veya aşırı alkol kullanımı öyküsü olan bir hastada varis veya portal hipertansif gastropati.
- Abdominal aort anevrizması veya aort grefti öyküsü olan bir hastada aorto-enterik fistül.
- Böbrek hastalığı, aort darlığı veya kalıtsal hemorajik telenjektazisi olan bir hastada anjiyodisplazi.
- Helicobacter pylori ( H. pylori ) enfeksiyonu, nonsteroid antiinflatuar ilaç (NSAID) kullanımı, antitrombotik kullanımı veya sigara öyküsü olan bir hastada peptik ülser hastalığı.
- Sigara, aşırı alkol kullanımı veya H. pylori enfeksiyonu öyküsü olan bir hastada malignite.
- Gastroenterik anastomozlu bir hastada marjinal ülserler (anastomoz bölgesinde ülserler).

Bununla beraber, komorbid hastalıklar, akut ÜGİK durumunda hasta yönetimini etkileyebilir. Önemli komorbid hastalıklar ise şunları içerir:

- Hastaları aneminin olumsuz etkilerine karşı daha duyarlı hale getiren durumlar (örn. koroner arter hastalığı, akciğer hastalığı). Bu tür hastaların, bu bozuklukları olmayan hastalardan daha yüksek hemoglobin seviyelerinde tutulması gerekebilir.
- Şiddetli sıvı resüsitasyonunun veya kan transfüzyonunun hastaları aşırı hacim yüklemesine yatkın hale getirebildiği durumlar (örn. böbrek hastalığı, kalp yetmezliği). Bu tür hastaların resüsitasyon sırasında daha yoğun izlenmeye ihtiyacı olabilir.
- Kontrolü daha zor olan kanamalı durumlar (örn., pıhtılaşma bozuklukları, trombositopeni, önemli karaciğer fonksiyon bozukluğu). Bu tür hastaların ek hemostatik tedavilere ihtiyacı olabilir.
- Gastrointestinal içeriğin akciğerlere aspirasyonuna yatkınlık oluşturan durumlar (örn. demans, hepatik ensefalopati). Bu hastalarda endotrakeal entübasyon düşünülebilir.

### **İlaç geçmişi**

Aşağıdaki ilaçlara özellikle dikkat edilerek kapsamlı bir ilaç öyküsü alınmalıdır:

- Aspirin ve COX-2 inhibitörleri dahil NSAID'ler gibi peptik ülser oluşumuna yatkınlık yapan ilaçlar.
- Özofajit ile ilişkili ilaçlar.
- Antikoagülanlar (warfarin ve direkt oral antikoagülanlar dahil) ve antiplatelet ajanlar (örn., P2Y12 inhibitörleri ve aspirin ) gibi kanama riskini arttıran ilaçlar.
- Seçici serotonin geri alım inhibitörleri, kalsiyum kanal blokerleri ve aldosteron antagonistleri gibi ÜGİK ile ilişkilendirilmiş ilaçlar.
- Dışkıyı siyaha çevirebilen bizmut, kömür, meyan kökü ve demir gibi ilaçlar.

### **Semptom değerlendirmesi**

Hastalarda kanama ciddiyetinin değerlendirilmesi amacıyla semptomlar sorgulanmalıdır. Kanamanın şiddetli olduğunu gösteren semptomlar arasında ortostatik baş dönmesi, konfüzyon, anjina, şiddetli çarpıntı ve soğuk/nemli ekstremiteler bulunur. ÜGİK'in nedeni, belirli semptomların varlığında spesifik edilebilir:

- Peptik ülser; üst karın ağrısı.

- Özofagus ülseri; odinofaji, gastroözofageal reflü, disfaji.
- Mallory-Weiss yırtığı; hematemizden önce kusma, öğürme veya öksürük.
- Varis kanaması veya portal hipertansif gastropati; sarılık, abdominal distansiyon (asit).
- Malignite; disfaji, erken doyma, istemsiz kilo kaybı, kaşeksi.

### **Fizik Muayene**

Fizik muayene, hemodinamik stabilitenin değerlendirilmesinin önemli bir bileşenidir. Hipovolemi belirtileri ciddiyetine göre şunları içerir (3):

- Hafif ila orta derecede hipovolemi (kan hacminin yüzde 15'inden azının kaybı); istirahat taşikardisi.
- En az yüzde 15'lik kan hacmi kaybı; ortostatik hipotansiyon (sistolik kan basıncında 20 mmHg'den fazla azalma ve/veya yatar pozisyondan ayakta pozisyona geçince kalp atış hızında dakikada 20'den fazla artış).
- En az yüzde 40 kan hacmi kaybı; sırtüstü yatarken hipotansiyon.
- Dışkı renginin incelenmesi, kanamanın yeri hakkında bir ipucu sağlayabilir, ancak güvenilir bir gösterge değildir. Şiddetli hematokezya genellikle alt gastrointestinal kanama kaynaklıdır. Hassas veya spesifik bir test olmasa da, kanamanın üst gastrointestinal sistemden kaynaklanıp kaynaklanmadığına dair şüphe varsa nazogastrik lavaj yapılabilir. Karın ağrısının varlığı, özellikle şiddetliyse ve rebound veya istemsiz defans ile ilişkilirse, perforasyon için endişe yaratır. Herhangi bir akut karın belirtisi varsa, endoskopiden önce perforasyonu dışlamak için daha fazla değerlendirme yapılması gerekir.

### **Laboratuvar Bulguları**

Akut ÜGİK olan hastalarda bakılması gereken laboratuvar testleri, tam kan sayımı, serum biyokimyası, karaciğer testleri ve pıhtılaşma çalışmalarını içerir. Ek olarak, yaşlılar gibi miyokard enfarktüsü riski taşıyan hastalarda, koroner arter hastalığı öyküsü olan hastalarda ve göğüs ağrısı veya nefes darlığı gibi semptomları olan hastalarda seri elektrokardiyogramlar ve kardiyak enzimler istenebilir.

Akut ÜGİK olan hastalarda başlangıç hemoglobün seviyesi, hasta tam kan kaybetmekte olduğu için hastanın başlangıç seviyesinde olabilir. Zamanla, ekstrasvasküler sıvının vasküler boşluğa akışı ve resüsitasyon sırasında verilen sıvı ile kan seyreltildikçe hemoglobün seviyesi düşecektir. Hemoglobün sevi-

yesi, kanamanın şiddetine bağlı olarak başlangıçta her iki ila sekiz saatte bir izlenmelidir.

Akut kanama ortalama korpüsküler hacmi (MCV) değiştirmez. MCV düşükse, kronik kanamanın neden olabileceği demir eksikliğini düşündürebilir. Bununla birlikte, kan ince bağırsaktan geçerken emildiğinden ve hastalarda böbrek perfüzyonu azalmış olabileceğinden, akut ÜGİK olan hastalarda tipik olarak yüksek kan üre nitrojeni-kreatinin veya üre-kreatinin oranı vardır. Sırasıyla >30:1 veya >100:1 değerleri, kanama nedeni olarak ÜGİK'i düşündürür (6-8). Oran ne kadar yüksekse, kanamanın alt gastrointestinal sistem yerine üst gastrointestinal sistemden olma olasılığı o kadar yüksektir (9).

### **Nazogastrik Lavaj**

Akut ÜGİK'ten şüphelenilen hastalarda nazogastrik tüp (NGT) yerleştirilmesi, klinik sonuçlar açısından bir fayda göstermediği ortaya koyulduğu için önerilmemektedir (10, 11). Bununla beraber NGT lavaj, bir hastanın devam eden kanaması olup olmadığı belirsiz olduğunda kullanılabilir ve bu durum klinisyene endoskopinin zamanı açısından yol gösterebilir. Ek olarak, endoskopiye kolaylaştırmak için partiküler maddeyi, taze kanı ve mideden pıhtıları çıkarmak için NGT lavaj kullanılabilir. Bu nedenle, hastalara yalnızca endoskopiye kolaylaştırmak için, yani partikül madde, taze kan veya pıhtıların mideden çıkarılması gerektiğinde NGT lavajı yapmak uygundur.

## **HASTANIN GENEL YÖNETİMİ**

### **Triyaj**

Hemodinamik dengesizliği veya aktif kanaması olan tüm hastalar resüsitasyon ve otomatize kan basıncı izleme, elektrokardiyografik izleme ve nabız oksimetre ile yakın gözlem için yoğun bakım ünitesine kabul edilmelidir. Diğer hastalar normal bir tıbbi servise yatırılabilir, ancak düşük riskli hastalar dışında kabul edilen tüm hastaların elektrokardiyografik izleme alınması uygundur. Bazı düşük riskli hastalar için ayaktan tedavi uygun olabilir. Bir hasta için uygun bakım yerinin belirlenmesi, Glasgow-Blatchford skoru gibi risk skoru kullanılarak kolaylaştırılabilir. Bu risk skorlarının hasta triajına yardımcı olarak kullanılması Uluslararası Konsensüs Grubu kılavuzunda tavsiye edilmektedir (12).

## **Başlangıçta Hemodinamik Stabil Olmayan Hastalar**

ÜGİK olan tüm hastaların yönetiminin ardındaki prensipler benzer olsa da, konu hemodinamik instabilite (şok, ortostatik hipotansiyon) olduğunda bazı özel hususlar vardır. Bu hastalara mutlaka iki adet 18 gauge veya daha büyük intravenöz (IV) kateter ve/veya geniş çaplı, tek lümenli periferik damar yolu sağlanmalıdır. Sıvı resüsitasyonu hemen başlamalı ve hastanın yoğun bakım ünitesine hızla nakledilmesi sağlanmalıdır. Hastalardan hızla transfüzyon için kan grubu ve cross-uyum gönderilmeli, eğer masif kan kaybı mevcutsa hastalara 0 negatif kan transfüze edilmelidir. Başlangıç hemoglobin düzeyi düşükse (<7 g/dL) transfüzyon başlatılmalıdır (13). Unutulmaması gereken en önemli noktalardan biri, akut ciddi kanaması olan bir hastada, laboratuvar test sonuçlarını beklerken transfüzyon desteğinin geciktirilmemesi gerektiğidir. Sıvı resüsitasyonu ile hemodinamik olarak stabil hale gelen ve aktif kanaması olmayan hastalar, hemodinamik olarak stabil olan diğer hastalar gibi yönetilir.

## **Genel Destek Tedavileri**

Hastalar nazal kanül ile ek oksijen almalı ve oral alımları kapatılmalıdır. Hastalara iki büyük kalibreli (18 gauge veya daha büyük) periferik IV kateter veya bir santral venöz kateter yerleştirilmelidir. Devam eden hematemez veya solunum yetmezliği veya mental durum değişikliği olan hastalarda elektif endotrakeal entübasyon endoskopiyi kolaylaştırabilir ve aspirasyon riskini azaltabilir. Ancak kritik hastalığı olan hastalarda elektif endotrakeal entübasyon daha kötü sonuçlarla ilişkilendirilmiştir.

## **Sıvı Tedavisi**

Tedaviye bağlı komplikasyonları en aza indirmek için endoskopiden önce yeterli sıvı resüsitasyonu ve hemodinamik stabilizasyon şarttır (14). Aktif kanaması olan hastalara, kan transfüzyonu için tiplendirme ve cross uyumu testleri yapılırken, bir yandan da IV sıvılar (örneğin, 500 mL normal salin veya 30 dakika boyunca laktatlı Ringer solüsyonu) ile volüm genişletilmesi yapılmalıdır. Sıvı resüsitasyonunun hızı kısmen hastanın hemodinamik olarak stabil olup olmamasına bağlı olacaktır. Sıvı yüklenmesi riski olan hastalar yoğun izlem gerektirebilir.

Kan basıncı ilk resüsitasyon çabalarına yanıt vermiyorsa, sıvı uygulama hızı arttırılmalıdır. Bazı hastalarda vazopressör ilaçlarla geçici destek gerekebilir.

## Kan Ürünlerinin Transfüzyonu

### **Anemi**

Kan transfüzyonu başlatma kararı bireyselleştirilmelidir. Uygun yaklaşımlardan biri, hemoglobin  $<7$  g/dL ise kan transfüzyonunu başlatmaktır (12, 15, 16). Çoğu hasta için hedef, hemoglobini daha yüksek bir seviyeden ziyade  $\geq 7$  g/dL seviyesinde tutmaktır. Bununla birlikte, koroner arter hastalığı olanlar veya devam eden aktif kanama kanıtı olan hastalar gibi önemli ciddi olay riski taşıyan hastalarda, hedef hemoglobini  $\geq 8$  g/dL düzeyinde tutmak makul görünmektedir.

Şüpheli varis kanaması olan hastalarda aşırı transfüzyondan kaçınmak önemlidir. Varis kanaması olan hastalarda tıpkı diğer hastalarda olduğu gibi, hemoglobin  $<7$  g/dL olduğunda, hemoglobini  $\geq 7$  g/dL'ye çıkarmak amacıyla kan transfüzyonu gerekir. Daha yüksek bir transfüzyon eşiği önerilmez (örneğin  $<9$  g/dL), çünkü transfüzyon varis içi basıncı artırarak kanamayı kötüleştirilebilir.

Aktif kanaması ve hipovolemisi olan hastalar için, transfüzyonla ilgili kararlar seri hemoglobin ölçümleri yerine, hemodinamik parametreler (örn., nabız ve kan basıncı), kanamanın hızı, tahmini kan kaybı ve kanamayı durdurma stratejilerinin kombine olarak değerlendirilmesi ile verilir. Yoğun transfüzyon gerektiren hastalarda (genellikle saatte  $>3$  ünite eritrosit veya 24 saatte  $>10$  ünite eritrosit) ayrıca pıhtılaşma faktörlerinin ve/veya trombositlerin transfüzyonu gerekebilir.

### **Trombositopeni**

Kritik veya yaşamı tehdit eden kanaması olan ve trombosit sayısı düşük olan ( $<50.000$ /mikroL) hastalara trombosit transfüzyonu yapılmalıdır. Yapılan çalışmalar, trombositopenisi olan hastalarda üst endoskopi yapılmasının genellikle güvenli olduğunu öne sürmektedir (17), ancak endoskopinin ertelenmesi gereken bir alt sınırın olup olmadığı belirsizdir (18). Yaklaşım olarak trombosit sayısı  $>20.000$ /mikroL ise üst endoskopi yapmak uygun görünmektedir, ancak hastanın aktif kanaması olduğundan şüpheleniliyorsa, endoskopi öncesi trombosit sayısını  $>50.000$ /mikroL'ye yükseltmek daha olumlu sonuçlar verecektir.

Geçmişte, aspirin veya klopidogrel gibi antiplatelet alan ve hayatı tehdit eden kanaması olup trombositopenik olmayan hastalarda trombosit transfüzyonu yapılması önerilirdi (19). Bununla birlikte, bu hastalarda trombosit

transfüzyonunun yararına ilişkin yüksek kaliteli kanıtlar eksiktir ve daha güncel çalışmalarda trombosit transfüzyonunun zararlı olabileceği savunulmuştur (20). Bu vakalar karmaşık olabileceğinden, klinik tabloya dayalı bireyselleştirilmiş bir yaklaşım gereklidir. Bununla birlikte, hasta yakın zamanda (bir yıldan az) vasküler stent yerleştirilmesi veya akut koroner sendrom nedeniyle antiplatelet ilaçlar alıyorsa, ilaçlar kesilmeden önce mümkünse bir kardiyoloğa danışılmalıdır.

## **Antitrombotik Ajanların ve Koagülopatilerin Yönetimi**

### ***Antikoagülanlar ve Antiplatelet Ajanlar***

Antikoagülanlar ve antiplatelet ajanların yönetimine yönelik yaklaşım, kullanılan ilaçlara ve bunların endikasyonlarına, kanamanın ne kadar şiddetli olduğuna ve antikoagülasyonun ne kadar hızlı tersine çevrilmesi gerektiğine bağlıdır. Çoğu hasta için endoskopi, antikoagülan veya antiplatelet ajan kullanımını nedeniyle ertelenmemelidir (12). Hastanın hemodinamik olarak stabil olması koşuluyla, acil endoskopi genellikle antitrombotik ilaçların yönetimi ile aynı anda uygulanabilir. Ancak, üst endoskopi yapılan hastalarda, mümkünse endoskopi yapmak için INR <2,5 olana kadar beklemek uygundur (21). Bu yaklaşım, hafif ila orta derecede antikoagüle olan hastalarda endoskopinin güvenli ve endoskopik tedavinin etkili olduğunu öne süren verilere dayanmaktadır (22).

Akut ÜGİK olan hastalarda mümkünse antikoagülanlar ve antiplatelet ajanlara devam edilmelidir. Şiddetli, devam eden kanaması olan ve antikoagülan alan hastalarda, tersine çeviren bir ajan veya IV protrombin kompleks konsantresi uygulanması endike olabilir. Bununla birlikte, antikoagülasyonun tersine çevrilmesinin trombotik riski, geri döndürülmeden devam eden kanama riskine karşı tartılmalıdır ve bu nedenle ilaçları kesme veya tersine çeviren ajanları uygulama kararı bireyselleştirilmelidir.

Antiplatelet ajanlar için, bırakma kararı basit olabilir (örneğin, hafif eklem ağrısı için NSAID alan bir hastada ilacı kesmek). Bununla birlikte, daha karmaşık durumlarda, antiplatelet ilacı reçete eden klinisyen ile bu durumu tartışmak uygundur. Hemostaz sağlandıktan sonra ise bu ilaçlara ne zaman devam edileceği hastanın trombotik ve tekrarlayan kanama risklerine bağlı olacaktır.

### ***Siroza Bağlı Koagülopatiler***

Sirozlu hastalarda koagülopatilerin yönetimi özellikle karmaşıktır. Sirozlu hastalarda INR, yalnızca prokoagülan faktörlerdeki değişiklikleri yansıtır, fakat



sirozda hem prokoagülan, hem de antikoagülan faktörler azalır. Bu nedenle INR, doğru bir pıhtılaşma ölçüsü değildir.

### ***Dilüsyonel Koagülopati***

Yoğun transfüzyon gerektiren hastalarda (genellikle saatte >3 ünite eritrosit veya 24 saatte >10 ünite eritrosit) ayrıca pıhtılaşma faktörlerinin ve/veya trombositlerin transfüzyonu gerekebilir.

## **İlaçlar**

### ***Proton Pompa İnhibitörleri***

Akut ÜGİK ile hastaneye kabul edilen hastalar tipik olarak bir proton pompa inhibitörü (PPI) ile tedavi edilir. Endoskopi öncesi PPI uygulamasına optimal yaklaşım belirsizdir. Seçenekler, her 12 saatte bir IV PPI vermeyi veya sürekli bir infüzyon başlatmayı içerir. Uygun yaklaşım, aktif kanama belirtileri (örn. hematemez, hemodinamik instabilite) olan hastalara yüksek doz bolus (örn., esomeprazol 80 mg) vermektir.

Tipik olarak, resüsitasyondan sonra 12 saat içinde devam eden aktif kanaması olduğundan şüphelenilen hastalara endoskopi yapılır. 12 saat sonra endoskopi yapılırsa, 12 saat sonra ikinci bir IV PPI dozu verilmelidir (örneğin, esomeprazol 40 mg). Kanaması durmuş olabilecek hastalar için (örneğin, melena ile hemodinamik olarak stabil olan hastalar), her 12 saatte bir IV PPI verilir (örneğin, esomeprazol 40 mg). Daha sonraki dozlar endoskopik bulgulara bağlı olacaktır. IV formülasyonlar mevcut değilse, oral formülasyonlar (örneğin, günde iki kez oral yoldan 40 mg esomeprazol) makul bir alternatiftir.

Birkaç çalışma, endoskopiden önce veya sonra (terapötik müdahale olsun veya olmasın) verilen asit supresyonunun rolünü incelemiştir (23). Bir ülserden kaynaklanan aktif ÜGİK durumunda, H<sub>2</sub> reseptör antagonistleri ile asit baskılayıcı tedavinin, ülserin yeniden kanama ihtimalini önemli ölçüde azaltmadığı gösterilmiştir (24, 25). Bunun aksine, bir PPI'nın IV infüzyonu ile yüksek doz antisekretuar tedavi, kanamalı ülseri olan hastalarda standart tedaviye kıyasla yeniden kanama oranını önemli ölçüde azaltır (26). Oral ve IV PPI tedavisi ayrıca endoskopik tedavi ile tedavi edilen yüksek riskli hastalarda hastanede kalış süresini, tekrar kanama oranını ve kan transfüzyonu ihtiyacını azaltır. PPI'lar ayrıca ülser dışındaki lezyonları olan hastalarda hemostazı teşvik edebilir. Bu muhtemelen mide asidinin nötralizasyonunun kan pıhtılarının stabilizasyonuna yol açması nedeniyle oluşur (27).

### **Prokinetik İlaçlar**

Hem eritromisin hem de metoklopramid, akut ÜGİK olan hastalarda incelenmiştir. Prokinetik bir ajan kullanmanın amacı, mideyi kan, pıhtı ve yiyecek artıklarından temizleyerek endoskopi sırasında gastrik görüntülemeyi iyileştirmektir. Endoskopi öncesi eritromisin için uygun olan, 20 ila 30 dakika boyunca IV infüzyon olarak 250 mg uygulamaktır. Endoskopi, eritromisin infüzyonunun tamamlanmasından 20 ila 90 dakika sonra gerçekleştirilir. Eritromisin alan hastaların QTc uzaması için izlenmesi gerekir. Ayrıca eritromisin sitokrom P450 3A inhibitörü olduğu için verilmeden önce ilaç-ilaç etkileşimleri değerlendirilmelidir.

Eritromisin, motilin reseptörlerinin bir agonisti olma kabiliyetine bağlı olarak mide boşalmasını destekler. Gastrik incelemeyi iyileştirmek için eritromisin kullanımı, birkaç randomize kontrollü çalışmanın olumlu sonuçları neticesinde uygun görülmüştür (28, 29).

### **Vazoaktif İlaçlar**

Somatostatin ve onun analogu olan oktreotid ile terlipressin, varis kanamasının tedavisinde kullanılır ve ayrıca bu ilaçlar varis dışı nedenlere bağlı kanama riskini azaltabilir. Varis kanaması şüphesi olan hastalarda, oktreotid 50 mcg IV bolus olarak verilir, ardından saatte 50 mcg hızında sürekli infüzyon yapılır. Akut varis dışı ÜGİK olan hastalarda rutin kullanım için Octreotid önerilmez, ancak bazı durumlarda ek tedavi olarak kullanılabilir.

### **Sirozlu Hastalar İçin Antibiyotikler**

Gastrointestinal kanama ile hastaneye yatırılan sirozlu hastaların yaklaşık yüzde 20'sinde bakteriyel enfeksiyonlar mevcut olabilir, ek yüzde 50'ye kadarı hastanede yatarken enfeksiyon geliştirir. Bu tür hastalarda mortalite artmıştır.

Gastrointestinal sistem kanaması nedeniyle hastaneye yatırılan sirotik hastalarda profilaktik antibiyotiklerin etkinliğini değerlendiren çok sayıda çalışma, enfeksiyöz komplikasyonlarda genel bir azalma ve muhtemelen mortalitede azalma olduğunu öne sürmektedir. Antibiyotikler ayrıca özofagus varislerinden kanaması olan hastanede yatan hastalarda tekrarlayan kanama riskini azaltabilir. Bu verilerden elde edilen makul bir sonuç, akut ÜGİK (varisler veya diğer nedenlerle) ile başvuran sirozlu hastalara tercihen endoskopiden önce profilaktik antibiyotik verilmesi gerektiğidir (ancak endoskopiden sonra verildiğinde de etkinliği gösterilmiştir).

## Tanı Testleri

### Üst Endoskopi

Üst endoskopi, akut ÜGİK için tercih edilen ilk tanı yöntemidir (30, 31). Endoskopi, üst gastrointestinal yoldaki kanama lezyonlarını bulmak ve tanımlamak için yüksek bir duyarlılığa ve özgüllüğe sahiptir. Ek olarak, bir kanama lezyonu tanımlandığında, terapötik endoskopi akut hemostaz sağlayabilir ve çoğu hastada tekrarlayan kanamayı önleyebilir. Akut ÜGİK olan çoğu hasta için erken endoskopi (24 saat içinde) önerilir. Varis kanaması şüphesi olan hastalar için ise başvurudan sonraki ilk 12 saat içinde endoskopi yapmak daha uygundur.

Kanayan peptik ülseri olan hastalardaki endoskopik bulgular, modifiye Forrest sınıflaması kullanılarak tarif edilmiştir (32). Endoskopik bulgular, fışkırır tarzda aktif kanama için sınıf Ia, sızıntı şeklinde aktif kanama için sınıf Ib, kanamayan görünür damar için sınıf IIa, yapışık pıhtı için sınıf IIb, düz pigmente noktalanma için sınıf IIc ve temiz tabanlı ülser için sınıf III olarak sınıflandırılır. Endoskopik görünüm, hangi lezyonların endoskopik tedavi gerektirdiğini belirlemeye yardımcı olur.

Eritromisin gibi prokinetik bir ajan vermek veya endoskopiden önce mideyi yıkamak, kalan kan ve diğer mide içeriğinin çıkarılmasına yardımcı olabilir. Bununla birlikte, prokinetik uygulamaya veya irrigasyona rağmen, mide kanla kaplanabilir, bu da potansiyel olarak net bir teşhis koymayı ve/veya terapötik manevraları zorlaştırabilir. Fazla miktarda kanın kanama kaynağını gizlediği hastalarda, tanı koymak ve potansiyel olarak tedavi uygulamak için ikinci bir endoskopi gerekebilir, ancak rutin olarak ikinci endoskopi genellikle önerilmez.

### Erken Endoskopi

Uygun yaklaşım, ÜGİK olan çoğu hasta için yeterli resüsitasyon sağlandıktan sonra 24 saat içinde üst endoskopi yapmaktır. Varis kanama şüphesi olan hastalar için ise başvurudan sonraki 12 saat içinde endoskopi yapmak daha uygundur. Çalışmalar, erken endoskopi uygulamasının (tipik olarak 24 saat içinde) kaynak kullanımını azaltıp azaltmadığını veya hasta sonuçlarını etkileyip etkilemediğini araştırırken çelişkili sonuçlara ulaşmıştır. Bazı çalışmalar erken endoskopi ile kaynak kullanımının azaldığını ve elde edilen sonuçların daha iyi olduğunu savunurken (33-35), diğer çalışmalar aynı sonuçları gösterme-

mişlerdir (36-39). Bununla birlikte retrospektif çalışmalar, acil endoskopinin (12 saat içinde), muhtemelen yetersiz resüsitasyon nedeniyle kötü sonuçlarla ilişkili olabileceğini ileri sürmüştür (39, 40).

### ***Endoskopinin Riskleri***

Üst endoskopinin riskleri arasında pulmoner aspirasyon, bilinçli sedasyon sağlamak için kullanılan ilaçlarla ilişkili istenmeyen reaksiyonlar, gastrointestinal perforasyon ve terapötik müdahale girişimi sırasında artan kanama yer alır. Hastaların endoskopiye girmeden önce hemodinamik olarak stabil olması gerekir, bununla beraber veriler güvenli bir şekilde endoskopiye girmek için hastaların normal hematokrit değerlerine sahip olmaları gerektiğini göstermektedir (41). Ek olarak, hafif ila orta derecede antikoagüle olan hastalarda endoskopi güvenli görünmektedir (22).

Yakın zamanda miyokard enfarktüsü geçirmiş olanlar gibi yüksek riskli hastalarda üst endoskopinin yararlarına karşı riskleri göz önünde bulundurulmalıdır. Bununla birlikte bu tür hastalar, endoskopi olmadan bile komplikasyon riski altındadır ve devam eden kanamadan kaynaklanan komplikasyonlara karşı özellikle savunmasız olabilirler.

### ***Diğer Tanı Testleri***

Akut ÜGİK için bilgisayarlı tomografi anjiyografi ve aktif kanamayı tespit edebilen anjiyografi, derin ince bağırsak enteroskopisi ve nadiren intraoperatif enteroskopi diğer tanı testleridir. Üst gastrointestinal baryum çalışmaları akut ÜGİK durumunda kontrendikedir (31). Acil servise ÜGİK şüphesi ile başvuran hastalarda kapsül endoskopi kullanımına da ayrıca bir ilgi vardır. Acil serviste bir özofagus kapsülü (kayıt süresi 20 dakikadır) verilebilir ve kanama kanıtı için üst gastrointestinal sistem hemen gözden geçirilebilir. Mide veya duodenumda kan varlığının doğrulanması, hasta triyajına yardımcı olabilir ve erken endoskopiden fayda görme olasılığı daha yüksek olan hastaları belirleyebilir (42-44). İnce barsak kapsül endoskopisi, hematemez olmaksızın akut gastrointestinal kanaması olan hastalarda kanamanın lokalize edilmesine yardımcı olmak için de kullanılmıştır.

Kanama için alternatif bir kaynak tanımlanmadıkça, hematokezya ve negatif bir üst endoskopi olan hastalarda genellikle bir kolonoskopi gereklidir. Ek olarak, sağ taraflı kolonik lezyonlar sıklıkla melena ile başvurabileceğinden, melenalı ve negatif üst endoskopili olan hastalar kanama için kolondaki bir kaynağı dışlamak amacıyla sıklıkla kolonoskopiye tabi tutulur.

## SONUÇ

Akut ÜGİK, tüm dünyada gastrointestinal hastalıklar içinde hastane yatışına neden olan en yaygın hastalıklardan biridir. Akut ÜGİK yönetiminde, uygun triyajı takiben öncelikle hastaların klinik stabilitesinin sağlanması, sıvı resüsitasyonu, kan ürünlerinin transfüzyonu, PPI infüzyonu ve klinik stabilitenin sağlanmasının ardından üst endoskopi uygulaması yer almaktadır. Bununla beraber, ÜGİK hastalarına yaklaşım, hastanın klinik durumuna, ek komorbiditelerine, altta yatan kanama nedenine ve birçok başka faktöre göre bireyselleştirilmelidir.

## KAYNAKLAR

1. Tielleman T, Bujanda D, Cryer B. Epidemiology and risk factors for upper gastrointestinal bleeding. *Gastrointestinal Endoscopy Clinics*; 2015;25(3): 415-428. doi.org/10.1016/j.giec.2015.02.010.
2. Abougergi MS, Travis AC, Saltzman JR. The in-hospital mortality rate for upper GI hemorrhage has decreased over 2 decades in the United States: a nationwide analysis. *Gastrointestinal endoscopy*; 2015;81(4): 882-888. e881. doi.org/10.1016/j.gie.2014.09.027.
3. Cappell MS, Friedel D. Initial management of acute upper gastrointestinal bleeding: from initial evaluation up to gastrointestinal endoscopy. *Medical Clinics of North America*; 2008;92(3): 491-509. doi.org/10.1016/j.gie.2014.09.027.
4. Jensen DM, Machicaco GA. Diagnosis and treatment of severe hematochezia: the role of urgent colonoscopy after purge. *Gastroenterology*; 1988;95(6): 1569-1574. doi.org/10.1016/s0016-5085(88)80079-9.
5. Palmer ED. The vigorous diagnostic approach to upper-gastrointestinal tract hemorrhage: A 23-year prospective study of 1,400 patients. *Jama*; 1969;207(8): 1477-1480.
6. Mortensen P, Nøhr M, Møller-Petersen J, et al. The diagnostic value of serum urea/creatinine ratio in distinguishing between upper and lower gastrointestinal bleeding. A prospective study. *Danish medical bulletin*; 1994;41(2): 237-240.
7. Ernst AA, Haynes ML, Nick TG, et al. Usefulness of the blood urea nitrogen/creatinine ratio in gastrointestinal bleeding. *The American journal of emergency medicine*; 1999;17(1): 70-72. doi.org/10.1016/s0735-6757(99)90021-9.
8. Srygley FD, Gerardo CJ, Tran T, et al. Does this patient have a severe upper gastrointestinal bleed? *Jama*; 2012;307(10): 1072-1079. doi.org/10.1001/jama.2012.253.
9. Richards RJ, Donica MB, Grayer D. Can the blood urea nitrogen/creatinine ratio distinguish upper from lower gastrointestinal bleeding? *Journal of clinical gastroenterology*; 1990;12(5): 500-504. doi.org/10.1097/00004836-199010000-00004.
10. Karakostas S, Tzagkarakis E, Kalemaki D, et al. Nasogastric aspiration/lavage in patients with gastrointestinal bleeding: a review of the evidence. *Expert review of gastroenterology & hepatology*; 2018;12(1): 63-72. doi.org/10.1080/17474124.2018.1398646.
11. Gralnek IM, Stanley AJ, Morris AJ, et al. Endoscopic diagnosis and management of non-variceal upper gastrointestinal hemorrhage (NVUGIH): European Society of Gastrointestinal Endoscopy (ESGE) Guideline–Update 2021. *Endoscopy*; 2021;53(03): 300-332. doi.org/10.1055/a-1369-5274.
12. Barkun AN, Almadi M, Kuipers EJ, et al. Management of nonvariceal upper gastrointestinal bleeding: guideline recommendations from the International Consensus Group. *Annals of internal medicine*; 2019;171(11): 805-822. doi.org/10.7326/M19-1795.

13. Odutayo A, Desborough MJ, Trivella M, et al. Restrictive versus liberal blood transfusion for gastrointestinal bleeding: a systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials. *The lancet Gastroenterology & hepatology*; 2017;2(5): 354-360. doi.org/10.1016/S2468-1253(17)30054-7.
14. Baradarian R, Ramdhaney S, Chapalamadugu R, et al. Early intensive resuscitation of patients with upper gastrointestinal bleeding decreases mortality. *Official journal of the American College of Gastroenterology| ACG*; 2004;99(4): 619-622. doi.org/10.1111/j.1572-0241.2004.04073.x.
15. Laine L, Jensen DM. Management of patients with ulcer bleeding. *Official journal of the American College of Gastroenterology| ACG*; 2012;107(3): 345-360. doi.org/10.1038/ajg.2011.480.
16. Villanueva C, Colomo A, Bosch A, et al. Transfusion strategies for acute upper gastrointestinal bleeding. *New England Journal of Medicine*; 2013;368(1): 11-21. doi.org/10.1056/NEJMoa1211801.
17. Ramos GP, Binder M, Hampel P, et al. Outcomes of endoscopic intervention for overt GI bleeding in severe thrombocytopenia. *Gastrointestinal endoscopy*; 2018;88(1): 55-61. doi.org/10.1016/j.gie.2018.03.003.
18. Laine L. Treatment of thrombocytopenic patients with GI bleeding. *Gastrointestinal endoscopy*; 2018;88(1): 62-65. doi.org/10.1016/j.gie.2018.03.003.
19. Anderson MA, Ben-Menachem T, Gan SI, et al. Management of antithrombotic agents for endoscopic procedures. *Gastrointestinal endoscopy*; 2009;70(6): 1060-1070. doi.org/10.1016/j.gie.2009.09.040.
20. Zakko L, Rustagi T, Douglas M, et al. No benefit from platelet transfusion for gastrointestinal bleeding in patients taking antiplatelet agents. *Clinical Gastroenterology and Hepatology*; 2017;15(1): 46-52. doi.org/10.1016/j.cgh.2016.07.017.
21. Acosta RD, Abraham NS, Chandrasekhara V, et al. The management of antithrombotic agents for patients undergoing GI endoscopy. *Gastrointestinal endoscopy*; 2016;83(1): 3-16. doi.org/10.1016/j.gie.2015.09.035.
22. Wolf AT, Wasan SK, Saltzman JR. Impact of anticoagulation on rebleeding following endoscopic therapy for nonvariceal upper gastrointestinal hemorrhage. *Official journal of the American College of Gastroenterology| ACG*; 2007;102(2): 290-296. doi.org/10.1111/j.1572-0241.2006.00969.x.
23. Dorward S, Sreedharan A, Leontiadis G, et al. Proton pump inhibitor treatment initiated prior to endoscopic diagnosis in upper gastrointestinal bleeding. *The Cochrane database of systematic reviews*; 2006(4): CD005415-CD005415. doi.org/10.1002/14651858.CD005415.pub3.
24. Gisbert J, Gonzalez L, Calvet X, et al. Proton pump inhibitors versus H2-antagonists: a meta-analysis of their efficacy in treating bleeding peptic ulcer. *Alimentary pharmacology & therapeutics*; 2001;15(7): 917-926. doi.org/10.1046/j.1365-2036.2001.01012.x.
25. Kaviani M, Hashemi M, Kazemifar A, et al. Effect of oral omeprazole in reducing re-bleeding in bleeding peptic ulcers: a prospective, double-blind, randomized, clinical trial. *Alimentary pharmacology & therapeutics*; 2003;17(2): 211-216. doi.org/10.1046/j.1365-2036.2003.01416.x.
26. Chan W, Khin L, Chung Y, et al. Randomized controlled trial of standard versus high-dose intravenous omeprazole after endoscopic therapy in high-risk patients with acute peptic ulcer bleeding. *Journal of British Surgery*; 2011;98(5): 640-644. doi.org/10.1002/bjs.7420.
27. Green Jr FW, Kaplan MM, Curtis LE, et al. Effect of acid and pepsin on blood coagulation and platelet aggregation: a possible contributor to prolonged gastroduodenal mucosal hemorrhage. *Gastroenterology*; 1978;74(1): 38-43.
28. Altraif I, Handoo FA, Aljumah A, et al. Effect of erythromycin before endoscopy in patients presenting with variceal bleeding: a prospective, randomized, double-blind, placebo-

- bo-controlled trial. *Gastrointestinal endoscopy*; 2011;73(2): 245-250. doi.org/10.1016/j.gie.2010.09.043.
29. Pateron D, Vicaut E, Debut E, et al. Erythromycin infusion or gastric lavage for upper gastrointestinal bleeding: a multicenter randomized controlled trial. *Annals of emergency medicine*; 2011;57(6): 582-589. doi.org/10.1016/j.annemergmed.2011.01.001.
  30. Adang RP, Vismans JFF, Talmon JL, et al. Appropriateness of indications for diagnostic upper gastrointestinal endoscopy: association with relevant endoscopic disease. *Gastrointestinal endoscopy*; 1995;42(5): 390-397. doi.org/10.1016/s0016-5107(95)70037-4.
  31. Jensen DM. Management of upper gastrointestinal bleeding in the patient with chronic liver disease. *Medical Clinics of North America*; 1996;80(5): 1035-1068. doi.org/10.1016/s0025-7125(05)70479-x.
  32. Forrest JH, Finlayson N, Shearman D. Endoscopy in gastrointestinal bleeding. *The Lancet*; 1974;304(7877): 394-397. doi.org/10.1016/s0140-6736(74)91770-x.
  33. Tsoi KK, Ma TK, Sung JJ. Endoscopy for upper gastrointestinal bleeding: how urgent is it? *Nature Reviews Gastroenterology & Hepatology*; 2009;6(8): 463-469. doi.org/10.1038/nrgastro.2009.108.
  34. Wysocki J, Srivastav S, Winstead N. A nationwide analysis of risk factors for mortality and time to endoscopy in upper gastrointestinal haemorrhage. *Alimentary pharmacology & therapeutics*; 2012;36(1): 30-36. doi.org/10.1111/j.1365-2036.2012.05129.x.
  35. Garg SK, Anugwom C, Campbell J, et al. Early esophagogastroduodenoscopy is associated with better outcomes in upper gastrointestinal bleeding: A nationwide study. *Endoscopy International Open*; 2017;5(05): E376-E386. doi.org/10.1055/s-0042-121665.
  36. Lau JY, Yu Y, Tang RS, et al. Timing of endoscopy for acute upper gastrointestinal bleeding. *New England Journal of Medicine*; 2020;382(14): 1299-1308. doi.org/10.1056/NEJMoa1912484.
  37. Sarin N, Monga N, Adams PC. Time to endoscopy and outcomes in upper gastrointestinal bleeding. *Canadian Journal of Gastroenterology*; 2009;23(7): 489-493. doi.org/10.1155/2009/604639.
  38. Bjorkman DJ, Zaman A, Fennerty MB, et al. Urgent vs. elective endoscopy for acute non-variceal upper-GI bleeding: an effectiveness study. *Gastrointestinal endoscopy*; 2004;60(1): 1-8. doi.org/10.1016/s0016-5107(04)01287-8.
  39. Kumar NL, Cohen AJ, Naylor J, et al. Timing of upper endoscopy influences outcomes in patients with acute nonvariceal upper GI bleeding. *Gastrointestinal endoscopy*; 2017;85(5): 945-952. e941. doi.org/10.1016/j.gie.2016.09.029.
  40. Laursen SB, Leontiadis GI, Stanley AJ, et al. Relationship between timing of endoscopy and mortality in patients with peptic ulcer bleeding: a nationwide cohort study. *Gastrointestinal endoscopy*; 2017;85(5): 936-944. e933. doi.org/10.1016/j.gie.2016.08.049.
  41. Balderas V, Bhore R, Lara LF, et al. The hematocrit level in upper gastrointestinal hemorrhage: safety of endoscopy and outcomes. *The American journal of medicine*; 2011;124(10): 970-976. doi.org/10.1016/j.amjmed.2011.04.032.
  42. Gralnek I, Ching J, Maza I, et al. Capsule endoscopy in acute upper gastrointestinal hemorrhage: a prospective cohort study. *Endoscopy*; 2013;45(01): 12-19. doi.org/10.1055/s-0032-1325933.
  43. Meltzer AC, Ali MA, Kresiberg RB, et al. Video capsule endoscopy in the emergency department: a prospective study of acute upper gastrointestinal hemorrhage. *Annals of emergency medicine*; 2013;61(4): 438-443. e431. doi.org/10.1016/j.annemergmed.2012.11.008.
  44. Sung JJ, Tang RS, Ching JY, et al. Use of capsule endoscopy in the emergency department as a triage of patients with GI bleeding. *Gastrointestinal endoscopy*; 2016;84(6): 907-913. doi.org/10.1016/j.gie.2016.04.043.